

# 1) INFORME DE CUMPLIMIENTO (IC) # 11 DEL PROYECTO PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO

<b>Fecha del documento:</b>	8-ago-2019	<b>Período del Informe:</b>	abril - junio 2019
<b>Fecha de la Inspección:</b>	25-jun-2019	<b>Ubicación:</b>	Bahía las Minas, Corregimiento de Puerto Pilón, Distrito y Provincia de Colón.
<b>Resolución de Aprobación:</b>	<u>R165-16</u> : Resolución DIEORA IA-165-2016 de 26 de septiembre de 2016, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto Parque Energético Río Alejandro.		
<b>Identificación del Promotor:</b>	<p>Nombre:  PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO</p> <p>Personas Contacto: Lissy Jované Teléfonos: 3953485; 6450 3870 Email: <a href="mailto:ljovane@itag.com.pa">ljovane@itag.com.pa</a></p> <p>Omar Murray 6239 8242 <a href="mailto:omar.murray@gorgeous.org.cn">omar.murray@gorgeous.org.cn</a></p>		
<b>Identificación de la empresa consultora y el Auditor Ambiental</b>	<b>Nombre:</b>  Consultores Ambientales	<b>Auditor Ambiental:</b>  Marco L. Diaz V.	<b>Teléfonos:</b> 398-3776; 2368117 <b>Email:</b> <a href="mailto:ingemarpma@gmail.com">ingemarpma@gmail.com</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.ingemarpanama.com">www.ingemarpanama.com</a> <b>Facebook:</b> @ingemarpanama
	<b>Colaboradores:</b>	Daisy Villarreal, CIP. 8-765-274 Jorge Mosquera, CIP. 2-158-408 Edison Cedeño, CIP. 7-702-1066	<b>Registro MIA:</b> DIPROCA-AA-36-12/ACT. 2019

### **Ficha Técnica**

Cliente: Parque Energético Río Alejandro, S.A.  
Proyecto: Parque Energético Río Alejandro  
Código: PERA  
Gerente de Proyecto: Marco Díaz  
Categoría: Cumplimiento  
Documento: Informe de Cumplimiento 11: abr-jun 19  
Equipo Auditor: Marco Díaz DIPROCA-AA-36-12/ACT. 2017  
Asistentes: Daisy Villarreal, CIP. 8-765-274  
Jorge Mosquera, CIP. 2-158-408  
Edison Cedeño, CIP. 7-702-1066

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1) Informe de Cumplimiento (IC) # 11 del Proyecto Parque Energético Río Alejandro .....</b>	<b>1</b>
<b>2) Resumen Ejecutivo: Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>5</b>
<b>3) Aspectos Técnicos .....</b>	<b>6</b>
3.1) <i>Fase de Planificación .....</i>	7
3.2) <i>Fase de Construcción .....</i>	7
3.3) <i>Fase de Operación .....</i>	12
3.4) <i>Fase de Abandono .....</i>	12
<b>4) Programación de actividades.....</b>	<b>12</b>
<b>5) Nivel de Cumplimiento .....</b>	<b>14</b>
5.1) <i>Resolución DINEORA-IA-165-2016.....</i>	14
5.2) <i>Nivel del Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (EsIA) .....</i>	18
Procedimiento MIT 1) Permisos a Tramitar .....	18
Procedimiento MIT 2) Manejo de Residuos Sólidos .....	19
Procedimiento MIT 3) Dragado .....	21
Procedimiento MIT 4) Tala y Compensación .....	22
Procedimiento MIT 5) Control de Erosión .....	23
Procedimiento MIT 6) Hidrología .....	27
Procedimiento MIT 7) Normas para los EsIA de las instalaciones que operen en el parque energético .....	28
Procedimiento MIT 8) Monitoreo del Dragado y Disposición .....	29
Procedimiento MIT 9) Monitoreo de las Reforestaciones .....	29
Procedimiento MIT 10) Monitoreo de Corales .....	29
Procedimiento MIT 11) Aplicación y Seguimiento Ambiental .....	30
Procedimiento MIT 12) Participación Ciudadana .....	30
Procedimiento MIT 13) Prevención de Derrames, Fuegos y/o Explosiones .....	31
Procedimiento MIT 14) Protección de fauna silvestre y Planes de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna .....	31
Procedimiento MIT 15) Educación Ambiental .....	32
Procedimiento MIT 16) Control de Derrames y/o fuegos .....	33
Procedimiento MIT 17) Plan de Emergencias .....	33
Procedimiento MIT 18) Cierre de las Instalaciones .....	33
5.3) <i>Ampliación 1.....</i>	33

5.4) Ampliación 2.....	34
5.5) Resolución DEIA-21-2018.....	34

## **6) Anexos..... 34**

ANEXO 1) Fotografías.....	35
ANEXO 2) Concesión AMP.....	49
ANEXO 3) Inducciones.....	71
ANEXO 4) Erosión.....	88
ANEXO 5) Permisos/ Modificación .....	102
ANEXO 6) Ampliación a modificación .....	109
ANEXO 7) Limpieza de sanitarios portátiles.....	146
ANEXO 8) Mantenimiento de maquinaria.....	148
ANEXO 9) Cuestionario respondido por el promotor.....	153
ANEXO 10) Corales.....	159

## **ABREVIATURAS**

AA: Autoridad de Aseo.

AAE: Auditor Ambiental Externo.

AMP: Autoridad Marítima de Panamá.

ANAM: Autoridad Nacional del Ambiente.

ARAP: Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.

EsIA: Estudio de Impacto Ambiental.

F#: Foto #.

GTPP: Gas To Power Panamá

HES: Salud, Seguridad y Medio Ambiente (por sus siglas en inglés).

IC#: Informe de Cumplimiento #.

q.: quebrada.

MIA: Ministerio de Ambiente.

MOP: Ministerio de Obras Públicas.

PMA: Plan de Manejo Ambiental.

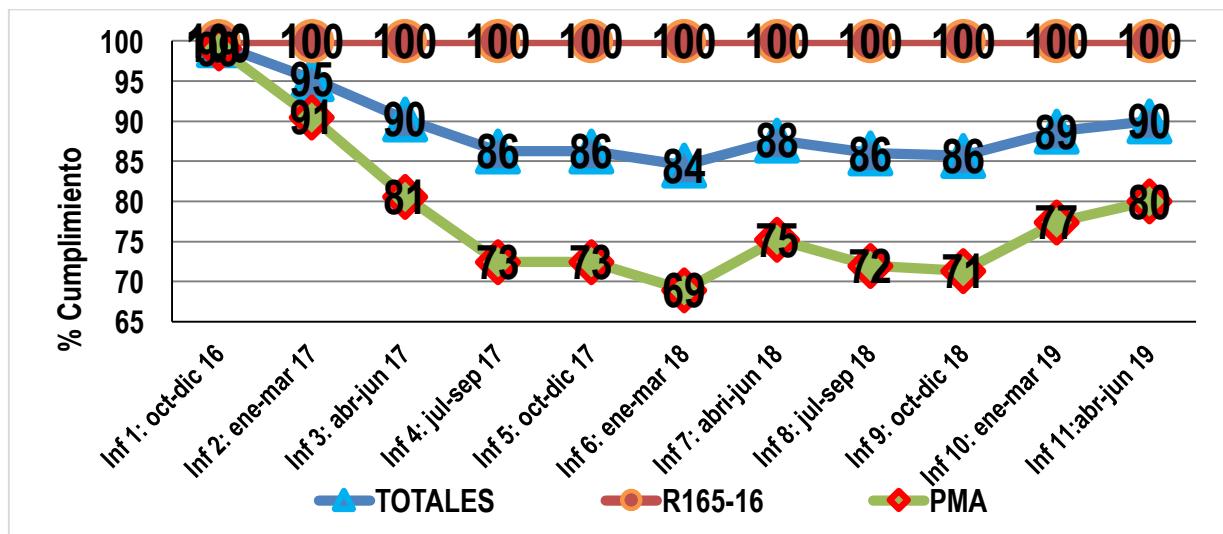
r.: río.

## 2) RESUMEN EJECUTIVO: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El proyecto se encuentra en la fase de Construcción desde enero 2017.
- Se mejoraron las acciones de control de erosión implementadas en meses anteriores, realizando compactación y revegetación de taludes con Betiveria en área de redondel del lote 2.
- El talud de la vía de acceso ha sido hidrosembrado y se colocó Betiveria en su cumbre.
- Culminaron las acciones de rescate y reubicación de fauna.
- Se amplió el número de letreros de señalización indicando peligro de maquinaria en movimiento y prohibición de la casería en diferentes lugares dentro el área del proyecto F27-28.
- Se han señalizado los diferentes cuerpos de agua existentes dentro del área del proyecto F24-26.
- La resolución y el EslA suman 131 acciones de mitigación a evaluarse, de las cuales 88 son cuantificables y el resto (37) no aplican para este período o notifican al Promotor de alguna norma específica. En la siguiente matriz se resumen las estadísticas de la evaluación de estas acciones. El porcentaje de cumplimiento, basado en acciones cuantificables, es del 90 %.

	CUMPLIMIENTO		NO APLICA / NOTIFICADO	TOTAL
	ACCIONES	%		
TOTALES	88	90 %	37	131
RESOLUCIÓN IA-165-2016	15	100 %	5	20
PMA	73	80 %	32	105
RESOLUCIÓN IA-21-2018	1	0	5	6

En la siguiente gráfica se presenta el porcentaje de cumplimiento en función del tiempo, que se mantiene dentro de los rangos de últimos 3 informes.



Para mejorar el cumplimiento recomendamos lo siguiente:

- El Estudio Hidrológico recomienda la construcción de puentes sobre los ríos Alejandro y Bejuco. Actualmente se han colocado alcantarillas. Yahaira González, Jefa de Ingeniería, nos comunicó que los puentes se están diseñando. La evidencia se presentará en el IC correspondiente.
- Elaborar y presentar al MIA, para su aprobación, el Plan de Manejo de Humedales y Bosques Remanentes (#47). Para esto, se han realizado reuniones con la Regional de Colón para que aprueben la estrategia de reforestación, que incluye los sitios a reforestar, dentro de la propiedad; y la inspección por parte de la Regional, se realizó el 8-may-19; las comunicaciones se presentan en el A8 del IC9. Estamos a la espera del informe de inspección de la Regional.
- Construir las tinaqueras separadas, para residuos y desechos sólidos comunes y peligrosos, en sitio del campamento de construcción, exigidas en los numerales 21-25. Estas deberán ser techadas, cercadas, con piso de concreto y norias de contención.
- Se debe construir un taller que cumpla con los estándares mínimos: piso de concreto con trampa de grasas y techado.
- En el Lote 11: separar los residuos vegetales del material excedente de excavaciones; compactar dicho material y aplicar acciones de control de erosión y revegetación.

Todas las demás acciones que aplican durante esta fase fueron ejecutadas de manera satisfactoria.

### 3) ASPECTOS TÉCNICOS

El proyecto se ubica en Bahía las Minas, Corregimiento de Puerto Pilón, Distrito y Provincia de Colón (Figura 1 del IC 1).

El objetivo del proyecto es la instalación y operación de un parque industrial de servicios, el cual consistirá en la parcelación de lotes servidos para:

1. Centrales de generación eléctrica de cualquier tipo (solares, eólicas, térmicas alimentadas por cualquier combustible, como carbón, bunker, gas, desechos sólidos, etc.). Cada una, al igual que la línea de transmisión, deberá generar su propio Estudio de Impacto Ambiental que contemple su instalación, operación y abandono.
2. Almacenamiento, manejo, distribución y transporte de combustibles líquidos y gases. Cada patio de almacenamiento de combustible deberá generar su propio Estudio de Impacto Ambiental que contemple su instalación, operación y abandono.
3. Transformación de combustibles como, por ejemplo, combustible líquido a gaseoso y viceversa. Deberá generar su propio Estudio de Impacto Ambiental que contemple su instalación, operación y abandono.

El proyecto también contempla la construcción de la infraestructura de servicios básicos para cada lote (energía, agua potable, aguas servidas y comunicaciones), el acceso terrestre y dos muelles con sus accesos, con las tuberías necesarias para conectar los lotes con los barcos que los abastecan de combustibles varios.

En las siguientes matrices se listan las acciones descritas en el EsIA durante las fases de planificación, construcción, operación y abandono y se evalúa su avance. Los porcentajes de avance fueron suministrados por el Promotor en respuesta al cuestionario suministrado por Ingemar (Anexo 6 del IC 10).

### 3.1) Fase de Planificación

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	AVANCE	OBSERVACIONES
Trámite del permiso de Construcción del Municipio de Colón.	100 %	El Permiso Temporal de Construcción para la vía de acceso y movimientos de tierra en los lotes 2; 5 y 11 se presentó en el Anexo 4 del IC 6.
Trámite de la Concesión de Uso de Fondo de Mar de la AMP.	100 %	Iván Montañez, vicepresidente de Inversiones, nos manifestó que se cuenta con la Resolución J.D. N°. 008-2019 del 19 de marzo de 2019 (A2); el referendo por Contraloría; se entregará en el IC correspondiente.

### 3.2) Fase de Construcción

Los originales de los informes diarios se pueden verificar en las oficinas del Promotor.

CONSTRUCCIÓN DEL CAMPAMENTO DE CONSTRUCCIÓN ACCIONES	AVANCE	OBSERVACIONES
Se instalarán estructuras temporales prefabricadas que servirán de oficinas administrativas, patio y depósito de materiales, equipos, herramientas, comedor, taller de mantenimiento y reparaciones menores y un tanque de diésel de 5 000 gl para abastecer a la maquinaria de construcción. Además, se instalarán los servicios básicos (agua, electricidad, sanitarios portátiles o tanque séptico, recipientes para desechos o basura) requeridos por la obra.	95 %	Campamento PERA F6-7.

<b>Vía de Acceso ACCIONES</b>	<b>AVANCE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Limpieza y Desarraigue:</b> Remoción y disposición de desechos de vegetación.	100 %	Los trabajos de Limpieza y desarraigue correspondientes a la vía de acceso fueron finalizados de manera satisfactoria.
<b>Vía de acceso temporal</b>	100 %	Actualmente se realizan trabajos de relleno con material selecto para el mejoramiento de la vía de acceso Temporal, principalmente en los primeros 800 m. F5.
<b>Excavación no clasificada:</b> Corte y relleno de calzada; remoción del material desechable y colocación de materiales para estabilización (matacán).	70 %	Actualmente en la vía de acceso temporal se realizan trabajos de movimiento de tierra para el mejoramiento de los perfiles o elevaciones de la misma.
<b>Puentes:</b> Limpieza, conformación de cauce, colchones y muro de gaviones y construcción de puentes donde el camino cruce los ríos Alejandro (K 1+03) y Bejuco (K 2+23).	0 %	No se ha dado inicio a la construcción de puentes. Actualmente se utilizan las infraestructuras temporales identificadas como vado.
<b>Señalética y líneas de control de tránsito:</b> Señales de tránsito y se pintará el área de rodadura, incluyendo la intersección con la carretera a Portobelo.	100 %	Actualmente se cuenta con un nutrido sistema de señales dentro de los predios del proyecto F23-28. De igual manera se han instalado letreros preventivos de Entrada y Salida de camiones.
<b>Rehabilitación de la trocha de acceso existente:</b> Se rehabilitará el tramo del camino de acceso existente que será utilizado como parte de la vía acceso. Se ensanchará y se ejecutarán las acciones antes señaladas.	100 %	Yajaira González, Coordinadora de Ingeniería, nos manifestó que la trocha existente ya no se usa y se está permitiendo su regeneración natural. F 7-8 del IC 7.

<b>Vía de Acceso</b> <b>ACCIONES</b>	<b>AVANCE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Tragantes, cunetas y aceras:</b> Incluye los tragantes, cámaras de inspección pluvial, sumidero con parrilla de tránsito pesado, cordón de cuentas y acera de 1,50 m de ancho.	20 %	Se han construido cunetas para aguas pluviales a lo largo de la carreteras F25.
<b>Seguridad:</b> Incluye caseta de parada de un módulo para la entrada, resaltos para cruce de peatones, semáforo de precaución en la intersección con la vía hacia Portobelo; portón de garita y cerca de ciclón para control de acceso al proyecto.	60 %	Actualmente se cuenta con una estación o garita con seguridad privada.
<b>Iluminación y paisajismo:</b> Instalación de iluminación, estabilización final de taludes, hidrosiembra de áreas planas, siembra de vegetación para paisajismo.	0 %	No se ha iniciado la colocación de la iluminación de la vía y tampoco se ha iniciado la fase de mejora del paisaje.

<b>Lotes</b> <b>ACCIONES</b>	<b>AVANCE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Limpieza y desarraigue:</b> Remoción y disposición de desechos de vegetación. Lotes 2	100 %	Los trabajos de Limpieza y desarraigue correspondientes al Lote 2 fueron realizados completa y satisfactoriamente. F9.
Lotes 5	100 %	Los trabajos de Limpieza y desarraigue correspondientes al Lote 5 fueron realizados completa y satisfactoriamente. F9.
Lote 11	40 %	La limpieza y desarraigue del Lote 11 se ha realizado solamente en el área necesaria para disponer los excedentes de materiales estimados a excavarse en los lotes 2, 5 y la vía de acceso, lo que corresponde a un área aproximada de 40,000 m <sup>2</sup> (40 % del Lote). F16.
Lote 6	15 %	La limpieza y desarraigue del Lote 6 se ha realizado solamente en un área aproximada de 16,038 m <sup>2</sup> (15 % del Lote), área sobre la cual se construirán Facilidades Temporales (cuenta con un EslA aprobado. F 8

Lotes ACCIONES	AVANCE	OBSERVACIONES
<b>Excavación no clasificada:</b> Se nivelará la superficie a las cotas especificadas en los planos finales, utilizando maquinaria pesada.	85 %	La excavación en los Lotes 2 y 5 se realizó completamente (100 %). La excavación en el Lote 11 se realizó parcialmente, sólo en un área de aproximadamente 40 %. Omar Murray, Gerente Ambiental nos manifestó que la tierra depositada será compactada luego de separar el material vegetativo, La excavación del Lote 6 se realizó parcialmente, sólo en un área de aproximadamente 15 %.
<b>Instalación de los servicios básicos:</b> Los servicios básicos, que incluyen energía eléctrica, comunicaciones, agua potable y aguas servidas, que abastecan a cada lote.	25 %	Ver A7: Conexiones de Combustibles a los Muelles: Aún no se ha llegado a la fase de construcción. Aguas residuales: letrinas portátiles para los trabajadores en campo a razón de uno para cada 15 trabajadores. Agua Potable: El suministro se realiza a través de garrafones. Energía Eléctrica: No se ha realizado conexión al sistema existente de ENSA, por el momento la energía eléctrica en el proyecto es a través de generadores portátiles. Servicio de Telefonía: No se cuenta con servicio de telefonía fijo con Cable & Wireless y ninguna otra empresa. Cerca Perimetral: aún no se ha construido. Garita de Acceso: Existe una garita con policías al inicio del Lote 5. Agua pluviales: se están construyendo canales y cunetas para un mejor manejo de las aguas pluviales.
<b>Limpieza final:</b> Extracción de caliche, residuos de construcción.	0 %	

<b>Vía de acceso a los muelles</b> <b>ACCIONES</b>	<b>AVANCE</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<p><b>Limpieza y desarraigue:</b> Remoción y disposición de desechos de vegetación.</p>	100 %	Los trabajos de limpieza y desarraigue de la vía de acceso a los muelles ya fueron realizados completa y satisfactoriamente.
<p><b>Excavación no clasificada:</b> Se construirá un pedraplén temporal que para el hincado de los pilotes que conformarán el puente de acceso al Muelle 1 y permitirá desembarcar, por vía marítima, equipos de construcción; insumos de construcción y operación; y los equipos de generación, para evitar impactos sobre el tránsito de la vía Sabanitas al acceso terrestres. Arriba del nivel del mar se colocarán geomallas y/o geotextiles de separación, sobre el que se rellenaría con material de relleno selecto. Los taludes serán revestidos con rocas. Se prevé que la roca de base del pedraplén se entierre y desplace la capa de lodo marino hasta quedar firmemente cimentada para las cargas previstas de servicio.</p>	0 %	No se realizaron excavaciones durante este trimestre.

<b>Muelles y sus Puentes de Acceso</b> <b>ACCIONES</b>	<b>AVANCE</b>	<b>EVIDENCIA</b>
<p><b>Hincado de pilotes:</b> Se anclarán pilotes desde una barcaza. La configuración de los pilotes contempla cuadrantes de 5 pilotes alineados con separaciones entre cuadrantes cada nueve (9) a lo largo de 900 m hasta el Muelle 1 (Etapa 1) y 1 080 m al muelle 2 (Etapa 3).</p>	0 %	Yajaira González, Coordinadora de Ingeniería, nos manifestó que el proyecto no ha iniciado la construcción de los muelles y sus puentes de acceso. Ninguna de las actividades marinas ha dado inicio.
<p><b>Colocación de la losa:</b> Conformado por una losa apoyada sobre la estructura de pilotes con una superficie de rodadura de aproximadamente 900 m x 7,5 m.</p>	0 %	
<p><b>Instalación de tuberías de combustible y servicios básicos:</b> Se instalarán las tuberías de servicios básicos, suministro y abastecimiento de combustible, desde el muelle hasta los lotes donde se instalarán tanques de combustible y gas.</p>	0 %	
<p><b>Instalación de estructuras de amarre:</b> En cada muelle se instalarán piñas de atraque (4) y de amarre (4), los cuales son las estructuras de anclaje que se usarán para fijar la plataforma de carga y descarga, al fondo marino.</p>	0 %	

<b>Dragado</b> <b>ACCIONES</b>	<b>AVANCE</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>Dragado</b>	0 %	Yajaira González, Coordinadora de Ingeniería, nos manifestó que el proyecto no ha iniciado el dragado.
<b>Disposición</b>	0 %	

ACCIONES	AVANCE	OBSERVACIÓN
<b>Desinstalación de servicios básicos:</b> Para desmantelar las obras temporales se desinstalarán sus sistemas de agua potable y electricidad. Se clausurará el tanque séptico.	0 %	Actualmente en el Lote 5 existen facilidades temporales de construcción, sin embargo, aún no se contempla su desmantelamiento.
<b>Remoción de estructuras prefabricadas:</b> Se removerán las estructuras temporales prefabricadas, las cuales serán trasladadas fuera del área de proyecto. En caso de requerirse demolición, los materiales que puedan ser reutilizados serán transportados a los depósitos de la constructora, mientras que los desechos y escombros serán llevados al vertedero de la Ciudad de Colón.	0 %	
<b>Limpieza del área:</b> Los suelos desnudos serán revegetados.	0 %	

### 3.3) Fase de Operación

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	AVANCE	OBSERVACIÓN
<b>Mantenimiento:</b> Incluye jardinería y limpieza de áreas verdes, mantenimiento electromecánico, protección catódica y pintura de estructuras.	0 %	En la inspección se evidenció que el proyecto no ha iniciado la operación.
<b>Dragado de mantenimiento y Disposición</b>	0 %	

### 3.4) Fase de Abandono

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	AVANCE	OBSERVACIÓN
Evaluación de la infraestructura	0 %	
Desmantelar tuberías de hidrocarburos que conectan los muelles con los lotes	0 %	Julio Lizarzaburu, Representante Legal, nos manifestó que no tienen intención de abandonar el proyecto.
Demolición de estructuras	0 %	
Acondicionamiento del terreno	0 %	

## 4) PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

Las "X" indican las acciones que se ejecutaron en cada mes de este período.

PROCEDIMIENTO	2019		
	ABR	MAY	JUN
MIT 1) Permisos a tramitar			
PMA 1) Permiso de Construcción del Municipio de Colón	X		
PMA 2) Concesión de Uso de Fondo de Mar de la AMP			

PROCEDIMIENTO	2019		
	ABR	MAY	JUN
PMA 5) Permiso de tala de mangle e intervención de humedales			
PMA 6) Permiso de Indemnización Ecológica			
PMA 7) Aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre			
MIT 2) Manejo de Residuos Sólidos	X	X	X
MIT 3) Dragado			
MIT 4) Tala y Compensación			
MIT 5) Control de Erosión y Sedimentos	X	X	X
MIT 6) Hidrología			
MIT 7) Normas para los EslA de las instalaciones que operen en el parque energético			
MIT 8) Monitoreo del Dragado y Disposición			
MIT 9) Monitoreo de las Reforestaciones			
MIT 10) Monitoreo de Corales		X	
MIT 11) Aplicación y Seguimiento Ambiental	X	X	X
MIT 12) Participación Ciudadana	X	X	X
MIT 13) Prevención de Derrames, Fuegos y/o Explosiones	X	X	X
MIT 14) Protección de Fauna Silvestre y Planes de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna			
MIT 15) Educación Ambiental	X	X	X
MIT 16) Control de Derrames y/o Fuegos			
MIT 17) Plan de Emergencias	X	X	X
MIT 18) Cierre de las Instalaciones			

### Informes de Cumplimiento

Este es el informe de cumplimiento décimo primero que se presenta, que corresponde al período décimo primero desde la resolución ambiental. En la siguiente matriz se muestra las fechas de entrega de informe desde el año 2016 a la fecha. El próximo informe abarcará el período de jul-sep 2019.

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2016									R	INF 1		1
2017	INF 2		2	INF 3		3	INF 4		4	INF 5		5
2018	INF 6		6	INF 7		7	INF 8		8	INF 9		9
2019	INF 10		10	INF 11		11	Próximo Inf		12			

## 5) NIVEL DE CUMPLIMIENTO

### 5.1) Resolución DINEORA-IA-165-2016

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>Artículo 1.</b> APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO", cuyo PROMOTOR es la empresa PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO, S.A., con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, las informaciones complementarias, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.	Se evalúa en detalle en las siguientes secciones	En las siguientes secciones de este informe se verifica el cumplimiento de los compromisos establecidos por el Promotor en su EsIA y las dos ampliaciones.
<b>Artículo 2:</b> EL PROMOTOR del proyecto denominado PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.	100 %	Ing. Yajaira Gonzalez, Ingeniera Técnica, nos manifestó que los contratos incluyen una cláusula de exigencia del cumplimiento las normas ambientales vigentes (Anexo 2, IC 6). Las siguientes empresas laboraron en este período: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shanghai Electric.</li> <li>• EM Truck.</li> <li>• CRCC.</li> </ul>
<b>Artículo 3.</b> Advertir a EL PROMOTOR del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.	NOTIFICADO	Certificamos que Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, ha sido notificado y está anuente a lo expresado en este artículo.
<b>Artículo 4. ADVERTIR al PROMOTOR</b> que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación, tendrá que:	---	---
a) 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.	100 %	Fotos 1 y 2 del IC 2.
b) Cumplir con la Resolución J.D. No. 1 de 26 de febrero de 2008, "Por la cual se aprueban algunas tasas y cobros por servicios que presta la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá".	100 %	En el Anexo 2 del IC 2 se presentó la resolución y recibo de pago de la vía de acceso, los lotes 2, 5 y 11, el Pedraplén y su vía de acceso; que se acoge a las resoluciones 1 de 08 y 235 de 03. En el Anexo 2 del IC 1 se presentó la solicitud.

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
c) Cumplir con la Resolución No. AG-0051-2008, de 22 de enero de 2008, "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".	100 %	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que el periodo de rescate de fauna culminó, por lo tanto no se presentan informes para este período.
d) Cumplir con la Ley 24 de 7 de junio de 1995, "Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones".	100 %	
e) Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, "Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones".	100 %	En la inspección no se observó que se hayan afectado ojos de agua o nacimiento de quebradas (Art. 23); los bosques de galería afectados se limitaban a los permitidos por el permiso de Obra en Cauce (Anexo 2 del IC 2).
f) Cumplir con la Resolución No. AG-0342-2005, de 27 de junio de 2005, "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauce naturales y se dicta otras disposiciones". El PROMOTOR está obligado a presentar las evidencias, resoluciones, planos aprobados y otros documentos que certifiquen el fiel cumplimiento de esta normativa en el momento que presentes sus respectivos Informes de Seguimiento y Control de las medidas planteadas en el EsIA.	100 %	En el Anexo 2 del IC 3 se presentó el permiso de obra en cauce para río Alejandro y q. Villa Alondra. Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que para este período no se ha tramitado ningún permiso.
g) Solicitar, previo inicio de obra, los permisos de concesión de uso de agua ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (DIGICH) del Ministerio de Ambiente, de conformidad con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966.	100 %	En Anexo 2 del IC8 se presentó la resolución que aprueba la extensión del permiso de extracción en r. Alejandro.
h) Contar con el Plan de Reforestación por Compensación (sin fines de aprovechamiento), en donde por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez) plantones, con un mínimo de 70 % rendimiento, aprobado por la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (DIGICH) del Ministerio de Ambiente, cuya implementación será monitoreada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón.	100 %	En el Anexo 2 del IC9 se presentan las aprobaciones de las estrategias para elaborar los Planes de Reforestación de bosque y mangle.

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
i) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón establezca el monto.	100 %	En el Anexo 2 del IC 2 se presentó la resolución y recibo de pago, que se acoge a las resoluciones 1 de 08 y 235 de 03. En el Anexo 2 del IC 1 se presentó la solicitud. En el Anexo 2 del IC 7, se presentaron las nuevas solicitudes y resoluciones en concepto de indemnización ecológica para las secciones de los lotes 1; 6; 7; 9 y 4 que se requería afectar para aplicar acciones de control de erosión en los taludes de la vía de acceso.
j) Contar, previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) del Ministerio de Ambiente, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. AG- 0292-2008, de 14 de abril de 2008, la misma debe ser incluida en el primer informe de seguimiento.	100 %	En el Anexo 2 del IC 2 se presentó la aprobación del Plan; y en el Anexo 2 del IC 1 se presentó la nota de solicitud de aprobación del plan.
k) Cumplir con el Plan de Manejo Ambiental presentado en la respuesta a la segunda nota aclaratoria.	100 %	Como Auditores Ambientales, certificamos que se utilizó dicho documento para elaborar la plantilla de este informe.
l) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, cada tres (3) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y cada seis (6) meses durante la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), 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 e independiente del PROMOTOR del Proyecto.	100 %	El Promotor fue notificado de la aprobación del EsIA, el 26-sep-2016. Este es el informe décimo primero de cumplimiento que se presenta, que corresponde al período décimo primero desde la resolución ambiental (ver matriz en el Capítulo 4 de este informe) = 11/11 = 100 %.

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>Artículo 5.</b> ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO", con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.	100 %	Omar Murray, Gerente Ambiental, nos manifestó que: La solicitud de modificación de 18-abr-18 sobre el realineamiento del Pedraplén (cambia a Puente), Muelle 1 y su dársena de atraque, fue aprobada mediante la R21-18 de 1-ago-18 (A7 del IC8). El 25-abr-19 se presentó una solicitud de modificación a MIA (A5) y el 13-jun-19 se recibió nota de consulta por parte del MIA (A6). Se está a la espera de respuesta. Las modificaciones sometidas no representan cambios estructurales o sustanciales al proyecto, con cual se mantiene igual.
<b>Artículo 6.</b> ADVERTIR al PROMOTOR que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.	Notificado	Certificamos que Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, ha sido notificado y está anuente a lo expresado en este artículo.
<b>Artículo 7.</b> ADVERTIR al PROMOTOR que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.	Notificado	Certificamos que Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, ha sido notificado y está anuente a lo expresado en este artículo.
<b>Artículo 8.</b> ADVERTIR al PROMOTOR que la presente resolución tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.	100 %	El proyecto inició construcción enero 2017, cuatro meses luego de aprobada la Resolución.
<b>Artículo 9.</b> ADVERTIR que contra la presente resolución, la empresa PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO, S.A., podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.	No Aplica	Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, nos manifestó que el Promotor no interpuso recurso de reconsideración a la resolución ambiental aprobatoria.

## 5.2) Nivel del Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (EsIA)

### Procedimiento MIT 1) Permisos a Tramitar

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
1) Tramitar y obtener el Permiso de Construcción ante el Municipio de Colón para las obras en el Área del Proyecto terrestre.	100 %	En el Anexo 4 del IC 6 se presentó el Permiso de Construcción.
2) Tramitar y obtener la Concesión de Uso de Fondo de Mar de la AMP para las áreas a dragarse y de disposición de materiales dragados.	100 %	Iván Montañez, Vicepresidente de Inversiones, nos manifestó que fue aprobada por la Junta Directiva de la AMP mediante la Resolución J.D. Nº. 008-2019 que otorga Concesión de uso de fondo a mar y ribera de mar a Parque Energético Río Alejandro, S.A. por el término de 20 años. A2.
3) Tramitar y obtener el permiso de la AMP para el dragado y disposición.	No aplica	El dragado no ha iniciado. Se tramitará una vez se cuente con la concesión y el contratista de dragado. La evidencia se presentará en el informe correspondiente.
4) Tramitar y obtener la aprobación de los planos para los tanques de almacenamiento de combustible Bunker en la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá y contar con dicho permiso antes que los tanques inicien operaciones (R3-99). Para lo cual se deberá presentar la documentación listada en el Numeral 2.2 de la R3-99 (p. 7-8).	No aplica	No existen tanques de combustible bunker operando en el sitio. De instalarse, la evidencia se presentará en el informe correspondiente.
5) Tramitar y obtener el permiso de tala de manglares e intervención de humedales para la construcción de los accesos a los muelles ante el MIA.	100 %	En el Anexo 4 del IC 6 se presentó el permiso de tala de 0,5 ha del Lote 1, que corresponde a una parte de la Fase 1.
6) Tramitar y realizar el pago de indemnización ecológica por eliminación de bosques nativos ante MIA.	100 %	En el Anexo 2 del IC 2 se presentó la resolución y recibo de pago, que se acoge a las resoluciones 1 de 08 y 235 de 03. En el Anexo 2 del IC 1 se presentó la solicitud. En el Anexo 2 del IC 7 se presentaron las nuevas solicitudes y resoluciones de indemnización ecológica para las secciones de los lotes 1; 6; 7; 9 y 4 colindantes con la vía de acceso, donde se requerían acciones de control de erosión.
7) Tramitar y obtener el permiso de la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la Regional de Colón para el rescate y reubicación de fauna silvestre.	100 %	En el Anexo 2 del IC 2 se presentó la resolución de aprobación del plan.

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>8)</b> Tramitar, obtener y mantener actualizados los certificados de operación de los tanques de combustible, de la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de Panamá una vez que los tanques estén operando (R3-99).	No aplica	Pastor Cabrera, Gerente de Proyecto, nos manifestó que no existen tanques de combustible operando en el sitio. No se observaron durante la inspección.
<b>9)</b> Tramitar el permiso de Obra en cauce ante el MIA.	100 %	En el Anexo 2 del IC 3 se presentó el permiso de obra en cauce para los ríos Alejandro, Bejuco y la q. Villa Alondra; y uso de agua para los estudios de suelos y geotecnia. válido hasta el 12-may-18. En el Anexo 2 del IC8 se presentó la Resolución de aprobación del permiso actualizado de uso de agua. Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se han intervenido nuevos cursos de agua, ni se está utilizando agua subterránea. Actualmente se utiliza agua de Río Alejandro, el permiso está vigente.
<b>10)</b> Tramitar el permiso de uso de agua o de pozo.	100 %	
<b>11)</b> Las que establezca la Resolución de Aprobación del EsIA.	No aplica	Se evalúa en la sección anterior.

*Procedimiento MIT 2) Manejo de Residuos Sólidos*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>12)</b> Se prohíbe verter sustancias químicas y residuos tóxicos al mar (L24-95, Art. 71; L51-10, Art. 22, numeral 1); y tirar, arrojar, verter o depositar residuos comunes en las vías públicas, servidumbres, cursos de agua naturales o artificiales, humedales, quebradas, parques, jardines o en cualquier sitio prohibido (L51-10, Art. 22, numeral 1; L6-07, Art. 3), incluyendo el mar y el Área del Proyecto, que deberá permanecer limpia. Al infractor se le abrirá una ficha y podrá ser sujeto de despido.	100 %	No se observaron ni evidenciaron, durante la inspección, hallazgos asociados a esta norma.
<b>13)</b> El área de construcción deberá mantenerse limpia de todo tipo de residuos, que deberán recogerse de manera diaria, al final de cada día de trabajo.	100 %	En inspección de campo se observó que el área del proyecto se mantiene limpia. F1-34.
<b>14)</b> No mantener a la intemperie artículos que permitan la acumulación de aguas para evitar los criaderos de mosquitos. Éstos deberán ser almacenados en áreas techadas y secas, aisladas de la escorrentía.	100 %	No se observaron.

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
15) Se prohíbe quemar todo tipo de residuos.	100 %	No se observó ni evidenció, durante la inspección, hallazgos asociados a esta norma.
16) Se deberán colocar barriles con tapas para los residuos comunes y peligrosos, en sitios estratégicos en el campamento y los sitios de construcción.	100 %	Se observaron barriles para residuos comunes en sitios estratégicos dentro del área del proyecto.
17) Los barriles para residuos comunes podrán contener bolsas plásticas para facilitar su recolección diaria, a ser almacenadas en la tinaquera de acopio temporal.	90 %	Se observaron barriles con bolsas plásticas.
18) Los barriles para los residuos peligrosos deberán cumplir con las especificaciones establecidas en la sección 3.2.1) <i>Especificaciones de los barriles para almacenar residuos peligrosos</i> , del Anexo 10.	No aplica	No se observaron barriles para desechos peligrosos. Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que los residuos generados son sólo domésticos y de construcción considerados no peligrosos.
19) Se incentiva al Promotor y sus contratistas a separar los residuos comunes en los sitios de generación. En tal caso, los barriles deberán marcarse con el tipo de residuo a depositarse en cada uno. Sugerimos: orgánicos, metales y plásticos. Sin embargo, esto queda a discreción del Promotor y sus contratistas.	100 %	Los barriles de residuos están rotulados incentivando la segregación de residuos. F67; F9-12 del IC8.
20) El contenido de los barriles deberá transportarse de manera diaria a la tinaquera de acopio temporal, en el campamento o en la intersección con la carretera a Portobelo.		
21) Construir tinaqueras separadas, una para residuos comunes y otra para residuos peligrosos.		
22) La tinaquera para residuos comunes deberá ser cercada, techada, aislada de la escorrentía, con piso de concreto y contar con trampa de grasas y pozo ciego.		
23) La tinaquera para residuos peligrosos deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la sección 3.2.2) <i>Especificaciones del recinto de acopio temporal de residuos peligrosos y su manejo</i> , del Anexo 10.	0 %	No se han construido aún las tinaqueras de residuos comunes ni peligrosos (-50%).
24) Acopiar los residuos comunes y peligrosos provenientes del campamento y los sitios de construcción en la tinaquera adecuada.		
25) La tinaquera de residuos peligrosos deberá manejarse de acuerdo a las normas establecidas en la sección 3.2.3) <i>Manejo del recinto de acopio temporal de residuos peligrosos</i> , del Anexo 10.		

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>26)</b> Los residuos comunes deberán ser retirados hacia el destino final una vez por semana, como mínimo, o antes que se llene la tinaquera, de acuerdo a la cantidad de residuos que se produzcan.	0 %	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que los residuos y desechos, comunes son trasportados hacia relleno sanitario Monte Esperanza. No se suministró evidencia.
<b>27)</b> En el caso de los residuos comunes que no sean trasportados por los camiones municipales, el contratista deberá contar con camiones con lonas para evitar el derrame de éstos en las vías.	No aplica	
<b>28)</b> Los residuos peligrosos deberán ser retirados y dispuestos según las normas de la sección 3.2.4) <i>Transporte y disposición final de residuos peligrosos</i> , del Anexo 10.	0 %	No se suministró evidencia.
<b>29)</b> Los contenidos de los pozos ciegos deberán ser succionados y dispuestos por una empresa que cuente con un plan de gestión ambiental aprobado.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no hay pozos ciegos.

*Procedimiento MIT 3) Dragado*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>30)</b> Todo el material dragado deberá ser dispuesto únicamente en el sitio de disposición aprobado por las autoridades competentes, siguiendo el Protocolo de Disposición establecido en la siguiente sección, que deberá ser notificado por escrito a los capitanes de las embarcaciones involucradas.	No aplica	Pastor Cabrera, Gerente de Proyecto, nos manifestó que el dragado no ha iniciado. Al momento de la inspección no se observaron dragas trabajando en el sitio.
<b>31)</b> Las compuertas de las embarcaciones que transporten el material dragado deberán sellar adecuadamente para evitar derrames de material dragado durante su transporte hasta el sitio de disposición. En el caso que las compuertas de una embarcación no sellen adecuadamente se deberán suspender las acciones de disposición con dicha embarcación hasta que se corrija la falla.	No aplica	
<b>32)</b> Colocar cortinas de sedimentos frente a las plataformas de coral al Sur de Punta Muerto y al norte de Punta del Medio. La localización la definirán el contratista de dragado asesorado por un Auditor Ambiental externo especialista en corales y oceanografía.	No aplica	
<b>33)</b> Ejecutar los monitoreos planteados en MIT 8; MIT 10 y MIT 11. De encontrarse irregularidades se notificará inmediatamente al Promotor, quien en conjunto con el AAE y el Contratista de Dragado acordarán la forma de corregir la irregularidad.	No aplica	

*Procedimiento MIT 4) Tala y Compensación*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>34)</b> Señalar las áreas a ser taladas, antes de iniciar las acciones de limpieza y desarraigue. Solo podrá talarse lo que se encuentre dentro de las marcas.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se realizó tala en este periodo.
<b>35)</b> En los sitios donde se registren ojos de agua, nacimiento de quebradas; y a lo largo de ríos y quebradas, se aplicarán las distancias de protección establecidas por la Ley Forestal.	100 %	En la inspección no se observaron ojos de agua ni nacimiento de quebradas.
<b>36)</b> Donde se encuentran ojos de agua o nacimientos de quebradas se deberá proteger la vegetación circundante en un radio que cumpla con lo establecido por la Ley Forestal.	100 %	
<b>37)</b> Los bosques de galería solo podrán ser afectados en los sitios donde las calles internas intercepten los cauces de agua, tramitando previamente el permiso de obra en cauce.	100 %	En el A2 del IC3 se presentó el permiso de obra en cauce para el río Alejandro y q. Villa Alondra. Los trabajos se completaron dentro de la servidumbre establecida.
<b>38)</b> Ubicar y señalizar los sitios de acopio temporal de residuos vegetales.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se realizó tala en este periodo.
<b>39)</b> Contratar personal experimentado y/o capacitado en el uso de motosierras.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se realizó tala en este periodo.
<b>40)</b> Utilizar equipos adecuados de protección personal (casco, orejeras, chaleco, guantes, lentes, botas, entre otros.)	No aplica	
<b>41)</b> Aplicar técnicas de tala con caída orientada.	No aplica	
<b>42)</b> Mantener distancia de seguridad en un radio con el doble de la altura del árbol a talar.	No aplica	
<b>43)</b> Trozar el árbol caído en dimensiones que faciliten el manejo de los residuos. Los residuos aprovechables podrán cortarse en las dimensiones que se requieran.	No aplica	
<b>44)</b> Repicar ramas y troncos para facilitar su descomposición. Se podrá crear mulch para ser esparcido sobre superficies que lo requieran.	No aplica	
<b>45)</b> Separar desechos reutilizables para su reúso, ya sea en acciones de control de erosión u otras.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se realizó tala en este periodo.
<b>46)</b> Trasladar los desechos vegetales no útiles a un sitio de disposición final que los acepte. Los camiones deberán cumplir con lo establecido en el MIT 2.	No aplica	

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>47)</b> Elaborar un Plan de Manejo de los bosques nativos y humedales ribereños, palustres y manglares remanentes dentro del Área de Influencia Indirecta, para mejorar la biodiversidad de dichos ecosistemas; que deberá ser presentado a los 6 meses de la resolución ambiental, con el primer Informe de Seguimiento.	No aplica	Se elaborarán y presentarán al MIA en un futuro próximo. La evidencia se presentará en el informe correspondiente.
<b>48)</b> Diseñar los Planes de Reforestación de mangle y bosques.	100 %	En el A2 del IC9, se presentaron las notas aprobatorias de las estrategias de reforestación de bosque y manglares. La inspección del sitio a reforestar se realizó el 8-may-19. Estamos a la espera del informe.
<b>49)</b> Reforestar con especies de bosques nativos, el área ocupada actualmente por la teca y parte de los potreros entre el Lote 1 y Villa Alondra (Foto 10.1). <b>50)</b> Delimitar el área de reforestación. <b>51)</b> Adquisición de plantones o material de propagación (propágulos). <b>52)</b> Preparo del Suelo: limpieza de malezas. <b>53)</b> Alineamiento, hoyado y distribución de plantones. <b>54)</b> Siembra de plantones o propágulos. <b>55)</b> Mantenimiento de la reforestación por periodo de cinco (5) años o lo que establezca la resolución ambiental. <b>56)</b> Resiembra, solo en caso que el monitoreo indique que la mortalidad supera el 15 % o lo establecido por la resolución aprobatoria del plan.	No aplica	La reforestación no ha iniciado aún.

*Procedimiento MIT 5) Control de Erosión*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>57)</b> Los planos de cada etapa de construcción deberán mostrar las estructuras a considerarse para el control de erosión, antes de iniciar la limpieza y desarraigue.	100 %	En el A4 se presenta el plano con acciones de control de erosión en idioma inglés, sin embargo, Omar Murray, Gerente de HES nos manifestó que se procederá con su traducción al español y el mismo será entregado en el próximo periodo.

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<p><b>58)</b> Quien infringiendo las normas de protección del ambiente establecidas destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, causando efectos adversos, directos o indirectos, irreversibles, será sancionado con prisión de 2 a 4 años y con 50 a 150 días-multa (L5-05; Art. 394). Por lo tanto, antes de iniciar las acciones de limpieza y desarraigue, se deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Demarcar claramente el área de construcción para evitar afectar áreas circundantes que podrían no requerir de alteración.</li> <li>✚ Informar a los obreros del objetivo de las marcas y que la penalización por salirse de dichas marcas será el despido inmediato y la denuncia penal en su contra.</li> </ul>	100 %	En campo se observaron marcas de topografía indicando el límite de los trabajos de limpieza y desarraigue. F 19 del IC 7.
<p><b>59)</b> Durante las acciones de construcción, controlar el área de trabajo, verificando en campo las marcas del área de trabajo y la vegetación circundante (EPA-833).</p>	100 %	Taludes que estaban generando erosión fueron estabilizados y vegetado con Betiveria. F17-18.
<p><b>60)</b> Las áreas de trabajo deberán limitarse según la cantidad de maquinaria y personal disponible. Nuevos frentes de trabajo se abrirán solo cuando los suelos de los ya abiertos hayan sido estabilizados (EPA-833).</p>	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES nos manifestó que no se abrieron nuevos frentes de construcción en este período.
<p><b>61)</b> Dividir cada Etapa de Construcción (3 según el cronograma) en polígonos.</p> <p><b>62)</b> La limpieza y desarraigue se realizará con un máximo de una semana antes de iniciar los movimientos de tierra en cada polígono.</p>		
<p><b>63)</b> Se deberán adoptar las recomendaciones del estudio hidrológico para el manejo de las aguas pluviales.</p>	50 %	No se han construido los puentes. Actualmente se utilizan las infraestructuras temporales identificadas como vado. F1-4;24-26.
<p><b>64)</b> La escorrentía proveniente de zonas no alteradas deberá desviarse de los frentes de trabajo, ya sea mediante bermas o diques, para disminuir la cantidad de escorrentía que pase por el sitio en construcción.</p>	50 %	En la vía de acceso se requiere aplicar esta acción (-50 %).
<p><b>65)</b> La tierra removida deberá ser compactada inmediatamente se terminen las acciones de limpieza y desarraigue (EPA-833); y deberán trabajarse lo más rápido posible.</p>	50 %	Taludes del Lote 2 y 5 se han estabilizado F14-15 (+50 %). En la vía de acceso se deben estabilizar taludes (-50 %).
<p><b>66)</b> Los montículos temporales de suelos expuestos deberán cubrirse con lonas (EPA-833).</p>	50 %	Se observó montículos de suelo expuesto en el lote 11. F16.
<p><b>67)</b> Los restos de vegetación talada podrán ser utilizados para crear "Mulch" y ser esparcido en la superficie desnuda (EPA-833).</p>	0 %	Al momento de la inspección no se había generado mulch.

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>68)</b> Los taludes deberán ser compactados y revegetados inmediatamente.	50 %	Se observaron acciones de control de erosión en los taludes al sureste y suroeste de redondel en el Lote 2 (F17-18). Los taludes de la vía de acceso requieren acciones de control (F12-13) (-50 %).
<b>69)</b> Colocar mayas de retención de sedimentos, gaviones, disipadores de energía en los drenajes pluviales o cerca de éstos (EPA-833).	75 %	En la inspección de campo de este informe se observó la falta de medidas de control de erosión en sitios puntuales de los taludes de la vía de acceso F 10;12-16. -25 %
<b>70)</b> De ser necesario, se deberá bombeo o dirigir el agua lodoso a una fosa de sedimentación. Para ello, se deberá abrir un agujero en el extremo del sitio de construcción, cuenca abajo del sitio de donde se bombeará el agua. La salida deberá contar con un gavión de filtrado o maya de retención de sedimentos, antes de ser arrojada a los drenajes pluviales que desaguarán la escorrentía fuera del proyecto. El agua deberá salir clara de la fosa de sedimentación (EPA-833).	25 %	Se han creado diques (+50 %) pero no cuentan con fosas de sedimentación y gaviones de filtrado en sus extremos (A9 del IC8). 2/8 = 25 %.
<b>71)</b> Todo suelo expuesto producto de las actividades de corte, relleno, nivelación o compactación por un período mayor de 14 días se deberá estabilizar con hidrosiembra.	100 %	Los suelos expuestos se están revegetando F 22-24; 31; 47; 49 del IC10. F11;16-19 del presente informe.
<b>72)</b> Las superficies deberán rociarse con agua en los días secos para evitar el levantamiento de polvo.	100 %	Se observó en campo. F66 del IC 10. No se requiere para este período por ser temporada de lluvias.
<b>73)</b> Las salidas de los drenajes pluviales y fosas de sedimentación deberán poseer elementos protectores tipo filtro, que permitan el paso de las corrientes de agua e impidan la erosión de los suelos en contacto con la estructura. Para este propósito pueden usarse telas filtrantes de polipropileno o geo textiles o gaviones filtradores (EPA-833).	50 %	No se observaron en el Lote 11 ni en algunos puntos críticos de la vía de acceso (-50 %). F12-16.
<b>74)</b> Construir disipadores de energía en los canales pavimentados en los entronques y en los cauces de entrada y salida de las alcantarillas.	100 %	Se construyeron gaviones en algunos sitios del camino de acceso en meses anteriores.
<b>75)</b> Se deberá construir una fosa empedrada para lavar las llantas de los vehículos que saldrán del proyecto, a la salida de la carretera nacional. La salida del drenaje de esta agua deberá contar con un gavión de filtrado.	No aplica	El área de construcción está tan lejos de la vía principal que no se observa contaminada con sedimentos.

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>76)</b> Realizar inspecciones periódicas, considerando lo siguiente (EPA-833): <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ La frecuencia establecida por el MIA para los Informes de Cumplimiento.</li> <li>✚ Inspecciones informales.</li> <li>✚ Antes y/o durante eventos de lluvia y fuertes tormentas.</li> <li>✚ Se recomienda identificar en un plano (mapa) los sitios a inspeccionar en base a la frecuencia de inspección que requiera cada sitio.</li> </ul>	100 %	Se realizan periódicamente.
<b>77)</b> Realizar mantenimiento de las estructuras de control de erosión y sedimentos y mantener un registro de todas las acciones de mantenimiento, que incluyen, pero no necesariamente se limitan a (EPA-833): <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Seguir las recomendaciones de mantenimiento del fabricante.</li> <li>✚ Cuando sea necesario, remover el sedimento acumulado en las estructuras de control y disponerlo en sitios adecuados.</li> <li>✚ Remover el sedimento acumulado en la vía de acceso.</li> <li>✚ Reemplazar o arreglar las estructuras dañadas, rotas o que por algún motivo hayan dejado de ser operativas.</li> </ul>	50 %	Se ha realizado mantenimiento en las medidas de control de erosión en los taludes al sureste y suroeste de redondel en el Lote 2 (+50%) F17-18. Los taludes de la vía de acceso requieren acciones de control (-50%) F12-13.
<b>78)</b> Se prohíbe incendiar la vegetación existente (L5-05; Art. 403). El infractor será sancionado de acuerdo a la Ley de Delito Ecológico (L5-05; Art. 403) (EPA-833).	100 %	No se observaron evidencias de incendios de vegetación el día de la inspección.
<b>79)</b> Mantener los drenajes pluviales naturales sin obstrucciones ni tapones producto de la erosión (EPA-833).	100 %	Al momento de la inspección los drenajes pluviales naturales se observaron sin obstrucciones F1-4.
<b>80)</b> Las medidas temporales para el control de la erosión, deberán ser conservadas hasta que se hayan estabilizado los suelos desnudos en los frentes de trabajo (EPA-833).	100 %	Se observaron nuevas medidas de control de erosión. Además, se han mejorado algunas ya establecidas y se implementaron nuevas en sitios específicos descritos en el IC8 como revegetación de taludes F39-42 del IC10. Se han estabilizado y revegetado nuevos sitios con Betiveria F11;17-18.
<b>81)</b> El material de relleno a utilizar solo podrá provenir del área del proyecto o adquirirse en canteras o sitios que cuenten con un plan de gestión ambiental aprobado.	100 %	En el A5 del IC8 se presentó la resolución ambiental de la cantera de donde provienen los materiales de relleno.
<b>82)</b> Se prohíbe el uso de cauces naturales como mecanismo de remoción de material suelto o de lavado de maquinaria (MOP06-A).	100 %	En la inspección no se observó incumplimiento de esta norma.

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>83)</b> Se asignará un área dentro de la parcela T-11 para apilar el material excedente producto de las actividades de corte, relleno, nivelación y compactación. Dicho material a su vez será estabilizado temporalmente contra la erosión y la sedimentación a través de la aplicación de hidrosiembra.	0 %	Se habilitó el lote 11 para disponer los excedentes de materiales estimados excavados. El talud externo al Norte ha sido revegetado F14 del IC9. F47-53 del IC10. Al momento de la inspección se observaron montículos de tierra y desechos vegetales sin separar y sin acciones de control de erosión F16.
<b>84)</b> El material excedente producto de las actividades de corte, relleno, nivelación y compactación previamente apilado y estabilizado será utilizado dentro del Área del Proyecto, repositionándolo en la superficie luego de finalizar las labores de movimiento de tierra de cada parcela. Adicionalmente, se utilizará durante la actividad de paisajismo y conformación de bermas.	100 %	Los excedentes de materiales excavados han sido trasladados al Lote 11, que fue aprobado para disponer los excedentes.

*Procedimiento MIT 6) Hidrología*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>85)</b> El diseño de cada lote deberá contemplar drenajes pluviales que distribuyan el flujo hacia los humedales colindantes, manteniendo aportes similares a los existentes.	100 %	En el A3 del IC7 se presentaron planos con perfiles de la vía de acceso y lotes mostrando los drenajes finales.
<b>86)</b> El nivel inferior de la viga de cada puente, uno sobre el río Alejandro y otro sobre el río Bejucu, se encuentren 1,80 m por encima del NAME.	No aplica	No se ha iniciado la construcción de los puentes.
<b>87)</b> Volver a correr los modelos una vez terminado los trabajos de corte y relleno, para comparar el comportamiento hidráulico de ambos ríos.	No aplica	No se ha iniciado la construcción de los puentes.
<b>88)</b> Todo puente o cajón pluvial que se construya dentro de los lotes deberá contar con un estudio hidrológico que indiquen el NAME y adecuaciones a los cauces, que garanticen el flujo no interrumpido de las aguas superficiales.	No aplica	En la inspección no se observaron sitios, dentro de los lotes 2; 5 y 11, que requieran de cajones pluviales ni puentes.
<b>89)</b> Las adecuaciones a los cauces de los ríos o rellenos para establecer niveles de terracería deberán limitarse al cruce de la carretera en cada sitio.	100 %	En la inspección se evidenciaron cuatro cruces: ríos Alejandro, Bejucu, q. Villa Alondra y q. sin nombre. Sólo se observaron intervenciones en los sitios donde el camino intercepta los cauces.
<b>90)</b> El valor de sobre bordo de los canales de diseño de ambos ríos = 0,5 m por encima del NAME.	No aplica	No se ha iniciado la construcción de los puentes.

*Procedimiento MIT 7) Normas para los EsIA de las instalaciones que operen en el parque energético*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>91)</b> Generar y presentar al MIA, para su debida evaluación y aprobación, un EsIA para cada instalación de generación de energía eléctrica, patio de tanques de almacenamiento de combustible o planta de reconversión de combustibles, que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en el Anexo 11. La categoría del EsIA será definida por el Consultor Ambiental, tal como lo establece el DE123-09, en su Artículo 17.	No aplica	No existe ningún EsIA de nuevas instalaciones en los lotes, en evaluación por el MIA, durante este período. El EsIA de GTPP fue aprobado el 6-dic-17.
<b>92)</b> Solo podrán operar las instalaciones que cuenten con su EsIA, debidamente aprobado.	100 %	No había ninguna instalación operando al momento de la inspección.
<b>93)</b> En el caso que el DE123-09 <sup>[1]</sup> sea modificado o derogado, los Términos de Referencia para elaborar los EsIA de las instalaciones que operarán en el proyecto se deberán adecuar a los contenidos mínimos exigidos por dicha norma.	No aplica	El DE123-09 sigue vigente.
<b>94)</b> El Promotor deberá nombrar un Oficial Ambiental a tiempo completo.	100 %	Omar Murray, Gerente HES, nos manifestó que se ha nombrado un Gerente Ambiental que labora para Sinolam Smarter Energy Lng Power Co, Inc.. Desarrolla en el departamento de Salud seguridad y medio ambiente, incluyendo contratación de personal y demás.
<b>95)</b> Se deberá contratar a un Auditor Ambiental Externo (AAE), independiente del Promotor, debidamente registrado (actualizado) en el MIA como Auditor Ambiental.	100 %	Este informe es firmado por AAE debidamente registrado en el MIA.
<b>96)</b> Para que este PMA sea ejecutado de manera adecuada y eficiente, <b>recomendamos</b> que tanto el Oficial Ambiental, como el Consultor Ambiental Externo sean contratados directamente por el Promotor del proyecto <sup>[2]</sup> .	100 %	Certificamos que como AAE, hemos sido contratados directamente por el Promotor.

<sup>1</sup> **DE123-09:** Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, por la cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 septiembre de 2006. Gaceta Oficial 26352-A de 24 de agosto de 2009.

<sup>2</sup> El Oficial Ambiental deberá responder directamente al Promotor. Por su parte, el AAE deberá ser contratado a través de una consultoría separada a la de los contratistas de construcción y operación. Se deberá evitar la alternativa de ser incluidos en el paquete de licitación de los contratistas. La ventaja de contratar a los consultores ambientales directamente por el Promotor permite que ellos puedan informar al Promotor en el caso de identificarse irregularidades sin coacción de los contratistas. De incluirse como parte del contratista, éste podría evitar que los consultores ambientales informen al Promotor sobre las irregularidades o incumplimiento de normas.

*Procedimiento MIT 8) Monitoreo del Dragado y Disposición*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>97)</b> Caracterizar el material dragado. <b>98)</b> Simular la pluma de dispersión. <b>99)</b> Caracterizar la calidad del agua según los criterios establecidos en las siguientes secciones; de encontrarse irregularidades, reunirse con el personal del Promotor y el contratista de dragado para definir acciones correctivas.	No aplica	Pastor Cabrera, Gerente de Proyecto, nos manifestó que el dragado no ha iniciado. En la inspección no se observaron dragas trabajando en el sitio.
<b>100)</b> Cuantificar la cantidad de sedimento por viaje y el total que se ha dragado.	No aplica	
<b>101)</b> Verificar que el material dragado sea vertido siguiendo el protocolo de disposición por cuadrante y cumpliendo con las reglas de navegación y disposición dispuestas en dicho protocolo.	No aplica	
<b>102)</b> Generar dos planos batimétricos detallados del sitio de disposición, uno antes de iniciar cada campaña de dragado y otro al terminar cada campaña de dragado.	No aplica	
<b>103)</b> Evaluar los resultados de la calidad del agua, simulaciones y planos batimétricos para definir si el sitio podrá seguirse utilizando para disponer materiales dragados en futuras campañas.	No aplica	

*Procedimiento MIT 9) Monitoreo de las Reforestaciones*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>104)</b> Cuantificar el porcentaje de mortalidad de los plantones sembrados. En caso que sobrepase el 15 % o el monto mínimo estipulado por la Resolución aprobatoria del plan, se deberán sembrar nuevos plantones y entregar informes separados de dicha reforestación.	No aplica	La reforestación no ha iniciado.
<b>105)</b> Comprobar el desarrollo de los arbolitos existentes e identificar trabajos silviculturales necesarios.	No aplica	

*Procedimiento MIT 10) Monitoreo de Corales*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>106)</b> Cuantificar el porcentaje y diversidad de cobertura viva de corales y otros organismos bentónicos de los arrecifes de coral dentro del brazo oriental de Bahía Las Minas.	100 %	Omar Murray, Gerente de HES, nos comunicó que la Empresa PFR, S.A., a través del técnico Carlos Vega,

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>107)</b> Cuantificar la transparencia del agua utilizando un disco Secchi.	No aplica	realizan trabajos para determinar la abundancia y distribución de corales en el área del proyecto principalmente en los alrededores del Naufragio. En el A10 se presenta el estudio de corales.

*Procedimiento MIT 11) Aplicación y Seguimiento Ambiental*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>108)</b> Recopilar la información generada por las acciones diarias, semanales y mensuales de seguimiento y monitoreo, a ser integradas en los informes requeridos por las autoridades competentes y suministrarla, de manera ordenada, al Consultor Ambiental Externo.	100 %	Omar Murray, Gerente HES, recopiló y suministró la documentación solicitada por el AAE.
<b>109)</b> Verificar en campo que las acciones establecidas en todos los procedimientos de Manejo de Residuos Sólidos, Control de Erosión y Sedimentos e Hidrología se ejecuten de manera satisfactoria.	100 %	Omar Murray, Gerente HES, nos manifestó que Elvis Jaén es Supervisor en campo de HES, a tiempo completo.
<b>110)</b> Suministrar, de manera ordenada, la documentación requerida por el AAE para elaborar los informes de Cumplimiento.	100 %	La documentación fue entregada en orden.
<b>111)</b> Elaborar, cada tres (3) meses durante la construcción y cada seis (6) meses durante la operación, a partir de la emisión de la Resolución de Aprobación del EsIA, un Informe de Cumplimiento y entregarlo al MIA, actualizando el avance del proyecto y evaluando el cumplimiento de cada Procedimiento de Mitigación y Monitoreo. Para esto se deberá realizar una inspección de sitio antes de cada informe.	100 %	Este informe se entregó dentro del tiempo estipulado.

*Procedimiento MIT 12) Participación Ciudadana*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>112)</b> Recibir y darles seguimiento a quejas de cualquier persona, aplicando el protocolo de Comunicación y tramitación de quejas.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se han recibido quejas contra el proyecto..

*Procedimiento MIT 13) Prevención de Derrames, Fuegos y/o Explosiones*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>113)</b> El tanque de combustible del campamento deberá cumplir con los estándares de la sección 3.1 del Anexo 10) <i>Procedimientos de Prevención y Contingencias de Derrames, Fuegos y Explosiones</i> .	No aplica	Durante la inspección no se observó ningún tanque de combustible.
<b>114)</b> Las cisternas que abastecan a la maquinaria en los sitios de construcción deberán contar con el equipo contra derrames listado en la sección 3.3 del Anexo 10.	100 %	Elvis Jaén, Supervisor de campo, nos manifestó que se utiliza una cisterna para trasiego de combustible.
<b>115)</b> El tanque del campamento deberá operar según los procedimientos de abastecimiento y operación descritos en las secciones 4.1 y 4.2 del Anexo 10.	No aplica	Durante la inspección no se observó ningún tanque de combustible.
<b>116)</b> En los muelles se deberá contar con los equipos contra derrames e incendios especificados en la sección 3.1.2 del Anexo 10.	No aplica	Pastor Cabrera, Gerente de Proyecto, nos manifestó que los muelles no han sido construidos. En la inspección no se observaron muelles en el sitio.

*Procedimiento MIT 14) Protección de fauna silvestre y Planes de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>117)</b> Se prohíbe recoger productos y subproductos, partes o derivados de la vida silvestre, sin los permisos correspondientes (L 24-95, Art. 40).	100 %	
<b>118)</b> Se prohíbe la cacería y captura de la vida silvestre, ya sea utilizando armas de fuego, explosivos, sustancias venenosas o tóxicas, trampas, luces artificiales o con cualquier tipo de actividad humana, arma, mecanismos o instrumentos sofisticados de cualquier tipo para tales fines (L 24-95, Art. 59; L5-05, Art 398). También se prohíbe el transporte, comercialización y perturbación voluntaria de la fauna silvestre (L 24-95, Arts. 15; 38; 48).	100 %	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se han reportado actividades de caza.
<b>119)</b> Quien sin autorización de MIA tenga en cautiverio animales silvestres será sancionado de acuerdo a los Artículos 72 a 76 de la Ley de Vida Silvestre (L 24-95). Por lo tanto, se prohíbe la tenencia de mascotas de especímenes de fauna silvestre (MOP 06-AT, p. 7).	100 %	
<b>120)</b> Se prohíbe destruir, dañar o alterar huevos, nidos, cuevas, sitios de alimentación, abrevaderos, guardidas o cualquier otra acción que atente contra la conservación de la vida silvestre (L24-95, Art. 40).	100 %	

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>121)</b> En el caso que se sorprenda a una persona infringiendo las acciones y directrices anteriores, se deberá llenar una Ficha de Afectación a la Vida Silvestre; el infractor será sujeto de despido y aplicación de las sanciones establecidas por la L24-95, en sus artículos 61 a 71; y a la Ley de Delito Ecológico (L 5-05; Art. 397-403).	100 %	Elvis Jaén, Supervisor de campo, nos manifestó que no se han registrado infractores.
<b>122)</b> Se deberán licitar los planes de Rescate de Flora y Fauna Silvestre, de acuerdo a los lineamientos de los Planes que se presentan en los Anexos 13 y 14 (R 292-08), los cuales, una vez elaborados, deberán ser sometidos a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre para su aprobación (R 292-08).	100 %	En el A3 del IC2 se presentó la nota de aprobación del plan y la portada del informe 1, con el sello de recibido del MIA, que sigue válido.
<b>123)</b> Dictar una charla al personal, antes de iniciar las acciones de Limpieza y Desarraigue.	100 %	Omar Murray, Gerente de HES, manifestó que el personal recibió inducción, y también participan de reuniones diarias de salud, seguridad y medio ambiente. A3.
<b>124)</b> Ejecutar los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna según lo establecido en los Anexos 13 y 14, que se elaboraron de acuerdo a la tabla de contenido de la R292-08.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que el periodo de rescate de fauna culminó, por lo tanto no se presentan informes para este período.

*Procedimiento MIT 15) Educación Ambiental*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>125)</b> Diseñar, construir, instalar, dar mantenimiento y remplazar los letreros que expongan los temas ambientales que requieren ser transmitidos por los diversos programas y planes que componen este PMA, según las Fichas Técnicas (siguiente sección).	100 %	Fue observado en campo F24-28.
<b>126)</b> Dictar Charlas de Inducción, cubriendo los temas establecidos en las Fichas Técnicas (siguiente sección).	100 %	Omar Murray, Gerente de HES, manifestó que el personal recibió inducción y participó de reuniones diarias de salud, seguridad y medio ambiente. A3.
<b>127)</b> El personal que maneje residuos aceitosos o derivados de hidrocarburos deberán estar debidamente capacitados (L6-07, Art. 4).	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que los residuos generados son sólo domésticos y de construcción.

*Procedimiento MIT 16) Control de Derrames y/o fuegos*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>128)</b> En caso de derrame, fuego y/o explosiones, aplicar las acciones descritas en la sección 5 del Anexo 10) <i>Procedimientos de Prevención y Contingencias de Derrames, Fuegos y Explosiones.</i>	100 %	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se dieron derrames durante este período. En el sitio se cuenta con equipos contra derrames de hidrocarburos. F68-69 del IC 10.

*Procedimiento MIT 17) Plan de Emergencias*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>129)</b> En caso de emergencias, ejecutar el Plan de Emergencias que se presenta en el Anexo 5.	No aplica	Omar Murray, Gerente de HES, nos manifestó que no se dieron emergencias en el sitio en este período.

*Procedimiento MIT 18) Cierre de las Instalaciones*

DIRECTRICES Y/O ACCIONES	CUMPLE	EVIDENCIA
<b>130)</b> Se deberá realizar la separación de los diversos residuos resultantes de las operaciones finales y realizar la disposición final de los mismos de acuerdo al tipo. <b>131)</b> Antes de iniciar cualquier acción de cierre se deberán retirar del sitio todos los restos de tuberías y desechos peligrosos vinculados a hidrocarburos, y serán dispuestos por una empresa que mantenga los permisos ambientales de disposición de desechos peligrosos al día. <b>132)</b> Retiro de todos los equipos del proyecto. <b>133)</b> Limpieza y recolección de todo material sobrante o de desperdicio. <b>134)</b> Realizar una Auditoría Ambiental de Cierre antes de iniciar las acciones de abandono para identificar las acciones detalladas según la normativa ambiental vigente al momento del cierre. <b>135)</b> Ejecutar las acciones aprobadas por MIA en el PAMA de cierre.	No aplica	Julio Lizarzaburu, Representante Legal, nos manifestó que no se planea cerrar el proyecto.

### 5.3) Ampliación 1

Las preguntas estaban asociadas a aclaraciones que no generaron compromisos ambientales.

## 5.4) Ampliación 2

Los compromisos ambientales generados se integraron a una nueva versión del PMA, que se evalúa en la sección 5.1, numeral 4k del Artículo 4 de la Resolución Ambiental.

## 5.5) Resolución DEIA-21-2018

ACCIÓN	CUMPLE	EVIDENCIA
Artículo 1. APROBAR la solicitud de modificación promovida por la sociedad PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO, S.A. promotora del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO", aprobado mediante la Resolución No. IA-165-2016, del 26 de septiembre de 2016, consistente en el cambio de Pedraplen y Rampa a Puente y Rampa; cambio del alineamiento del muelle 1 y un incremento en un 62% de su superficie y, cambios en el alineamiento y dimensiones de la dársena de atraque.	Notificado	
Artículo 2. MANTENER en todas sus partes el resto de la Resolución No. IA-165-2016, del 26 de septiembre de 2016, correspondiente al proyecto "PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO".	Notificado	Certificamos que Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, ha sido notificado y está anuente a lo expresado en este artículo.
Artículo 3. ADVERTIR a la sociedad PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO, S.A. que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación de las técnicas y/o medidas que no esten contempladas en el Estudio de Impacto ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas y contempladas en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009.	Notificado	Certificamos que Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, ha sido notificado y está anuente a lo expresado en este artículo.
Artículo 4. NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a la sociedad PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO, S.A.	Notificado	Certificamos que Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, ha sido notificado y está anuente a lo expresado en este artículo.
Artículo 5. ADVERTIR que contra la presente Resolución la sociedad PARQUE ENERGÉTICO RÍO ALEJANDRO, S.A. Podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro del plazo de (5) días hábiles contados a partir de su notificación.	Notificado	Certificamos que Julio Lizarzaburu, Representante Legal de PERA, ha sido notificado y está anuente a lo expresado en este artículo.

## 6) ANEXOS

**ANEXO 1) *Fotografías***

**ANEXO 2) *Concesión AMP***

**ANEXO 3) *Inducciones***

**ANEXO 4) *Erosión***

**ANEXO 5) *Permisos/ Modificación***

**ANEXO 6) *Ampliación a modificación***

**ANEXO 7) *Limpieza de sanitarios portátiles***

**ANEXO 8) *Mantenimiento de maquinaria***

**ANEXO 9) *Cuestionario respondido por el promotor***

**ANEXO 10) Corales**