

**INFORME N°4
APLICACIÓN Y EFICIENCIA
DE MEDIDAS DE MITIGACION**

Periodo Trimestral: ABRIL-JUNIO 2019

**NOMBRE DEL PROYECTO:
LOCALES COMERCIALES**

**PROMOTOR:
BAKKAND, S.A.**

**REPRESENTANTE LEGAL:
OVIDIO MORENO CASTRO
(CIP 7-105-831)**

**RESOLUCION DE APROBACIÓN:
IA-DRHE-IAC-07-18 de 30 de enero de 2018**

**LOCALIZACION:
Distrito de Chitré (cabecera)
Provincia de Herrera**


CARLOS A. CEDEÑO D.
AUDITOR AMBIENTAL
Reg: DINAPROCA N° 010-2001

**©JULIO 2019.
Ing. CARLOS A. CEDEÑO D.
AUDITOR AMBIENTAL**

INDICE, 2.

- 1.** Introducción, 3.
- 2.** Datos del proyecto, promotor y auditor ambiental, 4.
- 3.** Aspectos Técnicos, 5.
 - 3.1 Breve descripción del proyecto, 5.
 - 3.1.1 Objetivo general del proyecto, 5.
 - 3.1.2 Descripción general del proyecto y medio ambiente, 5.
 - 3.1.3 Localización geográfica y coordenadas UTM (WGS84) del proyecto, 6.
 - 3.2 Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas, 6.
 - 3.3 Datos de producción o uso y problemas que se presenten, 7.
- 4.** Programación de actividades, 8.
- 5.** Nivel de cumplimiento de las medidas, 9.
 - 5.1 Acciones realizadas para el cumplimiento del PMA, 9.
 - 5.2 Acciones realizadas para el cumplimiento de la resolución de aprobación del EsIA, 11.
 - 5.3 Análisis de la efectividad de las medidas, 14.
- 6.** Observaciones y recomendaciones, 15.
- 7.** Anexos, 15.

1. INTRODUCCIÓN

Yo OVIDIO MORENO CASTRO con cédula de identidad personal No.7-105-831, representante legal de la empresa BAKKAND, S.A. promotora del proyecto “LOCALES COMERCIALES”, ubicado en la Provincia de Herrera, Distrito de Chitré (cabecera), con Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) –Categoría I- aprobado por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), mediante la resolución No. IA-DRHE-07-18 de 30 de enero de 2018; hago entrega del –Informe Trimestral No.4 sobre la -aplicación y eficiencia de medidas de mitigación- del mencionado proyecto, para el periodo ABRIL-JUNIO de 2019.

El presente informe está basado en lo establecido en los artículos 56 y 57 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, referente al Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), en la República de Panamá, el cual este último dice:

<<Los Promotores del proyecto, obra o actividad prepararán y enviarán a la Administración Regional de la ANAM respectiva, los informes y resultados del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, con la periodicidad y detalle establecidos en la Resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, la misma debe ser presentada en formato digital y un original impreso. Dichos informes deberán ser elaborados por Auditores Ambientales certificados por la ANAM, los cuales apoyarán el Programa de Seguimiento, Vigilancia, y Control, siempre y cuando éstos cumplan con los requisitos que para tal efecto dictará la ANAM mediante Resolución Administrativa>>, y en el artículo 4 de la resolución antes mencionada.

El contenido y alcance del presente informe está desarrollado en base a lo indicado en el Anexo 4.14 (formato para el contenido mínimo de los informes de cumplimiento ambiental) del Manual de Procedimientos para la Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental, de la ANAM (*hoy Ministerio de Ambiente*).

2. DATOS DEL PROYECTO, PROMOTOR Y AUDITOR AMBIENTAL.**NOMBRE DEL PROYECTO:**

LOCALES COMERCIALES

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Provincia de Herrera. Distrito de Chitré (cabecera)

PROMOTOR:

BAKKAND, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL

OVIDIO MORENO CASTRO (CIP 7-105-831)

TELEFONOS/EMAIL/SITIO WEB:

- Ubicación: Villa de Los Santos. Provincia de Los Santos
- Números de teléfono: 6780-2614
- Correo electrónico: asistentedirectivos@grupomoreno.com

RESOLUCION DE APROBACION:

IA-DRHE-07-2018 de 30 de enero de 2018

NUMERO DE INFORME Y PERIODO:

Informe Trimestral No.3 (Abril-Junio 2019)

AUDITOR AMBIENTAL:

Ing. CARLOS A. CEDEÑO D.

Registro: DINAPROCA N°010-2001.

Cel. 6671-4176 E-mail: carloscedenodiaz15@gmail.com

3. ASPECTOS TECNICOS.

3.1 Breve descripción del proyecto.

3.1.1 Objetivo general del proyecto:

El objetivo del proyecto consiste en la construcción de un edificio para la operación de locales comerciales.

3.1.2 Localización geográfica y coordenada UTM (WGS84) del proyecto.

República de Panamá, Provincia de Herrera, Distrito de Chitré (cabecera), calle Francisco Corro. Las coordenadas UTM (WGS-84) del polígono de la finca son: (1) 562287.95mE – 880287.39mN, (2) 562275.63mE – 880268.17mN, (3) 562284.79mE – 880259mN, (4) 562296.81mE – 880281.86mN.

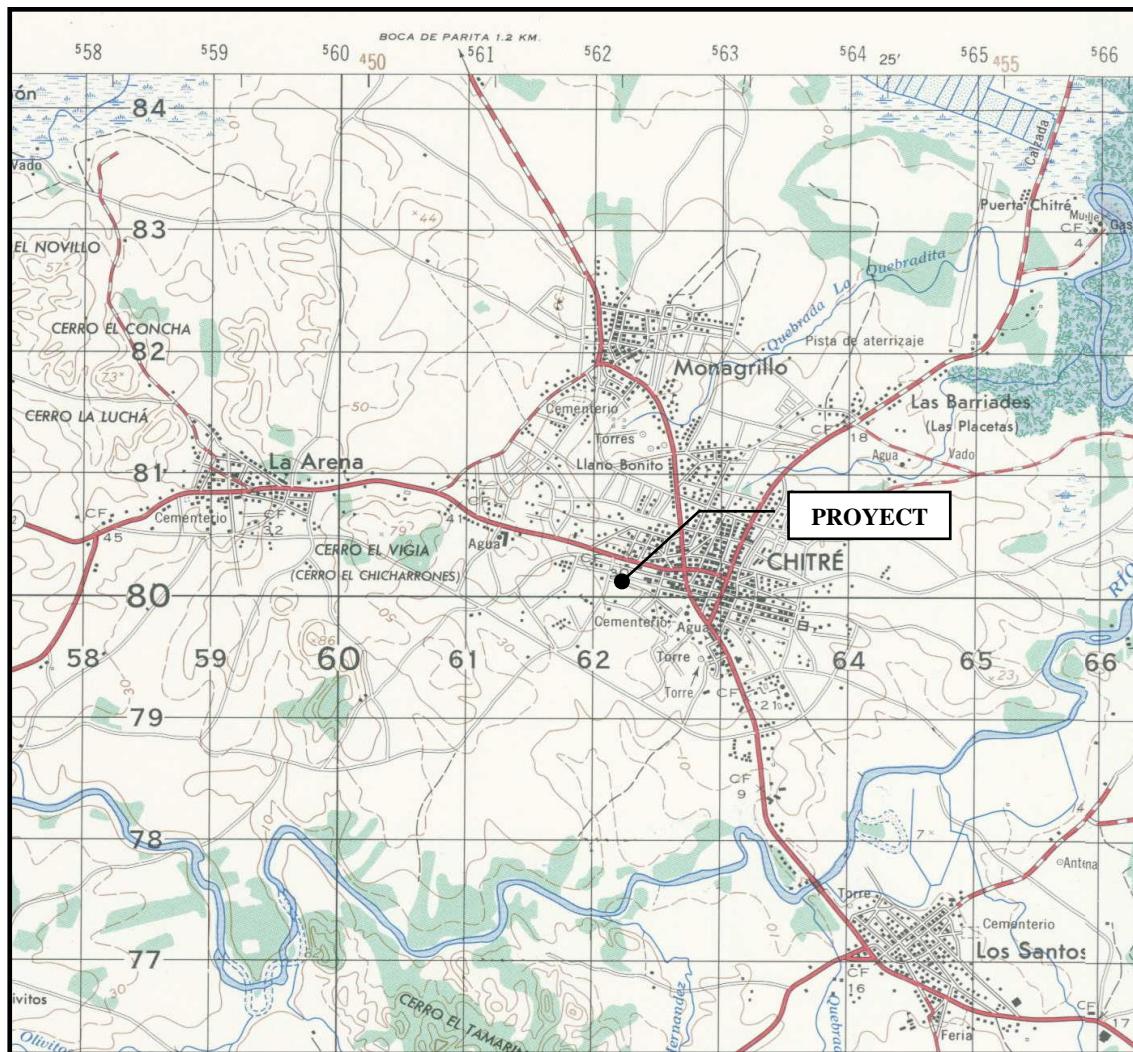


FIGURA 1 - Mapa de localización geográfica del proyecto
(Chitré. Hoja 4139IV. Escala 1:50000, 1 km = 2cm).

3.1.3 Descripción de la fase de construcción del proyecto.

Infraestructura a desarrollar

El proyecto* consiste en la construcción de un edificio de dos (2) plantas para la operación de locales comerciales. El desglose de áreas es:

- Área total de la finca No.8766 = **420m²**
- Área total de construcción (planta alta 336.32m², planta baja 317m²) = **653.32m²**.
- Área de estacionamientos = **88.80m²**.

3.2 Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas.

AVANCE DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.

El avance del proyecto es de un 96% respecto a lo programado. Esto conllevo las completar las actividades constructivas de bloqueo, techo, instalación de tuberías para agua, electricidad, sistema sanitario y varias actividades de obra muerta.

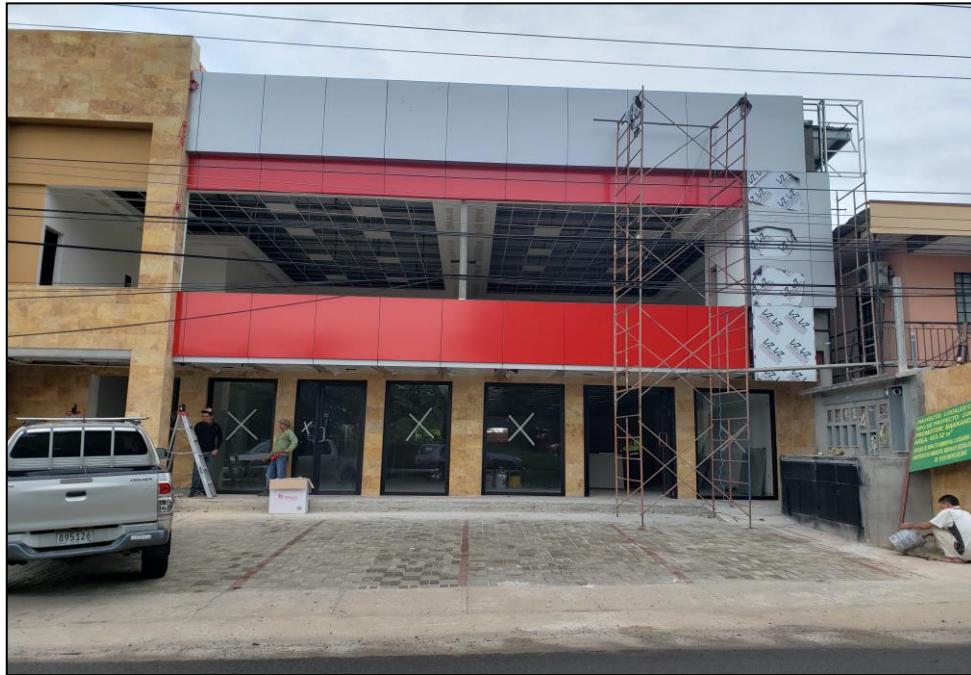


FOTO – Estado actual del proyecto (Junio 2019).

EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO.

Para el periodo en cuestión el equipo ha utilizado fue: concretera manual, poleas y andamios para diversas tareas, equipo de albañilería, soldadura, concreteras. Además de todas aquellas herramientas de uso manual (palas, mazos, mangueras, etc.) y de protección personal (cascos, botas, guantes, chaleco, etc.)

MANO DE OBRA (PERSONAL).

La mano de obra requerida en la construcción está constituida por: el arquitecto, ingeniero civil, maestro de obras, albañiles, ayudantes y personal especializado (soldadura, plomería, ebanistería, etc.) La mano de obra a contratada fue fluctuante y depende de la etapa de la obra. Aproximadamente se contrató 6 obreros día en este periodo.

PROBLEMAS AFRENTADOS Y SOLUCIONES PROPUESTAS

No se ha dado ningún problema técnico, ambiental ni legal.

3.3 Datos de producción o uso y problemas que se presenten.

No aplica. El proyecto no conlleva producción o fabricación.

4- PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DE LA FUNCION RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

Según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado el proyecto tiene programado desarrollarse en 6 meses, distribuido de la siguiente manera:

No.	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MITIGACIÓN	MESES									
		1	2	3	4	5	6				
1	Rociar agua, en la medida de lo posible cuando así se amerite, para evitar la generación y propagación de polvo, durante el movimiento de tierra y al finalizar la jornada, en la fase de construcción)	X	X	X	X	X	X				
2	Mantener -material absorbente- u otro material (ej. Arena, aserrín, etc.) como medida de contingencia en caso de derrame de hidrocarburo.	X	X	X	X	X	X				
3	Establecer un área especial para el lavado de maquinaria y equipo (concretera manual, palas).	X	X	X	X	X	X				
4	Instalar y mantener un letrero (2mx2m, estimado) en la entrada del proyecto que indique: (a) Peligro obra en construcción/operación, (b) Uso Obligatorio del Equipo de Protección Personal (EPP), (c) entrada y salida de camiones, (d) Uso obligatorio de lonas en los vagones de los camiones, (e) Velocidad máxima 15 km/h, (f) Teléfono 911, Hospital más cercano, Bomberos y Policía Nacional.	X	X	X	X	X	X				
5	Dotar al personal del Equipo de Protección Personal (EPP) para este tipo de actividad, siendo este: botas, casco, orejeras, gafas, cintas reflexivas, etc., según la actividad o trabajo que realicen,	X	X	X	X	X	X				
6	Cumplir con lo indicado en la sección 5.7 Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos, en todas las fases (construcción y operación).	X	X	X	X	X	X				
7	Dado el caso de un abandono del proyecto por cualquier razón el promotor debe realizar una de las siguientes dos opciones: (a) reordenar lo existe para darle otro uso previo permiso de las entidades competentes y/o (b) desmantelar lo existente y sanear el área, considerando medidas de higiene y seguridad humana y ambiental.	De darse el caso									

Resolución de aprobación del EsIA. Ver anexo (resolución)

REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE AMBIENTE RESOLUCIÓN DRHE-07-18 De <u>30</u> de <u>Enero</u> de 2018.
Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado LOCALES COMERCIALES El suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, en uso de sus facultades legales, y CONSIDERANDO: Que la sociedad BAKKAND, S.A. , persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita en Folio N° 476118 (S), a través de su Representante Legal el señor OVIDIO MORENO CASTRO , portador de la cédula N° 7-105-831, se propone realizar un proyecto denominado LOCALES COMERCIALES .

5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).
 (Adendas, ampliaciones y resolución de aprobación).

5.1 Acciones realizadas para el cumplimiento del PMA. N/A = No Aplica

#	Descripción	APLICACIÓN Y EFICIENCIA				OBSERVACIÓN/EVIDENCIA
		SI	NO	N/A		
1	Rociar agua, en la medida de lo posible cuando así se amerite, para evitar la generación y propagación de polvo, durante el movimiento de tierra y al finalizar la jornada, en la fase de construcción)			X		No aplica. Las labores de movimiento de suelo las cuales generaban polvo ya concluyeron. En informes anteriores se evidencia la aplicación de esta medida.
2	Mantener -material absorbente- u otro material (ej. Arena, aserrín, etc.) como medida de contingencia en caso de derrame de hidrocarburo.			X		No aplica. Las labores que podían generar derrame de hidrocarburo, lo que nunca sucedió, ya concluyó. En informes anteriores se evidencia la aplicación de esta medida.
3	Establecer un área especial para el lavado de maquinaria y equipo (concretera manual, palas).			X		No aplica. Las labores en donde se requería el lavado de equipos y/o herramientas a gran escala ya concluyeron. En informes anteriores se evidencia la aplicación de esta medida.
4	Instalar y mantener un letrero (1.5x1.0m, estimado) en la entrada del proyecto que indique: (a) Peligro obra en construcción/operación, (b) Uso Obligatorio del Equipo de Protección Personal (EPP), (c) entrada y salida de camiones, (d) Uso obligatorio de lonas en los vagones de los camiones, (e) Velocidad máxima 15 km/h, (f) Teléfono 911, Hospital más cercano, Bomberos y Policía Nacional.		X			No se evidencio

5.1 Acciones realizadas para el cumplimiento del PMA. (continuación...//)

#	MEDIDA Descripción	APLICACIÓN Y EFICIENCIA				OBSERVACIÓN/EVIDENCIA
		SI	NO	N/A		
5	Dotar al personal del Equipo de Protección Personal (EPP) para este tipo de actividad, siendo este: botas, casco, orejeras, gafas, cintas reflexivas, etc., según la actividad o trabajo que realicen,			X		Las actividades actuales dentro del proyecto no requieren de EPP.
6	Cumplir con lo indicado en la sección 5.7 <i>Manejo y disposición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos, en todas las fases (construcción y operación).</i>	X				Los trabajadores utilizan un servicio sanitario fijo existente en la vivienda colindante propiedad del promotor del proyecto. 
7	Dado el caso de un abandono del proyecto por cualquier razón el promotor debe realizar una de las siguientes dos opciones: (a) reordenar lo existe para darle otro uso previo permiso de las entidades competentes y/o (b) desmantelar lo existente y sanear el área, considerando medidas de higiene y seguridad humana y ambiental.			X		El proyecto no ha sido abandonado.

5.2 Acciones realizadas para el cumplimiento de la Resolución de aprobación del EsIA.

MEDIDA (Artículo)	APLICACIÓN Y EFICIENCIA			
	SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN/EVIDENCIA
8. (a) Informar mediante nota a esta Dirección Regional, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, un mes antes del inicio de la obra, para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.	X			<p>En el informe anterior se adjuntó dicha nota.</p> <p>Los Santos, 19 de junio de 2018</p> <p>Señores MINISTERIO DE AMBIENTE E. S. D.</p> <p>Yo Ovidio Moreno con cedula 7-102-511, representante de la Sociedad BAKKAND, S.A., permiso que autoriza el taller de PROYECTO 01, según lo establecido en el Proyecto Público les comunico mediante esta nota a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera que daremos inicio a la construcción del Proyecto denominado Local de Comercio.</p> <p>Completando con lo dispuesto en la Resolución del Ministerio de Ambiente IADRHE-07-18 del 30 de enero de 2018, en el punto 4, acepto al informe que dicha construcción se iniciará a partir del 01 de junio de 2018 en la Urbanización Manuel Cohen, corregimiento de Chitré, Distrito de Chitré, provincia de Herrera.</p> <p>Atentamente,</p> <p>Ovidio Moreno Representante Legal BAKKAND, S.A.</p> <p><i>Ovidio Moreno</i> 19/06/18</p> <p>RECIBIDO en Oficina de la Direccion Regional de Herrera</p>
9. (b) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada tres (3) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un Auditor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de EL PROMOTOR del proyecto.	X			<p>El presente informe da cumplimiento a esta medida</p>
10. (c) 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	X			<p>El letrero está instalado</p> 

5.2 Acciones realizadas para el cumplimiento de la Resolución de aprobación del EsIA (continuación...//)

MEDIDA	APLICACIÓN Y EFICIENCIA			OBSERVACION/EVIDENCIA
	SI	NO	N/A	
11. (d) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA 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, modificado por los Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012.			X	El proyecto no se ha modificado.
12. (e) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvos, las veces que sea necesario, para garantizar la no afectación de las viviendas que se encuentran en el área circundante.	X			Igual que la medida No.1
13. (f) Tramitar permiso sobre uso temporal de agua en el área de Gestión de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera, en cumplimiento al Decreto Ejecutivo No.70 del 27 de julio de 1973.			X	No aplica, ya que el proyecto utilizo agua propia provista por el IDAAN en vivienda colindante propiedad del promotor.
14. (g) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental	X			El presente informe evidencia el cumplimiento de esta medida en gran parte.
15. (h) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-0235-2003, para la cual contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar.	X			Ver Informe No.1 (Resolución DRHE-AFOR-IE-011-2018 de 5 de marzo de 2018)
16. (i) Tramitar los permisos de limpieza y tala de árboles, sólo para aquellos que sean estrictamente necesario, previo al inicio de los trabajos, en el área de Forestal del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera	X			Ver Informe No.1 (Registro No. DRHE-AFOR-478-2018 de 28 de junio de 2018)
17. (j) El promotor deberá cumplir con el Decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.			X	No aplica, ya que el decreto en cuestión aplica para proyectos, obras o actividades en operación y para este periodo el proyecto aún no opera. Además de no ser una actividad en su operativa (oficinas) que genere ruido.

5.2 Acciones realizadas para el cumplimiento de la Resolución de aprobación del EsIA (continuación...//)

MEDIDA	APLICACIÓN Y EFICIENCIA			OBSERVACION/EVIDENCIA
	SI	NO	N/A	
18. (k) El promotor del proyecto deberá mantener las vías sin sedimento para el libre tránsito de los vehículos.	X			No se observó en servidumbre pública ni vías con sedimento. 
19. (l) Implementar medidas de mitigación para prevenir que el alcantarillado público, no sean afectados por actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas como concreto)	X			No se observó de forma superficial que el alcantarillado haya sido afectado por el proyecto. Ni se han dado denuncias públicas.
20. (m) El promotor del proyecto deberá cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.			X	El proyecto no hace uso de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética. El proyecto no almacena ni dispone aceites en envases usados en ningún lugar. (suelo, alcantarillado, aguas superficiales, etc.)
21. (n) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No.2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industrial de la Construcción.	X			Consideramos que se ha cumplido con este decreto ya que el proyecto ha llevado el desarrollo del proyecto con las medidas de prevención de riesgos, al dotar al personal del equipo de protección personal. Instalo una mampara de zinc usado y coloco conos de advertencia a un costado de la vía, tal cual se mostraron en informes anteriores.
22. (o) El promotor del proyecto deberá, previo inicio de la etapa de operación, contar con la aprobación de la conexión al sistema de alcantarillado sanitario, emitida por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados nacionales (IDAAN). Para la descarga de aguas residuales durante la etapa de operación, deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000.			X	El proyecto aún no opera.

5.3 Análisis de la efectividad de las medidas:

A continuación, se presentante el análisis global de la efectividad (aplicación) de las medidas de mitigación, en todas las fases del proyecto, y el cumplimiento de la resolución de aprobación del estudio.

ITEMS	TOTAL DE MEDIDAS		MEDIDA APPLICADA		MEDIDA NO APPLICADA		MEDIDA NO APPLICA U OTRA RAZON		
	INTERVALO	TOTAL POR FASE	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	
PMA	1-7	7	1	14	1	14	5	72	
Resolución	8-22	15	10	67	0	0	5	33	
TOTALES =	22			11	50	1	4	10	46

PLAN DE MITIGACION

Del total de las medidas descritas en el PLAN DE MITIGACION, las cuales son 7 medidas, tenemos que:

PMA	Medidas	APLICADAS, %	NO APLICADAS, %	NO APPLICA, %
	7	14	14	72

Como se observa en el cuadro anterior en la fase de construcción el 14% de las medidas fueron aplicadas, el 14% no fue aplicada y el 72% no aplica, por diversas razones descritas en el ítems o medida correspondiente.

RESOLUCION DE APROBACION DEL EsIA.

Resolución	Medidas	APLICADAS, %	NO APLICADAS, %	NO APPLICA, %
	15	67	0	33

Como se observa en el cuadro anterior en la fase de construcción el 67% de las medidas fueron aplicadas, el 0% no fue aplicada y el 33% no aplica, por diversas razones descritas en el ítems o medida correspondiente.

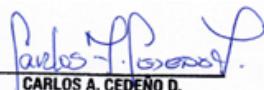
6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.

Tomando en consideración todo lo antes descrito, relacionado a la aplicación y eficiencia de las medidas de mitigación y los resultados de este informe, consideramos que:

- El avance del proyecto es de un 96% respecto a lo programado. Esto conllevo las actividades constructivas de bloqueo, techo, instalación de tuberías para agua, electricidad, sistema sanitario y varias actividades de obra muerta.
- El nivel de cumplimiento total es similar al periodo anterior, el cual es, de las 22 medidas: el 50% de medidas aplicadas, 4% no fueron aplicadas y el 46% no aplican u otra razón, antes expuestas.
- El proyecto ha implementado la gestión ambiental de forma “buena”, tanto colectiva como exhaustivamente, como se indicada en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), y la resolución por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del proyecto en ejecución.
- El presente informe, cumple con los requerimientos mínimos de investigación y análisis de la información, por lo que la veracidad de este es de entera credibilidad, y por lo tanto se ha dado cumplimiento al artículo 56 y 57 del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y a la Resolución Ambiental por medio de la cual se aprueba el EsIA.

7. ANEXOS

1. Registro Fotográfico (ver cada medida en apartado 4.1 y 4.2)
2. Resolución de aprobación del EsIA (ver informe No.1)
3. Resolución de indemnización ecológica (ver informe No.1)
4. Resolución de permiso de tala (ver informe No.1)
5. Notas y/o permiso (Municipio, bomberos, MiAMBIENTE) (ver informe No.1)


 CARLOS A. CEDENO D.
 AUDITOR AMBIENTAL
 Reg: DINAPROCA N° 010-2001