

Señores
Ministerio de Ambiente de Panamá
Edificio 804 Albbrook, Ancón,
Sede Principal.
Panamá, República de Panamá.



Respetados señores del Ministerio de Ambiente:

Por medio de la presente y en atención a los acontecimientos que se están suscitando con referencia al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, proyecto denominado **MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA**, cuyo Promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, empresa Contratista Constructora ININCO, S.A., ubicado en la zona costera de Boca Chica, corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, bajo la responsabilidad de Persona Jurídica Consultora Ambiental: Consultores en Seguridad Industrial y Gestión Ambiental (CONSIGA SOLUTION, S.A.), con registro IRC-014-2013, integradas por la Ing. Ofelia Vergara con registro IRC-013-2003 e Ing. Zuleika Ibáñez con registro IRC-077-2013 y Persona Natural el Consultor Ambiental Álvaro Brizuela con registro IRC-035-2003. Ingresado al Ministerio de Ambiente el día 26 de abril de 2023 y admitido mediante PROVEIDO DEIA 086-0305-2023 el 3 de mayo de 2023, con expediente número **DEIA-II-F-078-2023**, y que la misma se encuentra actualmente en la Fase de Evaluación y Análisis.

Por lo cual procedo a describir lo siguiente:

Yo, **KATRINA MURRAY SANTOS** con cédula de identidad personal **8 – 791 – 98** y Registro de Consultora Ambiental **IRC – 070 – 2019**, en calidad de Coordinador que conformó el Equipo de Consultores Ambientales y Personal de Apoyo Técnico de la siguiente manera:

Consultores Ambientales	Responsabilidad	Registro/ Idoneidad
Ing. Katrina Murray	Coordinadora de Estudio. Resumen Ejecutivo. Introducción, Información general. Identificación de impactos y elaboración de planes de manejo ambiental. Descripción de Ambiente Socioeconómico. Edición del documento.	IRC-070-2019
Licda. Otilia Sánchez	Descripción de Ambiente Físico, Descripción del Proyecto. e Identificación de impactos y descripción de medidas ambientales.	IAR-035-2000
Licdo. Víctor Bravo	Descripción de Ambiente Biológico. Identificación de impactos y descripción de medidas ambientales.	IRC-044-2020
Personal de Apoyo Técnico	Responsabilidad	Registro/ Idoneidad
Ing. Adrián Mora Ortega	Levantamiento de Estudio Arqueológico	IRC-02-2019/ N° 15-09 DNPH.
Tec. Alejandra Caballero	Apoyo en Descripción Física y en la Aplicación de la Consulta Ciudadana.	N° 9,419-18
Licda. Yessica Morán	Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis de Costo – Beneficio Final.	DEIA-IRC-087-2021
Licdo. Juvenal Batista	Descripción Biológica (caracterización vegetal e inventario).	N° 791





Quienes elaboraron y presentaron para el año 2022 el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto denominado: **MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA**, cuyo Promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, empresa Contratista Constructora ININCO, S.A., ubicado en la zona costera de Boca Chica, corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí y que fue Admitido ante el Ministerio de Ambiente con expediente número **DEIA-II-F-068-2022**, la cual cuenta con Resolución de Aprobación N°. **DEIA – IA – 079 – 2022** de 02 de diciembre de 2022 debidamente notificada el día 07 de diciembre de 2022.

Después de haber solicitado una cita a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, el día 23 de mayo del 2023 mi Persona Katrina Murray Santos y en compañía con parte Personal de Apoyo Técnico: Licda. Yessica Morán y Licdo. Adrián Mora, nos apersonamos al Ministerio de Ambiente en Albbrook, para consultar el procedimiento a seguir en base al proyecto categoría II denominado **MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA**, y elaborado por la empresa Consultora Ambiental: Consultores en Seguridad Industrial y Gestión Ambiental (CONSIGA SOLUTION, S.A.), fuimos atendidos por la Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental Ing. Analilia Castillero y su personal.

Acotando a este preámbulo, notifico al Ministerio de Ambiente de Panamá, sus Direcciones Nacionales que conforman la evaluación de los EsIA; que, si bien es cierto, la Empresa Consultora Ambiental responsable de la elaboración del Actual Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **“MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA”** (Exp.DEIA-II-F-078-2023), señala en la página 010 del Capítulo 2. Resumen Ejecutivo, indican quienes participaron en la elaboración del EsIA **“MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA”** Aprobado mediante Resolución **DEIA-IA-079-2022** de 2 de diciembre de 2022 debidamente notificados el día 7 de diciembre del 2022; que en el párrafo 3 que *“por motivos técnicos y de profundidad, la ubicación del muelle fiscal contemplado en el sector de El mango, tendría que ser movido para el sector final de la calle principal de Boca Chica, se hace necesario realizar una nueva evaluación ambiental para este nuevo sitio”* por lo cual consideran el Artículo 19 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 *“Los Estudios de Impacto Ambiental de aquellos proyectos, obras o actividades cuya ejecución ha sido concebida en áreas donde ya se han propuesto otros similares, previamente sometidas al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y su ejecución no ha iniciado, se enfocarán únicamente en la descripción de los aspectos más relevantes del área y en detallar los impactos ambientales, así como las medidas de mitigación y/o compensación, y el Plan de Manejo Ambiental, incorporando al Estudio de Impacto Ambiental, la información de línea base que ya fue avalada por la ANAM en los otros procesos, citando las fuentes. La información contenida en esta línea base de proyecto colindantes, tendrá una vigencia máxima de dos (2) años contados a partir de la presentación del Estudio de Impacto Ambiental y deberá citar la fuente de la información”*.

En el mismo capítulo en el párrafo 4 indican lo siguiente: *“Por lo antes expuesto, en este nuevo estudio se consideró como insumo, los contenidos de la línea base ambiental previamente levantada para el Estudio Categoría II del Muelle Fiscal en el año 2022 y aprobado bajo la Resolución aprobatoria DEIA-IA-079-2022 de 2 de diciembre de 2022. Esta información se utilizó de referencia para desarrollo del nuevo estudio, ya que se trata del mismo proyecto y del mismo Promotor, sin embargo, en este nuevo estudio del Muelle Fiscal se incluyen las variantes de ubicación del muelle y se adiciona el nuevo mirador, por lo cual se realizó una nueva identificación y evaluación de los impactos ambientales y su correspondiente Plan de Manejo ambiental por parte de la Empresa Consiga Solution, S.A.”*

Por lo cual, se realiza la siguiente comparación de ambos proyectos presentados al Ministerio Ambiente:





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
CAPITULO 5. 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. <i>El proyecto en estudio es una obra que debe someterse previamente a una evaluación de impacto ambiental regida por legislaciones ambientales del país. De acuerdo con la ley fundamental de la República de Panamá que es la “Constitución Política de 1972”. El estado se responsabiliza por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente y sus recursos e incorpora a la población civil en esa tarea. A continuación, se enuncian las legislaciones, decretos, resoluciones aplicables a la actividad de construcción del muelle.</i>	CAPITULO 5. 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad., El proyecto en estudio es una obra que debe someterse previamente a una evaluación de impacto ambiental regida por legislaciones ambientales del país. De acuerdo con la ley fundamental de la República de Panamá que es la “Constitución Política de 1972”. El estado se responsabiliza por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente y sus recursos e incorpora a la población civil en esa tarea. A continuación, se enuncian las legislaciones, decretos, resoluciones aplicables a la actividad de construcción del muelle:
Tabla No. 5 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto. Páginas: 37-44.	Tabla 5-2. Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto. Páginas: 066-071.
OBSERVACIONES: Se bien es cierto, todos los proyectos sin distinción de categoría, coinciden con las Legislaciones, normativas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables. Sin embargo, el punto que se quiere dejar claro es que la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A. tiene su formato de redacción para este ítem (Pueden verificar con otro EsIA denominado: <i>Estudio, Diseño, Construcción y Financiamiento de la Carretera Coclesito - Kankintú Comarca Ngöbe Buglé Pág. 85, (Exp. DEIA-412F-072-2022)</i>, por lo cual, si deseaba dejar igual la redacción al EsIA Aprobado, debió citar la fuente.	
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO (Pág. 60).	6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO (Pág. 087).





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
6.3. Caracterización del suelo (Pág. 60). Imagen N° 6 y N° 7. (Pág. 60). 6.3.3. Capacidad de uso y aptitud (Pág. 65). Ver el tercer párrafo. (Pág. 65). 6.6. Hidrología (Pág. 66). Ver el cuarto párrafo. (Pág. 67). 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes (Pág. 67 - 68). Imagen No. 15 Observación: alturas máximas y mínimas de las mareas en Boca Chica. (Pág. 69). Imagen No. 16 Observación: Temperatura Superficial del Mar (TSM) en Boca Chica de 26°. (Pág. 69). Imagen No. 17 Observación: Corrientes marinas en Boca Chica de 0,45 m/s. (Pág. 70). Imagen No. 18 Observación: oleaje en Boca Chica de 1.1 m. (Pág. 70). Imagen No. 19 Observación: viento en Boca Chica de 2 m/s en dirección norte oeste. (Registro máximo de 5 m/s y mínimo 1 m/s). (Pág. 71). 6.6.2. Aguas subterráneas (Pág. 71). Primera línea del primer párrafo. (Pág. 71).	6.3. Caracterización del suelo (Pág. 088). Figura 6-1. Características de los suelos (Pág. 088). 6.3.3. Capacidad de uso y aptitud (Pág. 089) Ver el tercer párrafo. 6.6. Hidrología (Pág. 092). Ver el cuarto párrafo. 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes (Pág. 094). Figura 6-2. Alturas máximas y mínimas de las mareas en Boca Chica (Pág. 095). Figura 6-3. Temperatura superficial del Mar (TSM) en Boca Chica 26°C (Pág. 095). Figura 6-4. Corrientes marinas en Boca Chica 0,45 m/s (Pág. 096). Figura 6-5. Oleaje en Boca Chica de 1.1 m (Pág. 096). Figura 6-6. Viento en Boca Chica de 2 m/s en dirección norte este (Registro máximo de 5 m/s y mínimo 1 m/s) (Pág. 097). 6.6.2. Aguas subterráneas (Pág. 097). Primera línea del primer párrafo. (Pág. 097).

OBSERVACIONES: Con respecto al *capítulo 6*, si bien es cierto, la redacción que se hizo en el EsIA Aprobado, fue en base fuentes bibliográficas a la cual todo Consultor Ambiental puede tener acceso y se utilizó el Estudio de Suelo elaborado por la contratista ININCO, dicha información fue en base al área puntual donde se iba a construir el Muelle aprobado en el 2022, área en la que ahora se ha planificado la construcción de un Mirador.





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
Sin embargo, la empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., señala: “La información del medio físico descrita por la Lic. Sánchez Otilia en el Estudio del año 2022, en conjunto con la información secundaria recopilada, se complementó con nuevos trabajos de campo, lo que permitió verificar la información levantada previamente en el año 2022 y describir las características del área de influencia del proyecto para el medio físico, con la nueva información recopilada en marzo del año 2023”. En tanto, realizado el debido cotejo de cada punto del EsIA Aprobado con la información bibliográfica utilizada por la Licda. Sánchez, sustentada con levantamiento de campo, se hace la aclaración que las 2 fotografías (coordenadas 365768 E – 908710 N y 365770 E - 908754 N) que aparecen en el estudio en evaluación 6.3. Caracterización del suelo (página 088), corresponden al EsIA aprobado del punto 6.3. Caracterización del suelo (página 61) del área de influencia directa del proyecto. Sin embargo, no se presentan ninguna evidencia de tipo fotográfico ni datos georreferenciados actualizados para esta segunda línea base con respecto al componente físico, para que se indicara “...se complementó con nuevos trabajos de campo...” (Pág. 87) y se presenta como evidencia Mapa de Ubicación en Anexos. Con respecto al 6.6. Hidrología (página 66) el área de influencia es de 3,941.80 m² en el EsIA aprobado, en cambio, en el nuevo estudio mantiene 2 polígonos distintos por lo cual el área de influencia no debería ser los 3,941.80 m². Siguiendo en esta misma línea, en el 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes (página 094) del estudio en evaluación, colocaron las imágenes semicortadas y si comparan con el EsIA Aprobado en el 6.6.1.b Corrientes, mareas y oleajes (páginas 67 - 68), corresponden a las mismas. Además, dichas imágenes pudieron ser actualizadas a la fecha en que elaboro el nuevo estudio a través de la página web. https://climapesca.org que aparece al final de dicho punto, para cumplir con lo que señalaron: “con la nueva información recopilada en marzo del año 2023” (Pág. 87). Para culminar en el punto 6.6.2. Aguas subterráneas (página 097) del estudio en evaluación omitieron la referencia que se hace en el EsIA aprobado 6.6.2. Aguas subterráneas (página 71).	
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (Pág. 75). Ver primer párrafo. (Pág. 75). 7.1 Características de la Flora (Pág. 75). Ver primer párrafo en la primera línea. (Pág. 75).	7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO, (Pág. 102). Ver párrafo segundo. (Pág. 102). 7.1 Características de la Flora (Págs. 102 - 103). Ver primer y segundo párrafo en la primera línea (Pág. 102); primer párrafo (Pág. 103).





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:

MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM) (Págs. 78-84). Ver Imagen N°. 20. Localización del sitio de muestreo (Pág. 75); Gráfica N°. 2. Número de Especies encontradas y medidas en Inventario Forestal en campo (Pág. 80); Tabla N° 11. Especies arbóreas determinadas y medidas en campo, donde se hicieron los cálculos correspondientes a ab, VT y VC (Págs. 81 y 82); primer párrafo (Pág. 83). Adicional ver Anexo 4 en la página 282, fotografía área del proyecto como referencia para vegetación existente del área directa aprobada.	7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente) (Págs. 103 - 105). Ver segundo Párrafo (Pág. 103); Figura 7-1. Localización del sitio del inventario forestal (área del mirador) (Pág. 104); Gráfica 7-2 Número de Especies encontradas y medidas en Inventario Forestal en campo (Pág. 107); Tabla 7-2. Especies arbóreas determinadas y medidas en campo (Págs. 107 y 108). Adicional ver Anexo 5.6 en la página 328, fotografía área del proyecto como referencia para la vegetación existente de los polígonos que se encuentran en evaluación.
7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción (Pág. 87). Ver segundo párrafo. (Pág. 87).	7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción (Pág. 108). Ver primer párrafo. (Pág. 108).
Nota: Ver Respuesta a Nota Aclaratoria N° DEIA-DEEIA-AC-0133-2709—2022. (Como base de área de tierra para el inventario forestal realizado).	7.2. Características de la fauna. (Págs. 111-115). Ver primer párrafo; quinto párrafo en la primera línea (Pág. 110); Ver Fig. 7-4. Trabajo de campo y métodos de captura. “Fuente” (Pág. 111 y 112); segundo párrafo en la segunda línea (Pág. 113); primer párrafo en la primera línea (Pág. 114); Tabla 7-4. Riqueza de especies de fauna acuática. “Fuente” (Pág. 114); Tabla 7-5. Listado de la





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
especies de fauna acuática (Pág. 93); Tabla N° 16. Listado de la fauna acuática capturada en el sitio (Pág. 95); tercer párrafo (Pág. 95); 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas. (Págs. 96 – 99). Ver imagen N° 45-61 (Págs. 96-99) 7.3. Ecosistemas Frágiles (Pág. 99). Primer párrafo (Pág. 99). 7.3.1. Representatividad de los ecosistemas (Pág. 99). Primer párrafo (Pág. 99).	fauna acuática capturada en el sitio. “Fuente” (Pág. 115); cuarto párrafo en la primera línea (Pág. 115). 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas. (Pág. 116 - 119). Ver segundo párrafo (Pág. 116); Figura 7-6. Fauna acuática capturada. “Fuente” (Pág. 117-119). 7.3. Ecosistemas Frágiles (Pág. 120). Primer párrafo en las 2 primeras líneas (Pág. 120). 7.3.1. Representatividad de los ecosistemas (Pág. 120). Primer párrafo (Pág. 120).

OBSERVACIONES: Flora: La empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., señala lo siguiente en el estudio que se encuentra en evaluación: “La información del medio biológico descrita por el Lic. Juvenal Batista en el Estudio del año 2022, en conjunto con la información secundaria recopilada, se complementó con nuevos trabajos de campo, lo que permitió verificar la información levantada previamente en el año 2022 y describir las características del área de influencia del proyecto”. De este punto se quiere aclarar que el levantamiento de la información del componente Biológico, aprobado en el EsIA 2022, fue realizado por: el Licdo. Víctor Bravo (Consultor Ambiental, IRC-044-2020) y el Licdo. Juvenal Batista (caracterización vegetal e inventario, Idoneidad N° 791). Se reitera que, si bien es cierto, que parte de la redacción que se hizo en el EsIA Aprobado, se utilizó fuentes bibliográficas que todo Consultor Ambiental puede tener acceso, esta información se debe cotejar con la información que se levanta en campo.

El equipo que forma parte de la empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., realizó su debida verificación en campo en el área del mirador, indicando en su estudio en el punto 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente) (páginas 103 - 105) que las especies vistas corresponden a las del inventario del EsIA Aprobado del punto 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM) (página 78-84). Sin embargo, presentan una captura de imagen de Google Earth (Figura 7-1. Pág. 104), enmarcando el área del polígono del Mirador de 520 m² (cuadro azul) y el





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
área donde se realizó el inventario (círculo rojo) que según la empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., corresponde a la misma captura de Google Earth (Imagen N°. 20, Pág. 77) del inventario que realizó el Licdo. Batista, en el EsIA Aprobado para la construcción del Muelle, aclaramos que el área del mirador comprende unos metros cuadrados más de lo que se aprobó en el EsIA 2022 (Respuesta de Nota Aclaratoria, área de tierra firme 52.82 m²). Manteniendo en esta misma línea, la Gráfica de Barras (Pág. 107) donde la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., señala que la Fuente es completamente del EsIA Aprobado (Pág. 80), pero la misma no coincide; Igualmente, al cotejar la lista del inventario (Tabla 7-2.) presentado en el estudio en evaluación, la misma no corresponde al EsIA Aprobado (Tabla N° 11). Queda a criterio del Ministerio de Ambiente si debió ampliar o no el inventario forestal. Con respecto al punto 7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción (página 87), del EsIA Aprobado, omitieron la información para el estudio que se encuentra en evaluación. En conclusión, para el componente Flora, si cotejan cada párrafo del Estudio presentado por la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., es la misma información solo que en un orden inverso al EsIA Aprobado, con la diferencia que el nuevo EsIA conlleva 2 polígonos. Ver como evidencia Mapa de Ubicación el área puntual de inventario forestal realizado en Anexos. Fauna: como se reiteró en las primeras las líneas del componente flora, el Licdo. Juvenal Batista, su apoyo técnico fue únicamente en el levantamiento de inventario y su caracterización de la flora en el área del EsIA Aprobado. Sin embargo, lo citan en la mayoría de las referencias que corresponden a texto, tablas y fotografías, señalando por ejemplo, que la técnica de muestreo utilizada por el Licdo. Batista para los estudios de campo, según la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., fue un tramo de “187 metros lineales” cuando en el EsIA Aprobado corresponde a 150 metros lineales debidamente georreferenciadas (365841E - 908709 N y 365695 E- 908715 N en las Pág. 88-89, ver como evidencia Mapa de Ubicación en Anexos). Se reitera que este componente de Fauna del EsIA Aprobado, estuvo bajo la responsabilidad del Licdo. Víctor Bravo, en la cual la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., hacen mención que la información proviene del EsIA Aprobado y que “A partir de esta información previamente levantada en el año 2022, la empresa Consiga Solutions, realizó una verificación en campo para determinar si se mantenían en condiciones similares y sin cambio el área de estudio” (Pág. 110), e igualmente presentan en la “Figura 7-5. Área de estudio correspondiente al área del mirador” (Pág. 113). Por lo cual, sí, existe un cambio en el área de estudio, a razón, que el nuevo Muelle será construido según las coordenadas 365677.286 E- 908737.674 N (Pág. 63 del estudio en evaluación) en otra zona y en el Estudio Aprobado de Muelle Fiscal es como se plasma, ira un Mirador de 520 m². Retomando la imagen presentada en la página 113, se puede vislumbrar que probablemente, solo visitaron	





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
el área del Muelle Aprobado, sin embargo, no se evidencia como realizaron la debida verificación de la fauna inventariada del EsIA Aprobado. Además, señalan que “<i>Entre el sitio donde se pretende realizar el proyecto del nuevo muelle y el hotel, baja un pequeño caudal con aguas residuales de los negocios y viviendas circundantes</i>” (Pág. 113), esta misma redacción está en el EsIA aprobado. En conclusión: para la parte de Fauna, aunque la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., hizo referencia al EsIA Aprobado, el profesional que hacen mención no corresponde, además, no se consideró en este levantamiento que el nuevo EsIA conlleva 2 polígonos. Y que además si verifican en el EsIA en evaluación el punto del 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad. (Págs. 152 - 166), indican en el impacto “4b. Alteración y/o migración de especies de fauna terrestre o acuática”, en ninguna parte la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A.” ha descrito sobre la fauna terrestre que hayan observado en su levantamiento de información realizada en el mes de marzo.	
8. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIECONOMICO (Págs. 100 – 112). 8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos (Pág. 105). Ver primer párrafo en la tercera línea. (Pág. 125)	8. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIECONOMICO (Págs. 122-147). 8.2.1 Índices Demográficos, Sociales y Económicos. (Pág. 128) Ver primer párrafo en la segunda línea. (Pág. 128)
OBSERVACIÓN: con respecto a este capítulo, el EsIA Aprobado, utilizó fuentes bibliográficas, en la cual se adaptó para detallar la descripción del ambiente socioeconómico desde el inicio de dicho capítulo hasta el punto 8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades (Pág. 109). Por lo cual, aunque la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., señale que uso parte de la información cumpliendo con el Artículo 19 del D.E. N° 123 del 14 de agosto de 2009, pudo adaptar a su criterio técnico, la redacción del presente capítulo, como lo presenta en otros proyectos (Ejemplo: <i>Estudio, Diseño, Construcción y Financiamiento de la Carretera Coclesito - Kankintú Comarca Ngöbe Buglé</i> Págs. 246-267, Exp. DEIA-II-F-072-2022), tal como hizo con los cuadros y el levantamiento de nuevas encuestas con sus respectivas evidencias fotográficas del presente estudio de evaluación. Se quiere aclarar que en el punto 8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos (Pág. 105) del EsIA Aprobado, por error indica la palabra proyecto “vial” que es en referencia a otro EsIA y que la empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., no se percató de ese detalle.	
Elaborado: Ing. Katrina Murray. Año 2023.	





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022 <u>Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009</u>	
Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
Tabla N° 2. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022. INFORMACION QUE NO FORMA PARTE DE LINEA BASE DE UN EsIA	
Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA. En Fase de Evaluación y Análisis
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS (Págs. 113 – 132) 9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas. (Págs. 113 – 117). Ver Tabla N° 20. Análisis de la situación ambiental previa y transformaciones del ambiente esperadas. En los cuadrantes Situación ambiental previa y Transformaciones del ambiente esperadas. (Págs. 114 y 115). 9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad. (Págs. 118 - 126). Ver Tabla No. 22. Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa. (Págs. 121 y 122)	9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS (Págs. 150 – 173) 9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas. (Págs. 149 – 152). Tabla 9-1. Transformaciones ambientales esperadas por componente. Ver En los cuadrantes: ➤ Línea Base (Primer párrafo del componente Agua; Segundo párrafo del componente Atmosférico; Primer párrafo del componente Suelo; Primer y segundo párrafo del componente Biótico (Flora y Fauna); Tercer y cuarto párrafo del componente Socioeconómico; Primer párrafo del componente Paisajístico). (Págs. 149 – 152).





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis ➤ Transformación Esperada. (Tercer párrafo de la primera y segunda línea del componente Agua; Segundo párrafo desde la tercera línea del componente Biótico (Flora y Fauna); Primer párrafo de la tercera línea del componente Paisajístico). (Págs. 149 – 152). 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad. (Págs. 152 - 166). Tabla 9-4. Valoración de impactos. (Págs. 158 – 161). Ver cuadrante de Impactos Ambientales: 1b, 1c, 3a, 3b, 5b,
OBSERVACIÓN: Cada Consultor Ambiental (Persona Natural o Jurídico) tiene su criterio técnico para realizar el debido análisis para la identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, debido a que cada proyecto estatal o privado varia la zona de estudio, tanto, de influencia directa e indirecta. Partiendo de este punto, la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., no referencia que páginas, párrafos, líneas, tablas, etc. del presente capítulo; tal como se hace mención en la comparativa, proviene del Estudio Aprobado en el 2022 por parte de los Consultores Katrina Murray, Otilia Sánchez y Víctor Bravo que son quienes asumen, la responsabilidad de este capítulo. Y se adjudican que la elaboración es de dicha Empresa Consultora Ambiental. Importante resaltar que de acuerdo a lo que establecía el Artículo 19 del D.E. 123 de 2009 “se enfocarán únicamente en la descripción de los aspectos más relevantes del área y en detallar los impactos ambientales, así como las medidas de mitigación y/o compensación, y el Plan de Manejo Ambiental, incorporando al Estudio de Impacto Ambiental, la información de Línea base que ya fue avalada por la ANAM en los otros procesos citando las fuentes”; esta información utilizada y/o transcrito no forma parte de la línea base de un estudio y que este capítulo no debió ser considerado por parte de la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A. La cual, debió ajustarse al fiel cumplimiento	





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
del Artículo 19 del D.E. 123 de 2009 y adaptar a su criterio técnico la redacción del capítulo 9 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS, como lo presenta en otros proyectos.	
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). (Págs. 133 – 193) 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental Ver Tabla No. 26 PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION, <i>Columna Medidas de Mitigación</i> (Págs. 135 – 136 – 137 – 138 – 139 -140 – 141 – 142 – 143 – 144 – 145 - 146). 10.3. Monitoreo Ver Tabla No. 28 Monitoreos de parámetros ambientales (Págs. 147 – 148). 10.6 Plan de Prevención de Riesgos (Págs. 164 – 165 – 166-167 – 168 – 169 – 170 – 171 – 172 – 173 – 174 – 175 - 176). 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (Págs. 176 – 177 – 178 – 179 – 180 – 181). 10.8 Plan de Educación Ambiental (Págs. 182 – 183) 10.9 Plan de contingencia (Págs. 183 – 184 – 185 – 186 – 187 – 188 – 189 – 190 - 191) Ver **Tabla No. 37 Números de Teléfono en caso de Emergencia: <i>Nota importante: mantener actualizado los registros telefónicos y en conocimiento de los colaboradores.</i> Fuente: Consultoría Ambiental, mayo 2022. 10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de abandono	10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). (Págs. 175 - 228) 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental. Ver Tabla 10-1. Planes de manejo según el medio afectado y etapa de implementación. Ver Columna <i>Plan de Manejo</i> (Págs. 176 – 177 – 178 – 179 – 180 -181 – 182 – 183 – 184 – 185 - 186 -187 – 188 – 189 – 190 – 191 – 192 – 193 - 194). Ver fuente citada <i>Consiga Solutions, S.A</i> 10.3 Plan de monitoreo Ver Tabla 10-2. Ver contenido del Plan de Monitoreo Ver Fuente: <i>El Consultor Consiga Solutions, S.A.</i> 10.6 Plan de Prevención de Riesgos Ver contenido Págs. 199 – 200 – 201-202 – 203 – 204 – 205 – 206 – 207 – 208 – 209 – 210 - 211. 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Ver contenido Págs. 211 – 212 – 213 – 214 – 215 – 181) 10.8 Plan de Educación Ambiental. Ver contenido Págs. 215 – 216 – 217.





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
(Págs. 191 – 192). 10.11 Costo de Gestión Ambiental (página 193) Nota: se adjunta imagen de la Tabla No. 39. Para comparación directa.	10.9 Plan de contingencia Ver contenido Págs. 217 - 218 – 219 – 220 – 221 – 222 – 223 – 224 – 225. Ver tabla **Números de Teléfono en caso de Emergencia: (tabla) Nota importante: mantener actualizado los registros telefónicos y en conocimiento de los colaboradores. Transcrita y adjudicando autoría Ver fuente citada Fuente: Consultor Ambiental. 10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de abandono Ver Págs. 226 – 227. 10.11 Costo de Gestión Ambiental Ver Págs. 227 – 228: se resalta lo siguiente Los costos del plan de manejo ambiental se mantienen en \$ 134,000.00. Nota: Se mantienen los costos fijados en el estudio categoría II aprobado por la resolución DEIA-IA- 079-2022 de 2 de diciembre de 2022 debido a que el cambio de ubicación del muelle fiscal no implica un cambio en los costos ambientales planteados inicialmente. Estos costos de la gestión ambiental, se presenta en la Tabla 10-11: Se adjunta imagen de la tabla 10-11 para comparación directa:





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis																																																								
<table><tr><th colspan="2">Tabla No. 39 Costos de Gestión Ambiental</th></tr><tr><th>Planes de Manejo Ambiental</th><th>Costos aproximados (B/.) Estimado para 2 años de ejecución de obra.</th></tr><tr><td>Plan de Manejo Ambiental (programas)</td><td>48,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Participación Ciudadana</td><td>3,600.00</td></tr><tr><td>Plan de Prevención de Riesgos</td><td>12,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Contingencia</td><td>12,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora</td><td>5,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Educación Ambiental</td><td>16,800.00</td></tr><tr><td>Plan de Recuperación Ambiental</td><td>10,000.00</td></tr><tr><td>Monitoreo de Parámetros Ambientales (más gastos extras).</td><td>9,600.00</td></tr><tr><td>Verificación Ambiental Externa</td><td>12,000.00</td></tr><tr><td>Gastos extras</td><td>5,000.00</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>134,000.00</td></tr><tr><td colspan="2">Fuente: costo estimado Consultoría Ambiental, año 2022.</td></tr></table>	Tabla No. 39 Costos de Gestión Ambiental		Planes de Manejo Ambiental	Costos aproximados (B/.) Estimado para 2 años de ejecución de obra.	Plan de Manejo Ambiental (programas)	48,000.00	Plan de Participación Ciudadana	3,600.00	Plan de Prevención de Riesgos	12,000.00	Plan de Contingencia	12,000.00	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	5,000.00	Plan de Educación Ambiental	16,800.00	Plan de Recuperación Ambiental	10,000.00	Monitoreo de Parámetros Ambientales (más gastos extras).	9,600.00	Verificación Ambiental Externa	12,000.00	Gastos extras	5,000.00	TOTAL	134,000.00	Fuente: costo estimado Consultoría Ambiental, año 2022.		<table><tr><th colspan="2">Tabla 10-11. Costo del plan de manejo ambiental Costos de Gestión Ambiental</th></tr><tr><th>Planes de Manejo Ambiental</th><th>Costos aproximados (B/.) Estimado para 2 años de ejecución de obra</th></tr><tr><td>Plan de Manejo Ambiental (programas)</td><td>48,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Participación Ciudadana</td><td>3,600.00</td></tr><tr><td>Plan de Prevención de Riesgos</td><td>12,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Contingencia</td><td>12,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora</td><td>5,000.00</td></tr><tr><td>Plan de Educación Ambiental</td><td>16,800.00</td></tr><tr><td>Plan de Recuperación Ambiental</td><td>10,000.00</td></tr><tr><td>Monitoreo de Parámetros Ambientales (más gastos extras).</td><td>9,600.00</td></tr><tr><td>Verificación Ambiental Externa</td><td>12,000.00</td></tr><tr><td>Gastos extras</td><td>5,000.00</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>134,000.00</td></tr><tr><td colspan="2">Fuente: Consiga Solutions, 2023</td></tr></table>	Tabla 10-11. Costo del plan de manejo ambiental Costos de Gestión Ambiental		Planes de Manejo Ambiental	Costos aproximados (B/.) Estimado para 2 años de ejecución de obra	Plan de Manejo Ambiental (programas)	48,000.00	Plan de Participación Ciudadana	3,600.00	Plan de Prevención de Riesgos	12,000.00	Plan de Contingencia	12,000.00	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	5,000.00	Plan de Educación Ambiental	16,800.00	Plan de Recuperación Ambiental	10,000.00	Monitoreo de Parámetros Ambientales (más gastos extras).	9,600.00	Verificación Ambiental Externa	12,000.00	Gastos extras	5,000.00	TOTAL	134,000.00	Fuente: Consiga Solutions, 2023	
Tabla No. 39 Costos de Gestión Ambiental																																																									
Planes de Manejo Ambiental	Costos aproximados (B/.) Estimado para 2 años de ejecución de obra.																																																								
Plan de Manejo Ambiental (programas)	48,000.00																																																								
Plan de Participación Ciudadana	3,600.00																																																								
Plan de Prevención de Riesgos	12,000.00																																																								
Plan de Contingencia	12,000.00																																																								
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	5,000.00																																																								
Plan de Educación Ambiental	16,800.00																																																								
Plan de Recuperación Ambiental	10,000.00																																																								
Monitoreo de Parámetros Ambientales (más gastos extras).	9,600.00																																																								
Verificación Ambiental Externa	12,000.00																																																								
Gastos extras	5,000.00																																																								
TOTAL	134,000.00																																																								
Fuente: costo estimado Consultoría Ambiental, año 2022.																																																									
Tabla 10-11. Costo del plan de manejo ambiental Costos de Gestión Ambiental																																																									
Planes de Manejo Ambiental	Costos aproximados (B/.) Estimado para 2 años de ejecución de obra																																																								
Plan de Manejo Ambiental (programas)	48,000.00																																																								
Plan de Participación Ciudadana	3,600.00																																																								
Plan de Prevención de Riesgos	12,000.00																																																								
Plan de Contingencia	12,000.00																																																								
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	5,000.00																																																								
Plan de Educación Ambiental	16,800.00																																																								
Plan de Recuperación Ambiental	10,000.00																																																								
Monitoreo de Parámetros Ambientales (más gastos extras).	9,600.00																																																								
Verificación Ambiental Externa	12,000.00																																																								
Gastos extras	5,000.00																																																								
TOTAL	134,000.00																																																								
Fuente: Consiga Solutions, 2023																																																									

OBSERVACIONES: Cada Consultor Ambiental (Persona Natural o Jurídico) tiene su criterio técnico para elaborar un Plan de Manejo Ambiental. Se reconoce que las medidas ambientales y sociales son aplicables en la mayoría de los casos (proyectos estatales o privados). Sin embargo, a la comparación del Plan de Manejo Ambiental de ambos estudios,





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
---	---

se identifica la transcripción de texto del contenido del EsIA aprobado en el 2022 por parte de los Consultores Katrina Murray, Otilia Sánchez y Víctor Bravo que son quienes asumen, la responsabilidad de este capítulo; en el EsIA que se encuentra en evaluación en el 2023. Sin referencia de que páginas, párrafos, líneas, tablas y autoría del EsIA aprobado en el 2022 han utilizado para su capítulo en evaluación. Contenido textual del EsIA Aprobado en el 2022 utilizado: Plan de Prevención de Riesgos (Págs. 164 - 176), Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (págs. 176 –181), Plan de Educación Ambiental (págs. 182 – 183), Plan de contingencia (Págs. 183 – 191), Plan de Recuperación Ambiental y de abandono (Págs. 191 – 192) y Costo de Gestión Ambiental (Págs. 192 - 193).

Por otro lado, la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., se adjudica la autoría del contenido presentado en la Tabla 10 - 11Costo del plan de manejo Ambiental, cuando en este capítulo (Págs. 227 – 228 del EsIA en evaluación en el 2023) indica lo siguiente: Se mantienen los costos fijados en el estudio categoría II aprobado por la resolución DEIA-IA- 079-2022 de 2 de diciembre de 2022 debido a que el cambio de ubicación del muelle fiscal no implica un cambio en los costos ambientales planteados inicialmente. Pero, presenta la información literal del contenido de la Tabla No. 39 Costo de Gestión Ambiental del EsIA aprobado en el 2022, y citándose como de su autoría el contenido de la Tabla 10 – 11 de su estudio en evaluación. Así también en el Plan de Monitoreo.

El Plan de Prevención de Riesgo fue citado “Para la elaboración del Plan de prevención de riesgos, se consideró el plan elaborado para el Estudio de impacto ambiental Categoría II aprobado por la Resolución DEIA-IA-079-2022 de 2 de diciembre de 2022, donde se consideró la evaluación general de riesgos asociados a la salud y al ambiente para el proyecto” (EsIA en Evaluación – Punto 10.6 Plan de Prevención de Riesgo, Pág. 199). Se debe resaltar, que el mismo correspondía única y exclusivamente a un área del EsIA aprobado en el 2022. Sin embargo, el nuevo estudio en evaluación corresponde a dos polígonos distantes.

Importante resaltar que de acuerdo a lo que establecía el Artículo 19 del D.E. 123 de 2009 “se enfocarán únicamente en la descripción de los aspectos más relevantes del área y en detallar los impactos ambientales, así como las medidas de mitigación y/o compensación, y el Plan de Manejo Ambiental, incorporando al Estudio de Impacto Ambiental, la información de Línea base que ya fue avalada por la ANAM en los otros procesos citando las fuentes”; esta información utilizada y/o transcrito no forma parte de la línea base de





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022 <u>Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009</u>	
Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
un estudio y que este capítulo no debió ser considerado por parte de la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A. La cual, debió ajustarse al fiel cumplimiento del Artículo 19 del D.E. 123 de 2009 y adaptar a su criterio técnico la redacción del capítulo 10 Plan de Manejo Ambiental, como lo presenta en otros proyectos. Elaborado: Ing. Katrina Murray. Año 2023.	
11. Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis Costo Beneficio Final (Págs. 194-206). Ver las citas de referencias 1, 2, 3 al pie de página que corresponden al primer y segundo párrafo. (Pág. 194). 11.1 Valoración Monetaria del Impacto Ambiental. Ver primer párrafo y Tabla N°. 40 Escala. (Pág. 196); Tabla Citada N°. 22. Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa impactos (Págs. 197 y 198); Redacción de la valoración monetaria de los impactos Ambientales Positivos y Negativos. (Págs. 199 – 204). 11.2. Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales. (Pág. 204 y 205). Redacción de la valoración monetaria de los impactos Sociales Positivos. (Págs. 204 y 205). 11.3. Cálculos del VAN. (Págs. 205 y 206). Ver Tabla No. 42. Flujo de Fondos (Pág. 206).	11. Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis Costo Beneficio Final (Pág. 230-246). Ver primer y segundo párrafo (Pág. 230); Introducción: primer párrafo en la segunda y tercera línea están los numerales 1 y 2, en el segundo párrafo en la última línea el numeral 3. Estos números corresponden a las citas de referencia que no aparecen en el pie de página. (Pág. 230). 11.1. Valoración Monetaria de Impacto Ambiental. Ver primer párrafo hasta la Tabla 11-1. Escala y Clasificación de Impactos Ambientales. (Págs. 232 y 233); Tabla 11-2. Valoración de Impactos Ambientales (Pág. 234-236); Redacción de la valoración monetaria de los impactos Ambientales Positivos y Negativos. (Págs. 237 – 243). 11.2. Valoración Monetaria de las Externalidades Sociales. Redacción de la valoración monetaria de los impactos Sociales Positivos. (Págs. 243 y 244). 11.3. Cálculos del VAN. (Págs. 244 - 246). Ver Tabla 11-3. Flujo de Caja Proyectada. (Pág. 246).
Nota: Se solicita ver la revisión por parte de la Dirección de Política Ambiental (MEAMBIENTE) foja 141 del expediente DEIA-II-F-068-2022 correspondiente a la Nota	





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:

MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
DIPA-218-2022 del 29 de agosto de 2022 con recibido en la DEIA 29 de agosto de 2022 a las 2:32 p.m.	Nota: Se solicita ver la revisión por parte de la Dirección de Política Ambiental (MIAMBIENTE) del expediente DEIA-II-F-078-2023 correspondiente a la Nota DIPA-153-2023 del 11 de mayo de 2023.
OBSERVACIONES: La Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., señala que “Para este nuevo estudio, se hace uso del capítulo 11 elaborado previamente por la Lic. Morán, ya que el proyecto actual y objeto de este estudio, mantiene el mismo objetivo, actividades constructivas, condición del medio físico, biótico y socioeconómico, impactos negativos y medidas ambientales, por lo tanto, el ajuste económico, los costos y beneficios se mantienen actualmente”.	
Sin embargo, la información que presentan en el estudio en evaluación del punto 11.1 los primeros párrafos y la “Tabla 11-2. Valoración de Impactos Ambientales (Págs. 234-236)” no coincide con el trabajo realizado por mi persona, la Licda. Yessica Morán (Ver Págs. 199 – 205). Es decir, debieron cotejar la información que realice (impactos ambientales y sociales valorados monetariamente) y darse cuenta que la misma no era igual en algunos de ellos, para mejor comprensión, ver en el EsIA Aprobado en la Tabla Citada N°. 22. (Ver Págs. 197 y 198) aparecen 19 impactos con ponderación moderada - alta, solo se analizaron 12 impactos del cual 1 no se podía valorar monetariamente, (Ver Pág. 199 – 205), el resto (7 impactos) se incluía en el Costo de Gestión Ambiental y fue aceptado por la Dirección de Política Ambiental en la Nota DIPA-218-2022 del 29 de agosto de 2022 (Ver Anexos Adjunto y Foja 141 del Exp. DEIA-II-F-068-2022 correspondiente) que inclusive emitieron dos (2) recomendaciones.	
De lo anterior mencionado, con respecto al nuevo estudio que se encuentra en evaluación, cuando la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., realizó su debida identificación y ponderación de impactos en el punto 9.2 (Tabla N° 9-4, Págs. 158 – 161), concluyó que 2 impactos (2c y 5d) tienen ponderación “baja”, por ende, no aparecen en la Tabla 11-2. (Págs. 234-236) y en la cual estos impactos guardan relación con los impactos: Incremento de Riesgo de Accidentes, Molestias por Exceso de Ruido y Vibraciones e inclusive con los impactos Generación de Ruidos y Generación de Vibraciones que si fueron valorados monetariamente en el EsIA Aprobado (Págs. 200 - 202). Continuando, solo 3 impactos (3a, 3b y 5b de la Tabla 11-2.) corresponden a la valoración monetaria realizada en el capítulo 11 del EsIA Aprobado (Págs. 199-200 y 205); 5 impactos (4b, 5c, 5e, 5f y 6a de la Tabla 11-2) se puede decir que son similares a los valorados monetariamente en el EsIA Aprobado, sin embargo, aunque sean similares, al	





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:

MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
cambiar parte del nombre del impacto, esto, con lleva a realizar un nuevo análisis, ejemplo: impacto del EsIA Aprobado “<i>Perturbación de la fauna silvestre acuática</i>” vs el impacto del EsIA que está en evaluación “<i>4b. Alteración y/o migración de especies de fauna terrestre o acuática</i>”, el primero solo se valoró monetariamente la fauna acuática, en cambio con el otro impacto incluyeron el tema de la migración y la fauna terrestre (por lo cual si cotejan no está valorado en el EsIA Aprobado, pág. 201). Además, que el desarrollo que se realiza en el capítulo 11 debe tener relación con todo el estudio (Ver Pág. 201, último párrafo del EsIA Aprobado), por lo cual, si verifican en el EsIA en evaluación, la parte de Fauna (Págs. 111-115) la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., en ningún momento describen fauna terrestre, sino que avalan lo que se presentó en el EsIA elaborado por el compañero Licdo. Bravo (Pág. 88-95). El resto de los impactos del estudio en evaluación “<i>1a, 1b, 3c, 5a, 5g y 5h</i>, de la <i>Tabla N° 11-2</i>” 3 impactos (1a, 1b y 5h) se parecen a los mencionados en la Tabla Citada N°. 22. (Ver Págs. 197 y 198) del EsIA Aprobado. Además, la Dirección de Política Ambiental mediante Nota de DIPA-153-2023 del 11 de mayo de 2023 (Exp. DEIA-II-F-078-2023), señala “<i>puede ser aceptado</i>” el capítulo 11, que en este caso fue presentado por la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., habiendo inclusive diferencias de información entre la “<i>Tabla N° 11-2</i>” y lo transcrito en las páginas 237 – 244 de su proyecto. Se quiere agregar que dicha Dirección no hizo ningún comentario o recomendación como lo hizo en la nota DIPA-218-2022 (EsIA Aprobado) y que por experiencia propia donde he realizado otros capítulos 11, han solicitado valorar monetariamente impactos ambientales y sociales, debido a la magnitud del proyecto tomando de base el punto 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad. En conclusión, luego de lo explicado en los párrafos anteriores, el Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis Costo Beneficio Final, del proyecto que se encuentra en evaluación en base a la “<i>Tabla N° 11-2</i>”, no es el mismo que se presentó en el EsIA Aprobado. Por consiguiente, lo señalado por la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., es incorrecto, por describir que el capítulo 11 realizado por mi persona Yessica Morán (Consultora Ambiental) se mantenía igual que el EsIA Aprobado de Muelle Fiscal Boca Chica, 2022, donde participe como apoyo técnico. Asimismo, agregaron un párrafo en el punto “<i>11.1.</i>” (Págs. 232 y 233) que no proviene de mi trabajo y que dicho párrafo es de otra persona que también elabora el capítulo 11.	





Tabla N° 1. COMPARATIVO DE LA INFORMACION UTILIZADA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II PROYECTO:
MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022
Línea base (ambiental y social) que indica el artículo 19 del Decreto Ejecutivo N°. 123 del 14 de agosto 2009

Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto: MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA Resolución de Aprobación N°. DEIA – IA – 079 – 2022	Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, de nombre igual al anterior, MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA En Fase de Evaluación y Análisis
Nota: Aunque la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., me referencio en este proyecto, parte de la información no coincidió, además se mantiene un antecedente con la misma Empresa, en otro proyecto, al cual presenté un Aviso de Uso No Autorizado sobre Adaptación Conceptual, con fecha de recibido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el día 23 de mayo de 2023. Por lo cual, se espera aclaración en esta situación, y no se esté utilizando mi nombre indebidamente.	
Elaborado: Licda. Yessica Morán. Año 2023.	
Importante resaltar que de acuerdo a lo que establecía el Artículo 19 del D.E. 123 de 2009 “se enfocarán únicamente en la descripción de los aspectos más relevantes del área y en detallar los impactos ambientales, así como las medidas de mitigación y/o compensación, y el Plan de Manejo Ambiental, incorporando al Estudio de Impacto Ambiental, la información de Línea base que ya fue avalada por la ANAM en los otros procesos citando las fuentes”; esta información utilizada y/o transcrito no forma parte de la línea base de un estudio y que este capítulo no debió ser considerado por parte de la Empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A. La cual, debió ajustarse al fiel cumplimiento del Artículo 19 del D.E. 123 de 2009 y adaptar a su criterio técnico la redacción del capítulo 11 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS COSTO BENEFICIO FINAL.	

Elaborado: Ing. Katrina Murray. Año 2023.





De todo lo anterior, exponemos la siguiente Queja al Ministerio de Ambiente, como entidad regente del Registro de Consultores Ambientales, para que se revise a cabalidad el EsIA categoría II que se encuentra en evaluación (Exp. **DEIA-II-F-078-2023**) denominado **MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA** cuyo Promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, y nos aclaren si la Persona Jurídica - Consultora Ambiental: Consultores en Seguridad Industrial y Gestión Ambiental (CONSIGA SOLUTION, S.A.), con registro IRC-014-2013, cumplió o no con el Artículo 19 del D.E 123 del 14 de agosto del 2009, para referenciar la información del EsIA Categoría II Proyecto denominado: **MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA**, cuyo Promotor es **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**, ubicado en la zona costera de Boca Chica, corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los Consultores: Katrina Murray (IRC-070-2019), Otilia Sánchez (IAR-035-2000) y Víctor Bravo (IRC-044-2020) y Equipo de Apoyo Técnico, expediente número **DEIA-II-F-068-2022**, la cual cuenta con Resolución de Aprobación N°. **DEIA – IA – 079 – 2022** de 02 de diciembre de 2022 debidamente notificada el día 07 de diciembre de 2022.

También queremos que se nos detalle si esto incumple o no al Artículo 61, literal “c” del D.E 123 del 14 de agosto del 2009, en donde la empresa Consultora Ambiental CONSIGA SOLUTION, S.A., debió o no comunicarse con alguno de los Consultores Ambientales líderes del proyecto aprobado, para la utilización de la información, debido a que hasta la fecha la misma no ha tenido ningún acercamiento con mi persona o a los otros Consultores Ambientales.

Quiero dejar claro que Mi persona Katrina Murray y todos los demás integrantes (Consultores Ambientales y Equipo de apoyo técnico) solo somos responsables de lo descrito en la elaboración del EsIA Categoría II Proyecto denominado: **MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA** y con Resolución de Aprobación N°. **DEIA – IA – 079 – 2022** de 02 de diciembre de 2022 debidamente notificada el día 07 de diciembre de 2022, y no así, en el EsIA categoría II que se encuentra en evaluación (Exp. **DEIA-II-F-078-2023**) denominado **MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA** elaborado por Persona Jurídica - Consultora Ambiental: Consultores en Seguridad Industrial y Gestión Ambiental (CONSIGA SOLUTION, S.A.), con registro IRC-014-2013, aunque nuestros nombres aparezcan como referencia, porque dicha empresa consultora señaló que cotejaron y verificaron cada parte del EsIA Aprobado, en caso de que llegase a surgir alguna denuncia a futuro.

Adjunto:

- Mapa de Ubicación Comparativo de ambos proyectos.
- Fotos aéreas comparativas extraídas del EsIA Aprobado (282) y EsIA en evaluación (328).
- Notas DIPA 218-2022 y DIPA-153-2023.

A espera de una respuesta, de usted.


Ing. Katrina Murray
N° Idoneidad: 6-341-09
Consultor Ambiental / Auditor Ambiental
Correo electrónico: katrina_murray85@hotmail.com
Números móvil de contacto: 6520-6466

Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con Cédula de Identidad personal No. 4-703-1164.

CERTIFICO:
Que Katrina Jennifer Murray Santos 8-791-98
quien(es) conozco ha(n) firmado, este documento en mi presencia en la de los testigos que suscriben, y por consiguiente esas firmas son auténticas
Chiriquí 07 Junio 2023

Testigos

Licdo. JACOB CARRERA S. Testigos
Notario Público Primero



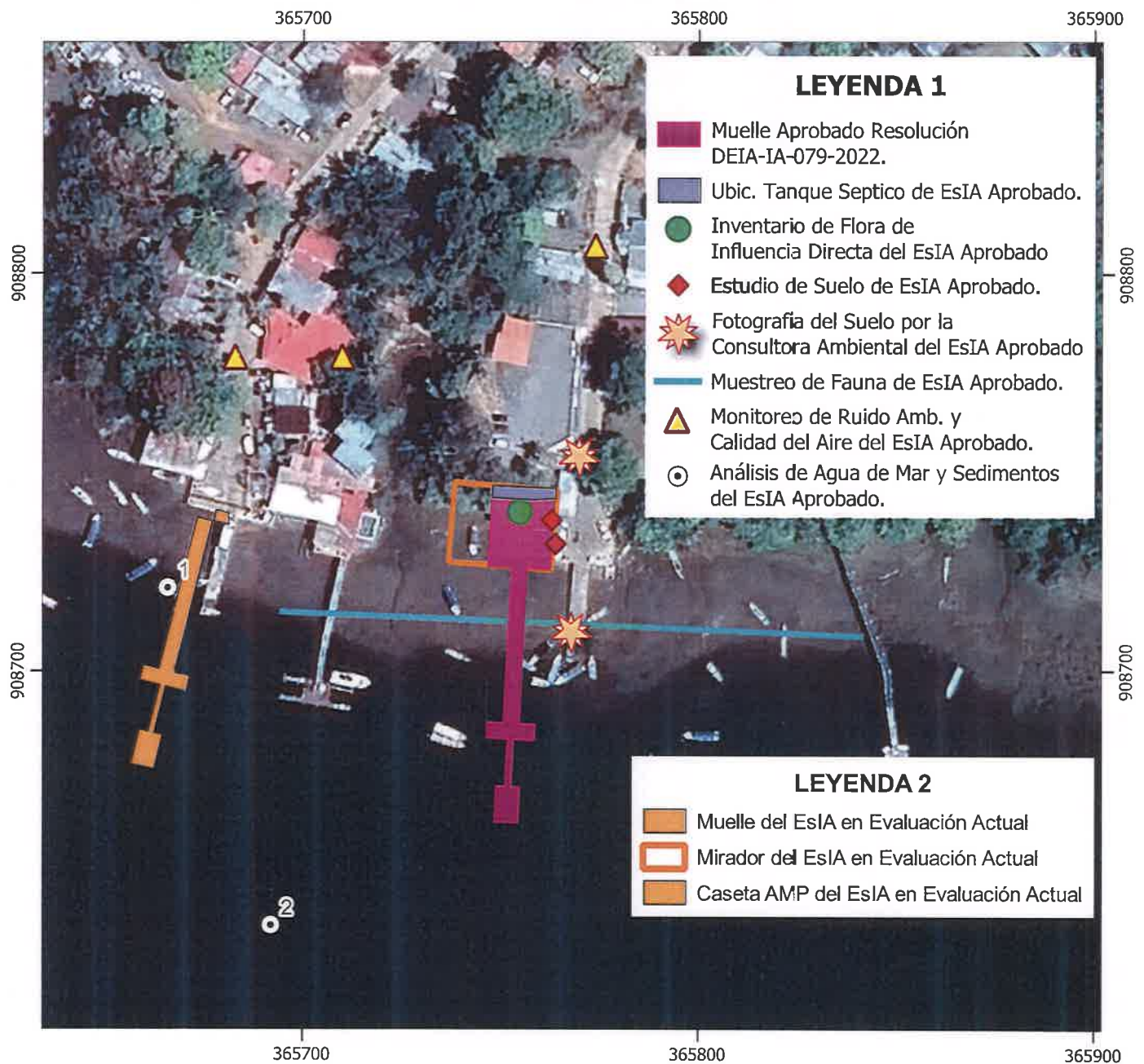
Cc: Direcciones Nacionales de Ministerio de Ambiente de su competencia.





MAPA DE UBICACIÓN
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II

**COMPARACIÓN DISTRIBUTIVAS DE LAS SUPERFICIES DE INCIDENCIA
DIRECTA E INDIRECTA DE LOS PROYECTOS: MUELLE FISCAL BOCA
CHICA POR KATRINA MURRAY (OTROS) vs MUELLE FISCAL BOCA CHICA
POR CONSIGA SOLUTION, S.A.**



Mapa levantado sobre Plataforma de Google
Eath Pro, con Coordenadas UTM - WGS'84



LOCALIZACIÓN REGIONAL



Boca Chica, corregimiento de Boca Chica, distrito
de San Lorenzo, provincia de Chiriquí.



14/
[Signature]

Panamá, 29 de agosto de 2022
DIPA – 218 – 2022

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

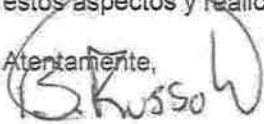
Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0489-2408-2022, 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 **“MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto ha sido realizado. 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:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	106,269.22	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.03	RBC > 1	Se acepta
TIRE	14.23%	TIRE > 10 %	Se acepta

Para la verificación de los indicadores de viabilidad, hemos realizado un ajuste al valor del incremento de la economía local/nacional y al costo de gestión ambiental (este último para que coincida con el EIA), como se muestra en el anexo. Recomendamos al consultor que revise estos aspectos y realice las correcciones correspondientes.

Atentamente,

Ing. Benito Russo
 Director de Política Ambiental
 BR/Ej/Md
[Signature]


 REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL
 MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL
DIPA


 REPÚBLICA DE PANAMÁ
 GOBIERNO NACIONAL
 MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL
IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
 Por: Sayus
 Fecha: 29/8/22
 Hora: 2:32 pm

ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA, a desarrollarse en el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO			
	0	1	2	3
Beneficios	0.00	2,441,615.10	1,176,975.35	1,125,807.35
Ingresos Totales	0.00	0.00	0.00	0.00
Generación de empleos directos e indirectos	0.00	881,731.35	881,731.35	881,731.35
Revalorización de propiedad en el sector	0.00	44.00	44.00	44.00
Incremento de ingresos municipales y nacionales	0.00	1,559,839.75	295,200.00	244,032.00
Costos	1,585,203.00	1,467,556.28	730,353.28	544,353.28
Inversión	1,585,203.00	0.00	0.00	0.00
Costo de operación	0.00	1,037,203.00	300,000.00	248,000.00
Costo de la Gestión Ambiental	0.00	134,000.00	134,000.00	0.00
Incremento de procesos erosivos y sedimentación	0.00	2,336.36	2,336.36	2,336.36
Generación de ruidos	0.00	14,456.02	14,456.02	14,456.02
Generación de vibraciones	0.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00
Perturbación de la fauna silvestre acuática	0.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00
Incremento de riesgos de accidentes	0.00	29,160.00	29,160.00	29,160.00
Molestias por exceso de ruido y vibraciones	0.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos	0.00	56,127.00	56,127.00	56,127.00
Otros costos	0.00	95,453.90	95,453.90	95,453.90
FLUJO NETO	-1,585,203.00	974,058.82	446,622.07	581,454.07
INDICADORES				
VANE (10%) =	106,269.22			
RBC =	1.027			
TIRE =	14.23%			



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE POLÍTICA AMBIENTAL

RD
JS

[Signature]
12/04/2023 10:10AM

Panamá, 11 de mayo de 2023
DIPA - 153 - 2023

DE IA
MINISTERIO DE AMBIENTE

Licenciada
María G. De Gracia
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada
En su despacho

Licenciada De Gracia:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0323-0505-2023, ha sido revisado el capítulo 11 sobre ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto **"MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA"**, a desarrollarse en el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí.

Hemos verificado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto fue presentado. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económico) 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:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	2,039,335.74	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.51	RBC > 1	Se acepta
TIRE	66.45%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,
[Signature]
Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental
BR/Ej
Ej





ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “MUELLE FISCAL DE BOCA CHICA”, a desarrollarse en el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí.

BENEFICIOS / COSTOS	AÑO			
	0	1	2	3
Beneficios	0.00	2,441,615.10	2,441,615.10	2,441,615.10
Generación de empleos directos e indirectos		881,731.35	881,731.35	881,731.35
Revalorización de propiedad en el sector		44.00	44.00	44.00
Incremento de ingresos municipales y nacionales		1,559,839.75	1,559,839.75	1,559,839.75
Costos	1,585,203.00	1,467,556.26	730,353.26	678,353.26
Costos de inversión	1,585,203.00			
Costos de operación		1,037,203.00	300,000.00	248,000.00
Costos de la gestión ambiental		134,000.00	134,000.00	134,000.00
Incremento de procesos erosivos y sedimentación		2,336.36	2,336.36	2,336.36
Generación de ruidos		14,456.00	14,456.00	14,456.00
Generación de vibraciones		75,000.00	75,000.00	75,000.00
Perturbación de la fauna silvestre acuática		1,320.00	1,320.00	1,320.00
Incremento de riesgos de accidentes		29,160.00	29,160.00	29,160.00
Molestias por exceso de ruido y vibraciones		22,500.00	22,500.00	22,500.00
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos		56,127.00	56,127.00	56,127.00
Otros Costos		95,453.90	95,453.90	95,453.90
FLUJO NETO	-1,585,203	974,059	1,711,262	1,763,262
INDICADORES				
VANE (10%) =	2,039,335.74			
RBC =	1.51			
TIRE =	66.45%			

