

# LOTIFICACIÓN ISLA BRAVA

## RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN N° DIEORA – IA -708-2011

PROMOTOR  
PROYECTO ISLA BRAVA S.A.



UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

## INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL N° 13

PERIODO DEL INFORME  
ENERO – JUNIO DE 2019

AUDITOR AMBIENTAL

ING. GILBERTO SAMANIEGO   
RESOLUCIÓN AA-008-2008/ACT. 2019

## 1.0 CONTENIDO

<b><u>2. INTRODUCCIÓN.....</u></b>	<b>3</b>
<b>2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, QUE INCLUYA SU LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MODIFICACIONES AL PROYECTO INICIAL (SI LAS HAY). .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. <i>EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS.....</i></b>	<b>6</b>
<b>3.3 <i>DATOS DE PRODUCCIÓN Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTARON (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN).....</i></b>	<b>6</b>
<b><u>4.0 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL .....</u></b>	<b>6</b>
<b>4.1 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME.....</b>	<b>6</b>
<b>4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PMA A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME.....</b>	<b>7</b>
<b><u>5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.....</u></b>	<b>8</b>
<b>5.1 COMPROMISOS AMBIENTALES DEL PROYECTO <i>LOTIFICACIÓN ISLA BRAVA, RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DIEORA-IA-708-2011 .....</i></b>	<b>8</b>
<b>5.2 COMPROMISOS AMBIENTALES DEL PROYECTO <i>LOTIFICACIÓN ISLA BRAVA, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....</i></b>	<b>11</b>
<b><u>6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR</u></b>	<b>20</b>
<b><u>7. ANEXOS.....</u></b>	<b>21</b>

## **2. INTRODUCCIÓN**

A continuación, se presenta al Ministerio de Ambiente el informe de seguimiento ambiental número 13 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Lotificación Isla Brava aprobado mediante la resolución de aprobación DIEORA – IA -708-2011.

Este informe de seguimiento contiene una evaluación del avance en el cumplimiento de los compromisos adquiridos por la empresa Proyecto Isla Brava, S.A. en la resolución de aprobación y en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. En este periodo se realizó la entrega del informe de seguimiento número 12. Con este informe se busca mantener informada al Ministerio de Ambiente de todo lo actuado hasta la fecha.

### **2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME**

Con este informe se busca mantener informado al Ministerio de Ambiente de todo lo actuado en el periodo **ENERO-JUNIO DE 2019**. La etapa constructiva del proyecto aún no se ha iniciado. Las actividades que se desarrollan actualmente corresponden al mantenimiento de la finca, se tiene el otorgamiento de la concesión de agua por MIAMBIENTE, MIVIOT aprobación de planos, se realizó el pago del canon de concesión de agua e inspección del año 2017-2018, entre otras actividades para continuar con el desarrollo del proyecto, entrega del informe de seguimiento ambiental número 12 y la elaboración del informe de seguimiento ambiental número 13 para entregar en MIAMBIENTE.

### **2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA**

El proyecto lotificación Isla Brava, promovido por la empresa Proyecto Isla Brava S.A., fue aprobado mediante la Resolución de Aprobación DIEORA IA-708-2011, del 10 de agosto de 2011. El cual consiste en habilitar un terreno para dividirlo en 47 lotes, a desarrollarse sobre un área de 39.3 ha + 237.15 m<sup>2</sup>, ubicada en las fincas 100, rollo 1, asiento 1, documento 1 y la finca 81319, rollo 1, asiento 1, documento 1, ambas inscritas en el registro público de Panamá, localizadas en el corregimiento de Boca Chica, Distrito de San Lorenzo, Provincia de Chiriquí.

El proyecto cuenta con los siguientes permisos:

- Permiso de limpieza por indemnización ecológica N° IND. ECOL.003-13, Se realizó el pago de la indemnización ecológica mediante el recibo N° 4014049, el 16 de mayo de 2013.
- Resolución N° DM-0513-2016, de 30 de agosto de 2016, mediante la cual se otorga derecho de uso de agua, mediante concesión permanente, a la sociedad Proyecto Isla Brava, S.A.
- Contrato de concesión permanente para uso de agua N°14-17, mediante la cual se otorga derecho de uso de agua, mediante concesión permanente, a la sociedad Proyecto Isla Brava, S.A.

### **3.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, QUE INCLUYA SU LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MODIFICACIONES AL PROYECTO INICIAL (SI LAS HAY).**

El proyecto denominado Lotificación Isla Brava consiste en acondicionar una superficie total de 39 ha + 3,237.15 m<sup>2</sup>; de la siguiente manera:

- Área útil de lotes: 31 ha + 1,006.36 m<sup>2</sup>
- Área de uso Público: 2 ha + 3,704.57 m<sup>2</sup> (Dada en relación con el área útil de lotes)
- Área de calles: 4 ha + 493.28 m<sup>2</sup>
- Área de servidumbre pluvial: 0 ha + 1,517.85 m<sup>2</sup>
- Área de servidumbre de quebradas: 1 ha + 5,741.3946 m<sup>2</sup>
- Área de servidumbre de acueducto: 0 ha + 225.87 m<sup>2</sup>
- Área de tanque de acueducto: 0 ha + 547.28 m<sup>2</sup>

El área útil de lotes será subdividida en 47 lotes con superficie promedio de 0.66 ha, para la construcción de viviendas por parte de los interesados en los terrenos. El proyecto es de baja densidad, buscando mantener las condiciones naturales del área que le dan el valor panorámico y comercial del sitio.

Las actividades que comprenden la ejecución de este proyecto son las siguientes: demarcación de lotes, habilitación de caminos de tosca, construcción de canales de desagües y cunetas, instalación del sistemas de distribución de agua potable y de distribución de energía electrica en todo el proyecto.

Para llegar al sitio donde se ubica el proyecto, es necesario recorrer 22 kilómetros desde la carretera principal (Panamericana) hasta el Puerto Boca Chica y desde allí viajar 15 minutos en lancha hasta la entrada una pequeña ensenada.

El proyecto está ubicado en la provincia de Chiriquí, en el Distrito de San Lorenzo, Corregimiento de Boca Chica, Isla Boca Brava. El área del proyecto está ubicada en la Isla Boca Brava, dentro de las coordenadas UTM 362588m E; 907890m N, tiene una superficie de 39 ha + 3,237.15 m<sup>2</sup>, Hoja cartográfica Horconcitos No.3740 I, del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, escala 1:50 000.

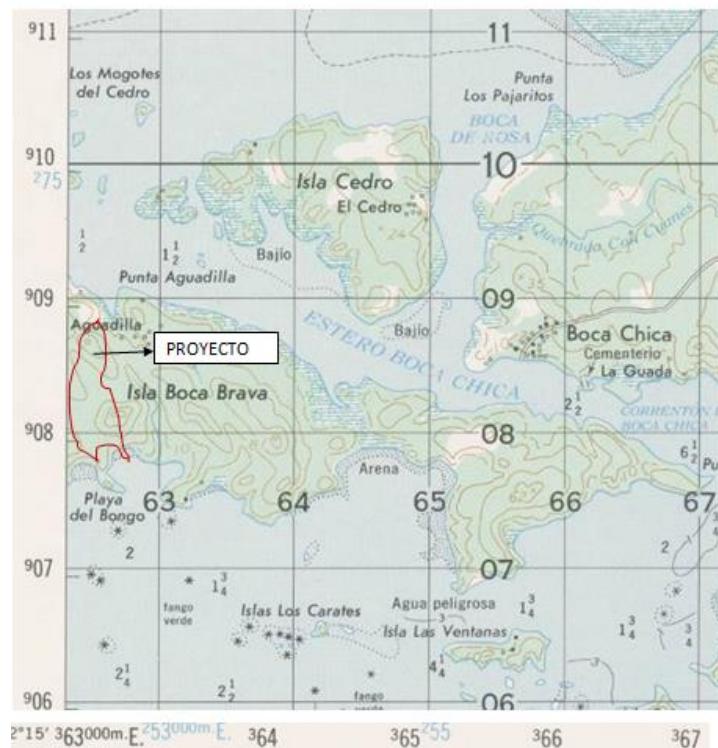


Figura 1. Ubicación del proyecto Isla Boca Brava.

A la fecha no se ha realizado modificaciones al proyecto, se mantiene la propuesta inicial presentada en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

### **3.2. EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS.**

Por el momento no se ha iniciado la etapa de construcción del proyecto, por lo tanto durante este semestre no se ha requerido el uso de equipo en el área donde se desarrollara el proyecto, solo se ha requerido del uso de lanchas para el traslado a la isla y de un For Will 4\*4 para recorridos dentro de la isla; el personal que se encuentra en el proyecto son los trabajadores que se encargan de cuidar la isla y darle el mantenimiento y personal de la empresa constructora que eventualmente realiza visitas a la isla para el levantamiento de información necesaria para continuar con los diseños y trámites de permisos para el desarrollo del proyecto; por el momento se refleja un avance del 98% de la etapa de planificación del proyecto; hasta la fecha no se han registrado problemas.

### **3.3 DATOS DE PRODUCCIÓN Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTARON (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN)**

El proyecto aún no se encuentra en la etapa de operación por lo que este ítem no se desarrollara.

## **4.0 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL**

### **4.1 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME.**

<b>Compromisos ambientales</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>J</b>
	<b>Año 2019</b>					
Presentar ante la Administración Regional de la ANAM, cada seis (6) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de mitigación, prevención y contingencia, de acuerdo a lo señalado en el estudio de impacto ambiental, en las respuestas a las ampliaciones y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo independiente del promotor del proyecto.						
Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor arqueológico para						

realizar el respectivo rescate.						
Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.						
Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.						

 Periodo en que se ejecutó la medida

#### **4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PMA A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME**

Compromisos ambientales	E	F	M	A	M	J
<b>Año 2019</b>						
Alquiler de letrinas portátiles en la Fase de construcción.						
Para evitar que los desechos sólidos contaminen las fuentes de agua, desde la construcción y acondicionamiento de los lotes, se colocarán tanques con bolsas plásticas dentro, para la recolección de la basura y semanalmente serán retiradas del sitio para llevarlas al Relleno Sanitario más cercano (David).						
Reforestar las áreas individualmente en donde se establecerán las viviendas con árboles ornamentales y frutales de tamaño mediano.						
Reforestar con árboles ornamentales las avenidas y las orillas de los caminos dentro del proyecto.						

 Periodo en que se ejecutó la medida

## 5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

### 5.1 COMPROMISOS AMBIENTALES DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN ISLA BRAVA, RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DIEORA-IA-708-2011

Compromisos ambientales	Evidencias fotográficas	Otras evidencias	Análisis de efectividad de la medida
Artículo 4: En adición a las medidas de mitigación y contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:			
Reportar a la Regional de ANAM, por escrito, con anticipación de por lo menos un mes, de la fecha de inicio de las actividades, a realizar en el área del proyecto.		En anexo se presenta nota de entrega del informe 12, entregado en MIAMBIENTE.	La etapa constructiva del proyecto aún no ha iniciado Se mantiene al Ministerio de Ambiente informado de las actividades que se realizan en el proyecto a través de los informes de seguimiento que se entregan.
Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contara con (30) treinta días hábiles, una vez la administración Regional, le dé a conocer el monto a cancelar.			La empresa cuenta con el permiso de limpieza por indemnización ecológica N° IND. ECOL.003-13 Se realizó el pago de la indemnización

			ecológica mediante el recibo N° 4014049, el 16 de mayo de 2013
Coordinar con la autoridad competente, antes de inicio de la obra, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos sobre los que se realizará el proyecto velando por el cuidado de las calles de acceso.			Aún no se está transportando equipo hacia los terrenos donde se realizará el proyecto. Cuando se dé el inicio de la etapa constructiva se tendrá en cuenta esta medida.
Presentar ante la Administración Regional de la ANAM, cada seis (6) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de mitigación, prevención y contingencia, de acuerdo a lo señalado en el estudio de impacto ambiental, en las respuestas a las ampliaciones y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo independiente del promotor del proyecto		<b>Ver en anexo nota de entrega del informe de seguimiento número 12.</b>	Se entregó el informe de seguimiento ambiental Número 12 en MIAMBIENTE. Actualmente se trabaja en la elaboración del informe de seguimiento ambiental número 13 para entregar en MIAMBIENTE.
Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor arqueológico para realizar el respectivo rescate.			Hasta la fecha no se han registrados hallazgos arqueológicos ya que no se ha dado inicio a la construcción.
Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén			El proyecto se mantiene igual a lo propuesto en el Estudio

contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.			de Impacto Ambiental aprobado a la fecha.
Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	Fotografía 1. Letrero del proyecto.		Se colocó el letrero del proyecto según el formato adjunto en la resolución de aprobación.
Coordinar con la administración Regional de ANAM, previo inicio de ejecución del proyecto la implementación de un Plan de Reforestación, sin Fines de Aprovechamiento en sitio aprobado por la administración correspondiente, responsabilizándose en darle mantenimiento a la plantación en un periodo no menor de 5 años			La empresa realizó el pago de la indemnización ecológica por lo que se talará en el proyecto luego de esto deberá elaborar su plan de Reforestación y ejecutar para cumplir con este compromiso
Coordinar con la administración Regional de la ANAM, previo inicio de ejecución del proyecto, la implementación del Plan de Rescate y reubicación de fauna silvestre, e incluir los resultados en el informe correspondiente de seguimiento.			Una vez se dé el inicio de la construcción en el proyecto el promotor contratará los servicios de un profesional idóneo
Solicitar al Sistema Nacional de Protección Civil, SINAPROC, una inspección, sobre las áreas de influencia, directa e indirecta del proyecto, y adjuntar los resultados de la inspección, al correspondiente informe de			No se ha presentado una solicitud al SINAPROC para que realice este informe una vez se dé inicio a

seguimiento a entregar a la Autoridad Nacional del Ambiente.			la construcción, se presentara la solicitud.
--	--	--	--

## 5.2 COMPROMISOS AMBIENTALES DEL PROYECTO LOTIFICACIÓN ISLA BRAVA, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Compromisos ambientales	Evidencia fotográfica	Otras evidencias	Análisis de efectividad de las medidas
<p>La siembra de hierba ordinaria se realizará durante la etapa de <b>Construcción</b>, donde se identificarán los sitios a revegetar, los cuales son todos aquellos que se encuentren desnudos o descubiertos a orillas de las cunetas y en puntos críticos tales como taludes. En algunos sitios con problemas graves de erosión es necesario colocar trampas de sedimentos, que faciliten la retención del suelo y eviten su arrastre hacia las corrientes fluviales. De registrarse en los sitios de trabajo la aparición de surcos (cárcavas), producidos por la erosión, deberá colocarse barreras con sacos de arena (ya que es el material más abundante y accesible del lugar), con la finalidad de que sirvan como barreras temporales, evitando o disminuyendo la erosión de los suelos desnudos, hasta que los mismos se estabilicen y se pueda sembrar la hierba ordinaria.</p> <p>El establecimiento de la hierba ordinaria se procede utilizando técnicas de conservación de suelos, siguiendo las curvas de nivel y en surcos</p>			No se tienen áreas desprovistas de vegetación, ya que no se ha iniciado movimiento de tierra para la construcción de las viviendas, una vez se de esta etapa se deberá sembrar hierba que sirvan como amarradoras del suelo.

<p>continuos, con un espaciamiento uniforme entre plantas (<i>distancia: 0.25 o 0.30 m</i>), y su cantidad en el corte o relleno dependerá del requerimiento específico de cada caso. El material vegetativo a utilizar será: <b><i>Brachiaria humidicola</i> y <i>Vetiver</i></b>, los cuales se obtienen en el área. La propagación se hará por estolones, para amarrar el área desprotegida lo más rápido posible, reduciendo el proceso de erosión por escorrentía y al mismo tiempo se garantiza la estabilidad del suelo en forma permanente.</p>			
<p>Para evitar el derrame de gasolina, diesel o lubricantes se dará mantenimiento constante al equipo rodante que se use dentro de los predios del proyecto, con el objeto de revisar y reparar desperfectos mecánicos que puedan ocasionar fugas de hidrocarburos. Para ello se establecerá un Programa de Mantenimiento, que incluya además una revisión diaria del sitio de estacionamiento de la maquinaria. En caso de presentar fugas se debe confinar el equipo en un lugar adecuado y proceder a la reparación del mismo. En caso de almacenar aceites, lubricantes o combustible dentro el área del proyecto, se deben mantener dentro de un depósito, acondicionado de acuerdo a las normas de seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá.</p> <p>Los desechos generados por el mantenimiento (<i>Filtros, mangueras, empaques o piezas deterioradas, etc.</i>), se depositarán en tanques</p>			<p>Como no se ha iniciado la etapa constructiva del proyecto, no se cuenta con maquinaria que requiera este tipo de sustancia. Solo se utiliza un For Will 4*4 el cual utiliza gasolina, pero en pequeña cantidad la cual es llevada a la isla en bidones para transportar gasolina, según necesidad.</p>

<p>con tapa y enviados al Relleno sanitario de David, previa autorización de las Autoridades Municipales. En caso de ocurrir un derrame fortuito, se deberá recoger inmediatamente el suelo contaminado y depositarse temporalmente en un lugar adecuado (<i>sobre una lona impermeable o plancha de cemento</i>), para ser tratado con producto descomponedor de hidrocarburo (ej. Biosolve o similar). Los desechos líquidos (aceites usados), se recogen en tanques con tapa hermética para luego trasladarlos hacia David donde hay compradores para este subproducto.</p>			
<p>Durante los periodos de descanso o cuando no se esté trabajando, mantener apagado el motor de los equipos.</p>			No se tiene equipo trabajando
<p>Mantenimiento adecuado y oportuno del equipo y maquinaria, según las especificaciones de los fabricantes, para minimizar el ruido.</p>			No se tiene equipo trabajando
<p>Alquiler de letrinas portátiles en la Fase de construcción.</p>			En el área de campamento existe una letrina para los trabajadores
<p>Con la construcción de las viviendas, se construirán e instalarán tanques sépticos individuales, en la mayoría de los casos, se instalarán aquellos de plásticos con tuberías de PVC. En caso de construirse tanques sépticos tradicionales, los mismos deben cumplir con las especificaciones del Ministerio de Salud, en donde la superficie mínima del lote que permite la construcción de un tanque séptico debe ser de</p>			Solo el promotor ha gestionado la venta de un primer lote el cual ya ha sido segregado a su nuevo dueño. En el informe 7 se entregó plano de lote segregado.

600 m <sup>2</sup> el proyecto considera lotes de mayor superficie. También se debe cumplir con las pruebas de percolación y la memoria técnica de plomería.			
Para evitar que los desechos sólidos contaminen las fuentes de agua, desde la construcción y acondicionamiento de los lotes, se colocarán tanques con bolsas plásticas dentro, para la recolección de la basura y semanalmente serán retiradas del sitio para llevarlas al Relleno Sanitario más cercano (David).			Se depositará la basura en el relleno de David, una vez se inicie la etapa de construcción del proyecto, previo contrato.
Reforestar las áreas individualmente en donde se establecerán las viviendas con árboles ornamentales y frutales de tamaño mediano.			Se está sembrado papos a lo largo de las líneas de propiedad de los lotes
Reforestar con árboles ornamentales las avenidas y las orillas de los caminos dentro del proyecto.			Se está sembrado papos
Se protegerán todos los bosques de galería de las quebradas existentes dentro de los terrenos del proyecto.			No se ha intervenido los bosques de galería de las quebradas y se respeta lo que dicta la Ley Forestal.
Plantar árboles que sirvan como fuente de alimento para los animales silvestres (aves, mamíferos, etc.).			La empresa se encuentra en proceso de contratación del personal idóneo para realizar el plan de reforestación en el cual se indicarán las especies a reforestar.
En las horas de almuerzo o descanso apagar los motores de los equipos.			Se tomarán las medidas necesarias para cumplir con esta medida en la etapa de construcción del proyecto.

			Cuando se inicie la etapa de construcción se les indicará a los trabajadores que la maquinaria que no esté en uso se deberá mantener apagada.
Colocar silenciadores en los equipos para evitar el exceso de ruido.			Se aplicará en la etapa de construcción
Proporcionar a los trabajadores equipo auditivos recomendados para evitar el efecto del ruido en ellos.			Se aplicará en la etapa de construcción Se proporcionará el equipo auditivo a los trabajadores cuando se inicie la etapa de construcción
En el plan de mantenimiento de maquinaria contemplar el mantenimiento de los silenciadores y la buena condición de los motores de las maquinarias.			Se aplicará en la etapa de construcción.

## PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

Compromisos ambientales	Evidencia fotográfica	Otras evidencias	Análisis de efectividad de la medida
<b>Riesgo</b>			
Accidentes Laborales			
<b>Área del Riesgo</b>			
<b>Principales Sitios:</b> Área de depósito de la maquinaria y vías de acceso			Los trabajadores que se encuentran en la isla cuentan con celulares para estar en contacto con personas en tierra firme por
<b>Acciones Preventivas</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Contratación de personal idóneo (con experiencia en los trabajos asignados).</li> <li><input type="checkbox"/> Suministro de equipo protector (cascos, botas, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener un botiquín para primeros auxilios</li> <li><input type="checkbox"/> Capacitar al personal en acciones de primeros auxilios</li> <li><input type="checkbox"/> Mantenimiento de una lancha permanente en el área del Proyecto para evacuaciones de emergencia.</li> <li><input type="checkbox"/> Mantener una lista actualizada y en un lugar accesible, de las Instituciones locales, a quien se pueda llamar en un caso de emergencia.</li> </ul>			cualquier eventualidad que se registre. (La señal que más funciona en esa área es Movistar y Claro Panamá)
<p><b>Derrame de Aceites y Combustible</b></p> <p><b>Maquinaria en general</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Mantenimiento mecánico periódico y oportuno de la maquinaria (Tanques, filtros, mangueras, etc.).</li> <li><input type="checkbox"/> Llevar hoja de control de mantenimiento de equipos.</li> </ul> <p>Mantener material absorbente, para atender derrames.</p>			<p>Se aplicará en la etapa de construcción del proyecto</p> <p>Por el momento no es necesario llevar este tipo de registro y contar con este tipo de material en el proyecto, ya que no se está trabajando con maquinaria.</p>
<p><b>Accidentes de tráfico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Caminos dentro del proyecto y ruta marítima</li> </ul>			Se tiene 2 personas

<p>hacia puerto Boca Chica o Pedregal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y lanchas.</li> <li><input type="checkbox"/> Usar equipo salvavidas, bengalas, etc.</li> <li><input type="checkbox"/> Cumplir con las normas establecidas por la Autoridad Marítima de Panamá</li> </ul>			asignadas para el manejo de las lanchas que transportan el personal a la isla
---	--	--	---

## PLAN DE CONTINGENCIA

Descripción de las acciones	Evidencias fotográficas	Otras evidencias	Análisis de efectividad de la medida
Riesgo			
Accidente laboral			
Área de riesgo			
<u>Principales Sitios:</u> Área de depósito de la maquinaria. Vías de acceso y bajada y subida de lanchas, Frente de trabajo.			De los trabajadores que se encuentran en la isla el encargado cuenta con un celular para llamar en caso de emergencia, además se cuenta con hamacas para transportar a las personas hasta la lancha.
Acciones de contingencia			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de accidentes laborales grave e inmovilizar a la persona afectada.</li> <li>• Trasladar a las personas accidentadas a los centros de salud más cercanos o llamar inmediatamente a la ambulancia</li> <li>• Disponer de una lista (en un lugar visible) de teléfonos del centro de salud, cuartel de bomberos, cuartel de policía etc.</li> <li>• Disponer de un listado de todos los que laboran en el proyecto que incluya el nombre, el número de teléfono de la familia, domicilio</li> </ul>			

para casos de emergencia.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un listado de todo el equipo utilizado en el proyecto (que involucre marca, modelo, año, número de placa, operador, entre otros)</li> <li>• Todo el personal contratado debe estar en planilla de la caja de seguro social</li> </ul>			
Derrame de hidrocarburo			
Todo el equipo mecánico que usa combustibles y lubricantes			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de ocurrir derrame de hidrocarburos sobre el suelo, utilizar material absorbente, como aserrín o Biosolve.</li> </ul> <p>Recoger y colocar los materiales absorbentes y el suelo en tanque, para luego ser tratado en los lugares correspondientes.</p>		<p>Por el momento no se está utilizando maquinaria que requiera de combustibles.</p>	<p>En la etapa de construcción se mantendrá en el proyecto material absorbente como aserrín o biosolve para atender casos de derrame de combustible.</p>
Accidente de tráfico terrestre o acuático			
Vías de acceso de maquinaria, vehículos livianos y lancha durante los traslados.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuación del accidentado del frente de trabajo (sitio o máquina) e inmovilización del mismo o de lancha.</li> <li>• Llevarlo al Centro de Salud más cercano (David)</li> </ul> <p>Avisar a los familiares del accidentado y al tránsito.</p>		<p>Hasta la fecha no se han registrados accidentes.</p>	<p>se le ha indicado al personal como proceder en caso de registrarse un accidente</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendio</li> <li>• Área del proyecto y de influencia directa</li> </ul>			
Si el incendio es leve y se conoce la causa se puede tratar de sofocar con los extinguidores manuales previstos, en caso contrario lo más			<p>Se brindarán capacitaciones a los trabajadores sobre este tema</p>

<p>recomendable es comunicarse inmediatamente con el Cuerpo de Bomberos de David, para que se trate y se sofoque de una forma adecuada y profesional, ya que de controlarlo es posible que se incremente dependiendo del tipo de combustible que se incendió.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la coordinación con las Instituciones (CSS, Bomberos, Cruz Roja, ANAM, etc.), para brindar la asistencia necesaria en casos de emergencia.</li> <li>• Brindar la capacitación necesaria a los trabajadores, para sofocar incendio en casos necesarios</li> </ul>			
--	--	--	--

## 6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

La empresa promotora se encuentra en la etapa de planificación, la cual ha incluido pago de canon anual de concesión de agua, entrega de informes de seguimiento (se han entregado 12 informes a la fecha) para mantener al Ministerio de Ambiente informado, se realizó la segregación de un lote, entre otros permisos, se le recomienda al promotor lo siguiente:

- ✓ Mantener informado a MIAMBIENTE de cualquier cambio en el proyecto.
- ✓ Presentar ante MIAMBIENTE, para su aprobación, el Plan de Reforestación
- ✓ Realizar el rescate de flora y fauna antes de inicio de la construcción del proyecto.
- ✓ Seguir entregando los informes de seguimiento al Ministerio de Ambiente, para informar el avance del proyecto.
- ✓ Presentar nota de inicio de construcción ante el Ministerio de Ambiente para que esté enterado.
- ✓ Realizar el pago del canon anual de la concesión de agua de 2019-2020.

Se tiene un esquema de reforestación, utilizando arboles mixtos, para corredor biológico, ya que el objetivo de la empresa es realizar el mínimo impacto en la naturaleza. También se tiene contemplado el uso de carro con batería, para disminuir las emisiones.

## 7. ANEXOS

### 1. Evidencias fotográficas



Fotográfica 1. Letrero del proyecto

NOTA DE ENTREGA DE INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL NUMERO  
12.

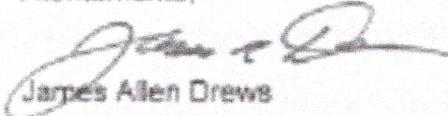
Chiriquí, 24 de enero de 2019

Licenciada  
Ylka Aguirre  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente- Chiriquí  
E. S. D.

Licenciada Aguirre:

Por este medio le hago llegar el informe semestral número 12 de cumplimiento ambiental que corresponde al proyecto "Lotificación Isla Brava" cuyo Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, fue aprobado mediante Resolución DIEORA IA-708-2011 del 10 de agosto de 2011. En cumplimiento del artículo 4, acápite d, de dicha resolución. El informe corresponde al periodo de JULIO – DICIEMBRE DE 2018 y fue elaborado por el Ing. Gilberto Samaniego con registro de auditor N° AA-008-2008/ ACT. 2017.

Atentamente,



James Allen Drews  
Representante Legal  
Proyecto Isla Brava, S.A.

MINISTERIO RE-  
PÚBLICO  
AMBIENTE

Por:

Fecha:

**RECIBIDO**  
5/2/19  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

# LOTIFICACIÓN ISLA BRAVA

## RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN N° DIEORA – IA -708-2011

PROMOTOR  
PROYECTO ISLA BRAVA S.A.



UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

## INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL N° 12

PERIODO DEL INFORME  
JULIO- DICIEMBRE DE 2010

AUDITOR AMBIENTAL

ING. GILBERTO SAMANIEGO  
RESOLUCIÓN AA-008-2008/ACT. 2017

RECIBIDO  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE

Por:

Fecha:

5/2/19

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ