

Panamá, 12 de junio de 2023

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Fatima
12 JUN 2023 3:53 PM
12

DE IA
AMBIENTE

Respetado Ing. Domínguez:

Sirva la presente para responder a la **Nota DEIA-DEEIA-AC-0067-0604-2023** por el cual nos solicitan la segunda información aclaratoria sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto "**Saxony Bocas**", a desarrollar en el corregimiento de Bocas del Toro, distrito y provincia de Bocas del Toro. Adjunto a la presente encontrará:

- Respuestas en formato impreso.
- CD's con la información en formato PDF.

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

Eduardo Quintero Ysern

EDUARDO QUINTERO YSERN

Representante Legal

HOTEL SAXONY BOCAS, S.A.

**RESPUESTAS A LA NOTA
DEIA-DEEIA-AC-0067-0604-2023**

**PROYECTO
“SAXONY BOCAS”**

**PROMOTOR
HOTEL SAXONY BOCAS, S.A.**

JUNIO, 2023

1. En atención a la respuesta a la pregunta 5 de la primera nota aclaratoria, la Dirección de Política Ambiental, mediante nota DIPA-086-2023, indica lo siguiente “... *hemos verificado que, las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental... al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final de este proyecto fueron considerados parcialmente. Por tanto, se requiere ampliar en los aspectos que se indican a continuación:*

- *Algunos impactos ambientales importantes del proyecto no fueron tomados en cuenta en el análisis económico. Por esta razón, se recomienda, adicionalmente, estimar el valor monetario e incluir en el flujo de fondo los siguientes impactos ambientales y sociales del proyecto:*
 - *Generación de desechos*
 - *Revalorización de propiedades*
 - *Cambio en el uso de suelo*
 - *Contaminación por hidrocarburos*
 - *Remoción y pérdida de cobertura vegetal*
- *Incluir en el flujo de fondos explícitamente los costos de gestión ambiental. Tomar en cuenta que, no es técnicamente correcto utilizar los costos de las medidas de mitigación como medida de valoración porque esto conllevaría a la subvaloración de los impactos y a la doble contabilidad de costos...”*

Respuesta:

En la tabla 1 se observa el flujo de fondo que incluye los impactos ambientales y sociales del Proyecto, que no fueron tomados en cuenta en el análisis económico entregado previamente.

Tabla 1. Flujo de fondo del Proyecto “Saxony Bocas”

BENEFICIOS/COSTOS	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	En Miles de Balboas										
1. BENEFICIOS											
1.1. Ingresos por hospedaje		3,370	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370	3,370
1.2 Demanda de bienes y servicios existentes en el área		134	134	200	200	200	200	200	200	200	200
2. COSTOS											
2.1 Costos de inversión	(3,893)										
2.2 Costos de mantenimiento		300	300	300	300	300	500	500	500	500	500
2.3 Disminución de hábitat		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2.4 Perturbación de fauna silvestre		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.5 Modificación de paisaje		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2.6 Arrastre de sedimentos		25									
2.7 Aumento en los niveles de ruido		15									
2.8 Aumento de riesgos laborales		10									
2.9 Cambios en la calidad de suelos y agua		25									
2.10 Generación de desechos		15	15	2	2	2	2	2	2	2	2
2.11 Cambio en el uso de suelo		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.12 Contaminación por hidrocarburos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.13 Remoción y pérdida de cobertura vegetal		56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
2.14 Costos de Gestión ambiental		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2.15 Revalorización de propiedades		928	1,028	1,136	12,356	1,388	1,533	1,692	1,868	2,061	2,273
2.16 Imprevistos (%)		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
FLUJO NETO ECONÓMICO	(3,893)	41	4,150	8,446	23,962	28,510	33,003	37,655	42,483	47,504	52,737

Fuente: CODESA/ Hotel Saxony Bocas, S.A. 2023.

A continuación, se presenta la metodología y valoración de los impactos que no fueron valorados en el análisis previo:

Metodologías de los impactos ambientales y sociales de Saxony Bocas

Efecto: Generación de desechos

Impacto: Cambios en la calidad del suelo y agua

Metodología: Se establecerá un Programa de Manejo de Desechos, el cual contará con diversos indicadores para poder evaluar y valorar la gestión integral de los mismos, ya que en la etapa de operación se generarán distintos tipos de residuos o desechos, tanto orgánicos como inorgánicos. Adicionalmente, se verificará que cumplan con todas las normativas vigentes y regulaciones nacionales.

El Programa toma en consideración:

1. Tipo de actividad
2. Volumen o cantidad generada
3. Recolección
4. Disposición
5. Verificación de disposición final
6. Reciclaje
7. Capacitaciones
8. Daños a la salud humana
9. Daños al ecosistema
10. Evaluación, diseño, implementación del Programa

De acuerdo con el tipo de operación recreativa de Saxony Bocas, no se considera que los desechos sean peligrosos.

Se calcula un costo inicial de B/.15,000.00 para diseñar e implementar el Programa por los 2 primeros años de operación (incluye honorarios del consultor, alquiler de equipos audiovisuales, refrigerios, material de capacitaciones y otros, según estimación de precio de mercado) y luego B/.2,000.00 anual para seguimiento, auditoría y control de este. Costo total por el periodo de 10 años = B/.46,000.00.

Costo: El costo anual del Programa de Manejo de Desechos es B/.15,000.00 años 1 y 2, B/.2,000.00 años 3 al 10.

Efecto: Cambios en el uso de suelo

Impacto: Disminución de la biodiversidad

Metodología: El terreno donde se desarrollará el proyecto no cuenta con una zonificación actualmente y su composición vegetal está conformada por: 0.25 ha de Bosque secundario joven con desarrollo intermedio, 0.42 ha de gramínea (herbazal) y 0.33 ha de rastrojo; para un total de 1.0 hectárea aproximadamente, lo que representa el 96% del terreno disponible para el desarrollo del proyecto. El 4% restante del terreno corresponde a un área de protección de manglar que no será afectada.

Las 0.42 ha de gramínea se compensarán con el pago de B/. 210.00 (1 ha de gramínea corresponde a B/. 500.00 según la Resolución AG-0235-2003); las 0.25 ha de bosque secundario se compensarán con el pago de B/. 750.00 (la tarifa por hectárea de afectación de este tipo de vegetación es de B/. 3000.00) y, por último, las 0.33 ha de rastrojo se compensarán con el pago de B/. 330.00 (considerando la tarifa de B/. 1,000.00 por hectárea de afectación de ese tipo de vegetación).

Costo: El costo estimado total es de B/. 210.00 (gramíneas), B/. 750.00 (bosque secundario con desarrollo intermedio) y B/.330.00 (rastrojo) = B/.1,290.00.

Efecto: Contaminación por hidrocarburos

Impacto: Cambios en la calidad del suelo y agua

Metodología: Esta afectación se estimó irrelevante en los cálculos cualitativos, por el tipo de proyecto a desarrollar, ya que no se manejarán hidrocarburos en las etapas de construcción y operación en cantidades que puedan causar una afectación significativa al suelo o el agua. En la Respuesta a la Nota Aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0016-2001-2023 se confirmó que el proyecto no involucra la construcción de un muelle, ni público, ni privado, por lo cual no habrá trasiego de hidrocarburos, no habrá suministro de combustible a las maquinarias directamente en el área del Proyecto, el abastecimiento se realizará en la estación de combustible que opera actualmente en la zona. Consecuentemente, sólo se contará con un generador en casos en que el fluido de energía falle, El tanque de almacenaje del tipo de

generador a utilizar se ubica en el interior del equipo; es decir, las probabilidades de derrame de hidrocarburo (diésel) serán mínimas. En caso de que esto ocurra, se contará con paños absorbentes.

Costo: B/.0.00

Efecto: Remoción y pérdida de cobertura vegetal

Impacto: Disminución de hábitat

Metodología: El proyecto afectará 1.0 hectárea de cobertura vegetal aproximadamente, lo que ocasionará su pérdida. El método utilizado para evaluar este impacto es el enfoque de cambio en la productividad debido a la transferencia de carbono a la atmósfera como factor de evaluación. Se estima que cada hectárea de bosque tropical alberga alrededor de 175 toneladas de carbono, y cuando una tonelada de carbono se transfiere a la atmósfera, se traduce en aproximadamente 3.7 toneladas de dióxido de carbono (CO₂).

La fórmula aplicada para este impacto es la siguiente: $TPLBCO_2 = \# \text{ ha} * COTon/ha * FtCO_2$

La cual se despeja de la siguiente forma:

$TPLBCO_2$ = Toneladas de dióxido de carbono (CO₂) transferidas por el proyecto Saxony Bocas.

ha = Número de hectáreas afectadas = 1.0

COTon/ha = Toneladas de carbono por hectárea = 175

Ft = Factor de transferencia de carbono a dióxido de carbono (CO₂ = 3.7 ton)

Resultado: $TPLBCO_2 = 1.0 * 175 * 3.7 = 647.50$ toneladas (CO₂)

El precio promedio, por tonelada de dióxido de carbono, en los mercados internacionales de bonos ambientales según SENDECO₂ es a junio de 2023 de B/.87.05.

Lo cual permite calcular el costo de la pérdida de cobertura vegetal (PCV) del proyecto de la siguiente forma: $PCVPLB = 647.50 * 87.05 = 56,364.88$

Costo: El costo de pérdida de cobertura vegetal (PCV) del proyecto representa un aproximado de B/. 56,364.88.

Efecto: Revalorización de propiedades

Impacto: Aumento de valor de la propiedad

Metodología: Entre los aspectos positivos del proyecto se encuentra el incremento en el precio de la propiedad, el cual incluye el costo del terreno y las mejoras o la construcción de infraestructuras para el primer año y los siguientes años se contempla solo un aumento para el terreno, ya que a las mejoras se le aplicaría una depreciación.

Esta revalorización generalmente se realiza mediante un avalúo y se registra su nuevo valor en catastro según lo dictamina la Resolución No. 211 de 2005 – Que reglamenta los valores catastrales de los inmuebles de la ANATI.

El promedio del metro cuadro para Isla Colón para un terreno con este tipo de actividad se encuentra aproximadamente en B/.99.00 el metro cuadrado. Lo cual daría $1.0 \text{ ha} \times 99.00 = \text{B}/.990,000$ de nuevo valor del terreno y un incremento anual del 10% aproximadamente.

$990,000 \times 10\% = 99,000$ anual a partir del segundo año.

El costo de las mejoras por el contrario se les aplicaría una depreciación hasta realizarse un nuevo avalúo, utilizando cualquiera de las metodologías de depreciación aceptadas. En este caso práctico utilizaremos la depreciación en línea recta, ya que es una de las más aplicadas. Esta metodología deprecia de manera uniforme anualmente el valor del activo.

La fórmula para calcular la depreciación en línea recta es la siguiente:

$\text{Depreciación anual} = (\text{Valor inicial del activo} - \text{Valor de rescate}) / \text{Vida útil del activo}$

Valor inicial del activo: Es el costo original del activo o su valor en libros al comienzo de su vida útil. Se estima el valor de la inversión B/.3,893,000 menos B/.50,000 valor declarado en el Registro Público.

Valor de rescate: Es el valor estimado que tendrá el activo al final de su vida útil, es decir, el valor residual. Se calcula un valor de rescate del 20% de la inversión inicial, lo que daría $\text{B}/.3,893,000 \times 20\% = 769,000.00$.

Vida útil del activo: Es el período de tiempo estimado durante el cual se espera que el activo sea utilizado y genere beneficios económicos. Se estima una vida útil de 50 años para este proyecto.

$$DA = (3,843,000 - 769,000) / 50 = 61,480.00$$

Costo: Consecuentemente, tendríamos a partir del segundo año una revalorización en el valor neto de la propiedad según se muestra en la siguiente tabla:

Año	Valor Terreno	Incremento Anual 10%	Depreciación De Mejoras	Depreciación Anual	Valor Neto Anual
1	990,000	99,000	3,843,000	61,480	928,520
2	1,089,000	108,900	3,781,520	61,480	1,027,520
3	1,197,900	119,790	3,720,040	61,480	1,136,420
4	1,317,690	131,769	3,658,560	61,480	1,256,210
5	1,449,459	144,946	3,597,080	61,480	1,387,979
6	1,594,405	159,440	3,535,600	61,480	1,532,925
7	1,753,845	175,385	3,474,120	61,480	1,692,365
8	1,929,230	192,923	3,412,640	61,480	1,867,750
9	2,122,153	212,215	3,351,160	61,480	2,060,673
10	2,334,368	233,437	3,289,680	61,480	2,272,888

2. En atención a la respuesta a la pregunta 7 de la primera nota aclaratoria, donde se establece que no cuentan con la asignación de uso de suelo, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), mediante nota N° 14.1204-025-2023 **reitera** la presentación de certificación de asignación de uso de suelo emitida por el MIVIOT.

Respuesta:

En el anexo 1 se adjunta la Nota por medio de la cual se solicitó al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial la Certificación de Zonificación o Código de Zona en el sector del Ismito, Isla Colón, Finca 680. Sin embargo, la respuesta que el MIVIOT dio a la solicitud fue que el distrito de Bocas del Toro no cuenta con código de zonificación. Por tal motivo, la empresa Hotel Saxony Bocas, S.A. (promotor del Proyecto) se compromete a realizar el trámite correspondiente, previo a la solicitud de la aprobación de planos.

No obstante, se aclara que, en los alrededores donde se propone el desarrollo de la obra y en la Isla Colón en general, existen múltiples proyectos de hospedaje con restaurantes y otras amenidades turísticas, similares al propuesto; por lo que hay concordancia con las actividades económicas que se pretenden ejecutar en el proyecto.

ANEXO 1

NOTA ENTREGADA AL MIVIOT Y RESPUESTA RECIBIDA

FECHA 24 MAYO 2023

SEÑORES

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO
MIVIOT- REGIONAL DE CHIRIQUI

E. S. D.

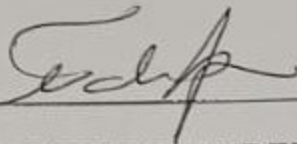
YO FABIO FERNANDEZ AROSEMENA, POR MEDIO DE LA PRESENTE
SOLICITO CERTIFICACION DE ZONIFICACION O CODIGO DE ZONA EN EL
SECTOR DE EL ISTMITO, ISLA COLON,

CORREGIMIENTO DE BOCAS DEL TORO, DISTRITO DE
BOCAS DEL TORO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO, DE LA FINCA
680-1001 PROPIEDAD DE PORT CITY INVESTMENT, INC.

AGREDECEMOS DE ANTEMANO SU ATENCION, SE DESPIDE

ATENTAMENTE

FIRMA



NOMBRE FABIO FERNANDEZ AROSEMENA

CEDULA 2-700-132

TELEFONOS 64528528

OBSERVACIONES

MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI
DEPARTAMENTO DE CONTROL
Y ORIENTACION DEL DESARROLLO

No. DE CONTROL: 195

FECHA: 29/5/2023

RECIBIDO: 64528528

IMPORTANTE

ANEXAR COPIA DE PLANO APROBADO Y CROQUIS PARA SU VERIFICACION

☐ Vista satelital del sitio Vía GOOGLE EARTH O GOOGLE MAPS

☐ Banco Nacional a la cuenta No 10000007118 a nombre de MIVI -Fondo
inversiones por un valor de 20.00 Balboas.

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
ORDENAMIENTO TERRITORIAL - REGIONAL CHIRIQUI

David, 31 de mayo de 2023

Nota: 14-1800-OT-180-2023

Señor
Fabio Hernández Arosemena
E. S. M.

Sr. Hernández:

Por este medio el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Regional de Chiriquí, da respuesta a su solicitud de certificación de uso de suelo, tenemos a bien informarle que el distrito de Bocas del Toro, ubicado en la provincia de Bocas del Toro, de acuerdo a los documentos que reposan en nuestros archivos, **NO CUENTA** con código de zonificación. Por lo tanto, de ser necesario debe realizar trámite para la Asignación de Código de Zona requerido para las fincas en mención.

Atentamente,


Arq. María V. Anguizola
Depto. de Control y Orientación del Desarrollo
MIVIOT- CHIRIQUÍ

Fundamento legal: Ley 6 del 1 de febrero del 2006
Ley 61 del 23 de octubre del 2006

c.c. Archivo
ma/MA

