

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II	PROYECTO LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH UBICADO EN MADROÑO, CORREGIMIENTO DE ORIAS ARRIBA, DISTRITO DE PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS	PROMOTOR: SOUTH BAY DEVELOPMENT S.A.
--	--	---

048

## INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO 3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II	PROYECTO LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH UBICADO EN MADROÑO, CORREGIMIENTO DE ORIAS ARRIBA, DISTRITO DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS	PROMOTOR: SOUTH BAY DEVELOPMENT S.A.
--	--	---

**049**

### 3. INTRODUCCION

Con la finalidad de sustentar la construcción del proyecto **LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH**, ubicado en Madroño, en el Corregimiento de Orias Arriba, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos, el Promotor, **SOUTH BAY DEVELOPMENT.S.A**, presenta a consideración de las instituciones que regulan los aspectos ambientales el presente Estudio de Impacto Ambiental.

El presente **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II**, ha sido elaborado cumpliendo los requisitos mínimos, exigido por las regulaciones establecidas en la Ley **Nº41** General de Ambiente del 1 de Julio de 1998, el Decreto Ejecutivo **No. 123** del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo **Nº155** de 5 de agosto de 2011 el cual modifica el Decreto Ejecutivo **No. 123** de 14 de agosto de 2009, que regulan las actividades que por su naturaleza impactan o pueden impactar el medio ambiente, en cuanto a lo dispuesto para la ejecución de proyectos civiles que se señala en la Lista Taxativa.

#### 3.1 Alcance del Proyecto, objetivos, y metodología de este proyecto

##### ✓ Alcance del Proyecto

Los contenidos del estudio se han desarrollado con la intención de reconocer los impactos positivos y negativos que la obra pudiese generar en sus etapas de construcción y de operación en el área del proyecto, ya que el polígono se localiza en un área de desarrollo turístico-ambiental. Con la finalidad de que los impactos negativos se puedan controlar, prevenir y mitigar se presenta un Plan de Manejo Ambiental con medidas de mitigación específicas y un Plan de Seguimiento, el cual es competencia del Promotor y de las entidades gubernamentales que rigen los aspectos relacionados a los proyectos Inmobiliarios.

##### ✓ Objetivos

El presente estudio pretende llenar los siguientes objetivos:

Reconocer los impactos ambientales positivos y negativos que la construcción del proyecto **LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH**, pudiese generar en el área de influencia directa.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II	PROYECTO LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH UBICADO EN MADROÑO, CORREGIMIENTO DE ORIAS ARRIBA, DISTRITO DE PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS	PROMOTOR: SOUTH BAY DEVELOPMENT S.A.
---	---	--------------------------------------

050

Determinar las medidas de mitigación específicas, de control y preventivas para su aplicación durante las etapas de construcción y de operación.

Dar seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación especificadas para que el proyecto se desarrolle en forma cónsana ambiental y técnicamente y se integre al desarrollo existente y programado que el Promotor ha diseñado dentro de sus linderos.

#### ✓ Metodología

La investigación para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental la realizaron (3) Tres Consultores Ambientales y (1) Un profesional especialista (Colaborador), los cuales utilizaron la investigación de campo y la bibliográfica. Se realizaron visitas al sitio del proyecto para el reconocimiento del área en sus aspectos físicos, bióticos, socioeconómicos y culturales y se aplicaron las encuestas para desarrollar los aspectos socioeconómicos y conocer las opiniones de la población aledaña en relación con la construcción del **Proyecto Lotificación Hidden Beach**. Se consultaron fuentes bibliográficas para determinar normas ambientales y técnicas de construcción, Lotificación para macrolotes y mapas para determinar los usos de suelos.

El desarrollo del estudio se realizó siguiendo los contenidos mínimos que requiere un Estudio Categoría II, según los lineamientos del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011.

### 3.2 Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en función del criterio de Protección ambiental

De acuerdo con el análisis de los criterios de protección ambiental que aparecen en la disposición legal establecida en el Artículo 23, del Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, referente a las implicaciones que pueda conllevar el desarrollo de un proyecto, se analizan a continuación los criterios

#### ✓ Categorización

La clasificación del presente estudio como **Categoría II**, se determinó en base a los criterios de protección ambiental, que abarca el criterio No. 2 que establece esta categorización para proyectos de desarrollo que genera o presenta alteraciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II	PROYECTO LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH UBICADO EN MADROÑO, CORREGIMIENTO DE ORIAS ARRIBA, DISTRITO DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS	PROMOTOR: SOUTH BAY DEVELOPMENT S.A.
---	---	---

**051**

significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

El proyecto **LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH**, se desarrollará en Madroño, Corregimiento de Orias Arriba, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos, sobre un polígono de **90Ha 6,866 m<sup>2</sup> 23dm<sup>2</sup>**

El Proyecto, que se plantea realizar, está incluido dentro de la lista taxativa y por localizarse en el Madroño, Corregimiento de Orias Arriba, el cual corresponde a un área catalogada en la Zona de expansión demográfica y sitio turístico, donde Nacionales y Extranjeros desean interactuar de una manera permanente con la naturaleza en el corregimiento de Orias Arriba.

Sintetizamos lo expuesto de la siguiente manera:

1. El sector donde se ubicará el proyecto mantiene una estructura Rural de rápido crecimiento demográfico y posee todos los sistemas de infraestructura que permiten los futuros desarrollos. Además, el área está considerada como de expansión turística-Residencial de Mediana Densidad, donde el estado está invirtiendo en el mejoramiento de las vías de acceso con carreteras de Hormigón Asfáltico.**(Carretera Pedasí-Los asientos-Playa Venao-Cañas)**
2. La identificación de impactos ambientales demuestra que los impactos que se generarán durante las etapas de construcción, operación y abandono se manifiestan en rangos entre irrelevantes y moderados; solamente tenemos impactos severos que se producen sobre la calidad del aire por efectos de la generación de ruidos productos de la concentración de obreros y utilización de equipo, por emanaciones de gases de las maquinarias y equipo y la generación de partículas en suspensión durante actividades de construcción y abandono. En el medio socio económico, los impactos severos se manifiestan en el cambio de la estructura demográfica y la preocupación que puedan disminuir los servicios básicos como son la dotación de agua, sobre todo, por efecto de la actividad de desarrollo habitacional a realizar. La sobrecarga vial principal por efecto de los nuevos moradores el proyecto de Lotificación, el deterioro de las vías existentes

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II	PROYECTO LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH UBICADO EN MADROÑO, CORREGIMIENTO DE ORIAS ARRIBA, DISTRITO DE PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS	PROMOTOR: SOUTH BAY DEVELOPMENT S.A.
---	---	--------------------------------------

052

y el aumento de accidentes viales también se manifiesta como severos. En relación con la generación, recolección y manejo de los desechos sólidos, la actividad se ha convertido en todo el país en un problema para los territorios municipales que no se dan abasto para su recolección y disposición final: falta de equipo y espacios para vertederos. Tales impactos deben ser contemplados dentro del Plan de Manejo Ambiental para su control, mitigación y compensación.

3. En forma general, no se producirán impactos ambientales que generen riesgos ni alteraciones ambientales adversas que riñan con los Criterios de Protección Ambiental contenidos en el Artículo **23** del Decreto Ejecutivo **No. 123** de 14 de agosto de 2009. Los impactos que se generarán son mitigables, por lo que el estudio para el proyecto **LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH**, califica como Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

A continuación, presentamos los Criterios Ambientales

### Criterios Ambientales

Criterios	Consideraciones		
Factores a considerar:	Si	No	Describa brevemente
<b>Criterio 1.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general.			¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?
a La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materiales inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X		
b La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X		
c Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.	X		Ruidos locales durante la construcción y operación del proyecto. IMPACTO NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO.
d La producción, generación, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X		Generación de desechos sólidos y dificultades en la metodología de recolección y manejo por las autoridades municipales. IMPACTO NEGATIVO CON MEDIDA MITIGATORIA.
e La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		Generación de partículas de productos granulares durante la construcción. IMPACTO NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO.
f El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X		Dependiendo de la limpieza que se mantenga en el proyecto y sus alrededores. IMPACTO NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO.
g La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisión correspondientes.	X		Los desechos sólidos los debe recoger el Municipio de Pedasi, mediante el pago asignado para este fin

Criterios	Consideraciones		
Factores a considerar:			
	Sí	No	?
<b>Criterio 2.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.			¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?
a. El nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X		
b. La alteración de suelos frágiles	X		
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		Durante la construcción se puede generar erosión por efectos de las actividades de construcción. <b>IMPACTO NEGATIVO CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN.</b>
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta	X		
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.	X		
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existan previamente en el territorio involucrado.	X		
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X		
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		
l. La inducción a la tala de bosques nativos.	X		
m. El reemplazo de especies endémicas o relictas	X		
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		
o. La extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X		
p. Los efectos sobre la diversidad biológica.	X		
q. La alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X		
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X		
s. La modificación de los usos actuales del agua.	X		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II	PROYECTO LOTIFICACIÓN HIDDEN BEACH UBICADO EN MADROÑO, CORREGIMIENTO DE ORIAS ARRIBA, DISTRITO DE PEDASI, PROVINCIA DE LOS SANTOS	PROMOTOR: SOUTH BAY DEVELOPMENT S.A.
---	---	--------------------------------------

054

t. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X	
u. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	X	
<b>Criterio 3.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.	¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?	
Factores a considerar:	Sí	No
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	X	
b. La generación de nuevas áreas protegidas.	X	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.	X	
d. La pérdida de ambientes representativos.	X	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico.	X	
g. La modificación en la composición del paisaje.	X	
h. La promoción de la explotación de la belleza escénica; y	X	
i. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X	
<b>Criterio 4.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?	
Factores a considerar:	Sí	No
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X	
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X	
f. Los cambios en la estructura demográfica local.	X	Aumento de la densidad de población en el área. IMPACTO NEGATIVO CON MEDIDA DE MITIGACIÓN.
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto	X	

valor cultural.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	<input checked="" type="checkbox"/>				
<b>Criterio 5.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.		<i>¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?</i>			
<b>Factores a considerar:</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>?</b>	<b>Describa brevemente</b>
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza.	<input checked="" type="checkbox"/>				
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico; y	<input checked="" type="checkbox"/>				
c. La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	<input checked="" type="checkbox"/>				