

**INFORME DE CIERRE**  
**RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS**  
**MEDIDAS SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL**  
**AMBIENTAL, DEL PROYECTO**  
**REHABILITACION DEL CAMINO EXISTENTE DE LA**  
**FINCA P. B. CORPORATION INC**



ING. FERNANDO CÁRDENAS N.  
AUDITOR AMBIENTAL  
DIPROCA-AA-021-2010/Act. 2019

La Chapa, corregimiento de San Martín, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.

Julio, 2019

<b>INDICE</b>	
<b>2- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>3- ASPECTOS TÉCNICOS: .....</b>	<b>3</b>
a) Breve descripción del proyecto, que incluya su localización, características técnicas y modificaciones al proyecto inicial (si las hay). .....	3
b) Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas: .....	3
c) Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en etapa de operación):.....	4
<b>4- PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL: .....</b>	<b>4</b>
<b>5- NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN: .....</b>	<b>5</b>
<b>6-OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR: .....</b>	<b>12</b>
<b>Anexo No 1. Registro Fotográfico: .....</b>	<b>13</b>

## **2- INTRODUCCIÓN:**

El presente documento, representa el Informe de Cierre del proyecto “REHABILITACIÓN DEL CAMINO EXISTENTE DE LA FINCA P.B.CORPORATION INC”, ubicado en La Chapa, comunidad del Corregimiento de San Martín, Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.

## **3- ASPECTOS TÉCNICOS:**

### **a) Breve descripción del proyecto, que incluya su localización, características técnicas y modificaciones al proyecto inicial (si las hay).**

-Localización: La Chapa, comunidad del Corregimiento de San Martín, Pacora, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá.

-Características técnicas y modificaciones al proyecto inicial:

El proyecto relacionado con este informe, guarda relación con la construcción de la calle de acceso al proyecto o de lotificación Villas del Río, el cual acaba de finalizar en todas etapas, con la colocación de la carpeta final de rodadura, que incluye tramos con doble sello asfáltico, y otros con carpeta asfáltica, además de todas las cunetas pluviales, zampeados, y de estructuras afines.

Este proyecto no ha tenido ningún tipo de modificación al concepto originalmente aprobado.

### **b) Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas:**

-Equipo utilizado en el proyecto: En este proyecto fueron utilizados retroexcavadoras, camiones, roles, vehículos ligeros para la ejecución de la rehabilitación del camino existente.

-Personal: Fueron empleados unos 15 colaboradores en este proyecto de rehabilitación del camino existente en el proyecto.

-Avance de actividades:

Las obras de construcción que se llevaron a cabo para culminar a satisfacción la construcción de este camino de acceso al proyecto o urbanístico residencial Villas del Río fueron principalmente relacionadas con culminar el revestimiento asfáltico de doble sello y carpeta asfáltica, como también de algunos tramos de cordón y cuneta pluvial.

Este proyecto incluyó la revegetación con césped natural o semillas clasificadas como Toro, Soyzia y San Agustín. En la observación efectuada a lo largo de los tramos de vía cuya obra acaba de culminar, no se determinó la existencia de procesos erosivos significativos, y las tareas de mantenimiento ejecutadas han resultado adecuadas para contener o prevenir cualquier daño al suelo a las propias estructuras construidas.

Un objetivo importante del proyecto Villas del Río desde su inicio y en el desenvolvimiento de las obras viales, no se impactó bosque de galería del río Pacora ni de la Quebrada que cruza al final del área urbanizada, tal como lo evidencias las fotografías incluidas en el presente Informe de Cierre. El proceso de arborización se ejecutó con el uso de especies nativas como roble, zorro, bambú (guadua), caoba nacional y cocobolo, entre otras especies forestales.

Todas las cunetas están revestidas de concreto; cuando se requirió, se colocó piedras a fin de frenar la velocidad del flujo de agua, principalmente aquellas que bajan de las partes más altas de terreno. Ninguna de estas cunetas ni los zampeados se han fragmentado o están saturados de hojarasca ni sedimentos.

-Problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas:

Durante el período de rehabilitación del camino no hubo problemas que enfrentar.

**c) Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en etapa de operación):**

El camino ha culminado su fase de rehabilitación y no hubo mayores problemas que enfrentar. El mismo está apto para el uso de residentes y visitantes.

#### **4- PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL:**

El responsable del cumplimiento ambiental del proyecto será el promotor del mismo a través de su personal y empresas subcontratistas. Durante el período que cubre el presente Informe el responsable del cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental emprendieron la labor de gestionar todas las medidas ordenadas por la Resolución que aprobó el estudio de impacto ambiental Cat II.

- Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe (este punto se incluye a continuación).

**5- NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS,  
AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:**

Ver a continuación.

Articulo	Objetivo	Medida a implementar	Estado del Cumplimiento			Observaciones
			Ejec	No ejec	Pend	
1	Aprobar el estudio de impacto ambiental categoría I correspondiente al proyecto denominado <b>REHABILITACION DEL CAMINO EXISTENTE DE LA FINCA P. B. CORPORATION INC</b> , con todas las medidas contempladas en el referido estudio, que son de forzoso cumplimiento. Proyecto que consiste en la rehabilitación de un camino interno existente, con lo cual se mejorará el desplazamiento de sus empleados y visitantes. Dicho proyecto se desarrollará en 1 a de 720 metros lineales, sobre la finca 22 9199, documento 54 23 22, en la sección de la propiedad, provincia de Panamá.	Elaboración y presentación del tuyo impacto ambiental de la obra	xxx			El estudio impacto ambiental fue presentado y debidamente aprobado por la ANAM (Hoy Ministerio del Ambiente), mediante la resolución IA-305-2010, vigente.
2	El promotor del proyecto rehabilitación del camino existente de la finca PB CORPORATION INC, al que corresponde el estudio de impacto ambiental objeto de la presente resolución ambiental, sus contratistas, asociados y personal contratado y sub contratado para la ejecución o desarrollo del proyecto, deberá cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.	Incorporar este compromiso a todo el personal, contratistas y sub contratistas involucrados en ejecución del proyecto	xxx			Dicha resolución fue de conocimiento del contratista principal de la obra cuando la misma se ejecutó.

3	El promotor del proyecto rehabilitación del camino existente de la finca PB CORPORATION INC, deberá cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación, de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.	Garantizar que el promotor del proyecto cumpla todos los procedimientos del sector público referente al diseño y construcción de la obra	<b>xxx</b>			En su momento dichos permisos fueron debidamente tramitados por la empresa promotora de la obra
4	Presentar cada seis (6) meses, ante la administración regional del ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de prevención, mitigación y control, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el estudio de impacto ambiental categoría I dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la empresa promotora del proyecto al que corresponde el estudio de impacto ambiental en cuestión.	Mantener informado a la ANAM, del evolución del proyecto y la eficiencia de las medidas implementadas	<b>xxx</b>			<p>El presente documento se constituye en un <b>INFORME DE CIERRE DE OBRAS FINALES</b> contempladas en el estudio de impacto ambiental aprobado.</p> <p><b>Nota:</b> Desde el año 2015, el proyecto de culminación del camino se suspendió hasta este último verano de 2019 cuando culminan las obras.</p>
5	Informar a la ANAM, previo a su ejecución, las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el estudio de impacto ambiental categoría I aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del artículo 15 del citado decreto ejecutivo número 123 de 14 de agosto de 2009	Avisar a la entidad gubernamental de los posibles cambios en las citadas técnicas y medidas que no estuvieron incluidas en el estudio de impacto ambiental aprobado	<b>xxx</b>			La empresa no ha presentado modificaciones de obras distintas a las propuestas en el estudio de impacto ambiental, amparadas por la Resolución que las aprobó.

6	Colocar antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del mismo, según el formato adjunto	Dar cumplimiento a esta normativa	<b>xxx</b>			El letrero alusivo al proyecto aprobado fue instalado y se encuentra en su lugar.
7	<p>Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto al que corresponde el estudio de impacto ambiental objeto de la presente resolución, el promotor decide abandonar la obra, deberá:</p> <p>1- comunicar por escrito a la ANAM un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad</p> <p>2- cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el estudio de impacto ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones</p>	Avisar a la entidad gubernamental ANAM, del posible abandono de la obra con suficiente antelación			<b>xxx</b>	Empresa promotora del proyecto no tiene de abandonar esta obra, dado que es el camino de acceso principal a la urbanización residencial Villas del Río que pertenece al mismo promotor del camino de acceso.
8	<p>Se le advierte al promotor del proyecto al que corresponde el estudio de impacto ambiental objeto de la presente resolución que la ANAM está facultada para supervisar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con los planes y programas de manejo y protección ambiental establecidos en el estudio de impacto ambiental en la presente resolución, y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el proyecto o actividad al que corresponde el estudio de impacto ambiental referido como medida de precaución</p>	Mantener los debidos controles ambientales y legales sobre proyectos y obras en ejecución	<b>xxx</b>			El proyecto en este último tramo de obras se ha desempeñado cumpliendo los términos ambientales del proyecto aprobado.

	por el incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes,					
9	Advertir a la sociedad PB CORPORATION INC, promotora del referido proyecto que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la ley número 41 de, 1 de julio de 1998, ley general de ambiente de la República de Panamá sus reglamentos y normas complementarias, con independencia de las acciones penales que corresponda. En adición a dichas sanciones, la ANAM , podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental así como solicitar la recategorización del proyecto	Garantizar el promotor del proyecto es consciente de las consecuencias del incumplimiento de la normativa ambiental vigente en cuanto al desenvolvimiento de esta obra	xxx			La empresa ha tomado nota de dichos preceptos; no se ha incurrido en faltas o circunstancias que generan penalidades contra el promotor del mismo.
10	Advertir al promotor del proyecto rehabilitación del camino existente de la finca PB CORPORATION INC que deberá informar la fecha de inicio de la ejecución del proyecto en la sección de calidad ambiental de la administración regional correspondiente, para que esta proceda a realizar inspección en el sitio donde se desarrollará el proyecto (obra o actividad)	Mantener informado a la entidad gubernamental regente para este tipo de proyecto en este caso la ANAM.	xxx			La Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio del Ambiente, y personal de la agencia del distrito conocen del desenvolvimiento del proyecto, además de los informes de seguimiento presentados sobre el mismo.

11	La presente resolución ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto	Dar plazo a la empresa promotora para el inicio del proyecto en el lapso de dos años que dictamina la resolución	<b>xxx</b>			Las obras se iniciaron una vez aprobado el estudio de impacto ambiental en mención, aunque quedan tareas pendientes de la ejecución de la misma por tanto no se está presentando por ahora ningún informe de Cierre de Obras.
12	De conformidad con el artículo 54 y siguientes del decreto ejecutivo número 123 de 14 de agosto de 2009 la sociedad PBCORPORATION INC, podrá interponer el recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación		-----	-----	-----	La empresa se notificó debidamente de la citada resolución por tanto no interpuso recurso de reconsideración

<b>POSIBLE IMPACTO</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACION</b>	<b>ESTADO DE SU IMPLEMENTACION.</b>
1. GENERACION DE POLVO Y GASES DE HIROCARBURO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No encender lo equipo innecesariamente</li> <li>• Proveer a los colaboradores de protección mínima indispensable.</li> <li>• Durante la época seca mantener las superficies húmedas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de estas medidas se implementaron en los meses que se ejecutó las obras finales y acabados.</li> </ul>
2. INCREMENTO EN LOS NIVELES DE RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar equipo con silenciadores en el sistema de escape.</li> <li>• No encender el equipo innecesariamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se contrató equipo ligero que no generaba este tipo de ruidos a escala crítica.</li> </ul>
3. GENERACION DE DESECHO SOLIDO Y LIQUIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar los desechos sólidos domésticos</li> <li>• Instruir al personal para que no deposite desecho sólido sobre el suelo.</li> <li>• disponer de una letrina móvil para los trabajadores durante la etapa de construcción.</li> </ul>	Los escasos desechos generados por esta etapa de obras y acabados finales fueron retirados del lugar hacia el vertedero autorizado; no quedan remanentes de desechos en el frente de obras o sus alrededores.
4. GENERACION DE POLVO Y GASES DE HIROCARBURO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No encender lo equipo innecesariamente.</li> <li>• Proveer a los colaboradores de protección mínima indispensable.</li> <li>• Durante la época seca mantener las superficies húmedas.</li> </ul>	Se ha estado utilizando equipo ligero en normales condiciones mecánicas para estas tareas.
5. INCREMENTO EN LOS NIVELES DE RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No encender lo equipo innecesariamente.</li> <li>• Utilizar equipo con silenciadores en el sistema de escape.</li> </ul>	Se ha estado utilizando equipo ligero en normales condiciones mecánicas para estas tareas.
6. GENERACION DE DESECHO SOLIDO Y LIQUIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar los desechos sólidos domésticos</li> <li>• Instruir al personal para que no deposite desecho sólido sobre el suelo.</li> <li>• disponer de una letrina móvil para los trabajadores durante la etapa de construcción.</li> </ul>	Los escasos desechos generados por esta etapa de obras y acabados finales fueron retirados del lugar hacia el vertedero autorizado; no quedan remanentes de desechos en el frente de obras o sus alrededores.

## **6-OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR:**

Al finalizar el ciclo de construcción y obras de acabados del camino de acceso objeto del presente informe no se determinó la ocurrencia de accidentes laborales, contaminación ambiental por la operación de la maquinaria o desechos generados en la obra, accidentes viales, o algún tipo de afectación a la comunidad circundante.

La empresa promotora ha tomado todas las previsiones necesarias para llevar a cabo medidas de mitigación, especialmente lo relacionado con el revestimiento con gramíneas, bambú, arbustos y árboles, como también acciones de jardinería y embellecimiento, tendiente a un incrementar la superficie verde adyacente a la obra.

En vista de que las tareas para la culminación este proyecto se llevaron a cabo sin la necesidad de instaurar ningún tipo de campamento, no se observó al final de este proceso constructivo la existencia de remanentes de materiales de construcción, hidrocarburos, partes mecánicas restos de maquinarias u otros tipos de factores contaminantes.

### **Recomendaciones:**

Se recomienda la empresa promotora del proyecto, mantener las tareas de conservación de áreas verdes y reforzar, las mismas principalmente en los bordes adyacentes a las cunetas pluviales y puntos de descarga, a fin de evitar que algún proceso erosivo afecte la infraestructura y genere sedimentación hacia el río Pacora.

Mantener de manera constante, las acciones de concienciación a los residentes de la urbanización, para que eviten arrojar desechos en había, como parte del buen desempeño ambiental del proyecto.

## Anexo No 1. Registro Fotográfico:

### FOTOGRAFÍAS DEL ESTADO DEL PROYECTO EN EL INFORME DE CIERRE.



Rótulo alusivo al proyecto vial se ha mantenido en el sitio de obras como corresponde.



Tramos de la vía con su acabado final de rodadura, tanto de doble sello como carpeta asfáltica.



Característica de las cunetas y zampeados construidos como parte de la infraestructura pluvial adyacente a las vías.



- Arborización, jardinería y embellecimiento con uso de plantas tropicales, árboles nativos y especies que se adaptan a las infraestructuras viales construidas. La imagen de la derecha muestra un tramo del área adyacente a la servidumbre hidrológica del río Pacora la cual no sufrió ningún tipo de intervención con obra civil.

