

PROYECTO COSTA NORTE

Plan de Acción Ambiental y Social (ESAP)  
(Consolidado – abril 4, 2016)

1. Fase de pre-operación (Preparación del Sitio)

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
<b>ND 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Social</b>				
P1.1	Política ESHS.	Desarrollar, implementar y revisar la política ESHS específica del Proyecto, la cual para cumplir con la ND 1 (en especial, el párrafo 6) deberá identificar quien será responsable de garantizar su cumplimiento, y debe ser comunicada a todos los niveles de la organización.	1. Política específica adoptada y en vigencia. 2. Revisión de la política ESHS.	1. Antes del Primer desembolso 2. Cuando sea necesario
P1.2	Segunda consulta pública.	Realizar la segunda consulta.	1. Copia de la convocatoria, las actas y los registros de la reunión.	1. Aprobación del directorio
P1.3	Mecanismo de gestión de quejas para la comunidad.	Desarrollar, divulgar e implementar un mecanismo de gestión de quejas para la comunidad que incluya: i) el requisito de comunicar al reclamante la decisión final sobre la queja, ii) un proceso por medio del cual las Comunidades Afectadas podrán presentar quejas o sugerencias anónimamente; iii) que sea discutido y aprobado por la población	1. Copia del mecanismo de gestión de quejas actualizado.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Copia de la convocatoria, las actas y los registros de las reuniones de divulgación.	2. 15 días antes de la ODP
			3. Evidencia de reclamos y quejas recibidas y acciones realizadas.	3. Reportes ESCR
P1.4	Plan de participación de las partes interesadas.	Desarrollar e implementar un plan de participación para las partes interesadas que incluya: i) un procedimiento para proporcionar a las Comunidades Afectadas informes de los avances del Proyecto y de la ejecución de los planes de acción; ii) un mapeo actualizado de los grupos de interés; iii) un procedimiento para la diseminación de información relacionada a los planes de manejo ambiental y social; iv) detalles de las responsabilidades de los contratistas respecto de la comunicación y el relacionamiento con las comunidades; v) formas y mecanismos de diseminación de información relacionada al progreso de la implementación y cumplimiento del ESAP; vi) formas de identificación de la información relevante y de su diseminación a las comunidades incluyendo el plan de contratación local y el mecanismo de quejas; vii) formas de comunicación del plan de emergencias; viii) indicadores y parámetros de desempeño; y ix) detalles de la estructura organizacional y de los compromisos de AES con la comunidad.  Establecer oficinas de información dentro de las comunidades	1. Copia del plan de participación de las partes interesadas.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Organigrama actualizado del personal responsable de su ejecución y seguimiento y sus hojas de vida.	2. 30 de junio del 2016
			3. Informe de las acciones implementadas por el plan de participación, incluyendo las oficinas de información.	3. Reportes ESCR
			4. Mapeo actualizado de grupos de interés.	4. Reportes ESCR
P1.5	Plan de Inversión Social.	Desarrollar e implementar un plan de inversión social que incluya una descripción de la visión de AES hacia la inversión social, áreas de enfoque, y los roles y responsabilidades de quienes serán responsables por su implementación.  Mecanismo de quejas internas y externas.	1. Copia del Plan de responsabilidad social.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
			Copia del mecanismo	Septiembre del 2017
P1.6	Permisos	Mantener una tabla de permisos actualizadas	Tabla actualizada	Reportes ESCR
P1.7	Planes de Contingencia y Emergencias	Preparar e implementar el Plan de Preparación y Respuestas a Emergencias; Plan Contingencia y Prevención de Riesgos y Plan de emergencia ambiental que:	1. Planes del EPCs para la fase de construcción, aprobados por AES	1. Quince días antes de la NTP

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
		i) incluyan riesgos a población local ii) sean basados en estudios técnicos de riesgo, como el HAZOP iii) analicen escenarios de eventos extremos y cambios climáticos iv) establezcan sistemas eficientes de comunicación v) establezcan entrenamientos y simulaciones de accidentes vi) considere los riesgos de las actividades cercanas	2. Planes para la fase de operación. 3. Informe de accidentes / incidentes ocurridos y acciones realizadas 4. Informes de entrenamientos y simulaciones de accidentes	2. Septiembre del 2017 3. Reportes ESCR 4. Reportes ESCR
<b>ND 2: Trabajo y Condiciones Laborales</b>				
P2.1	Políticas y procedimientos de recursos humanos.	Desarrollar, implementar y revisar políticas y procedimientos de recursos humanos específicos al Proyecto, la cual para cumplir con la ND 2 deberá incluir los derechos bajo las leyes nacionales y los derechos relacionados a horas de trabajo, salario, sobre tiempo, compensación y beneficios y debe ser clara y entendible.	1. Políticas y procedimientos de recursos humanos.	1. Quince días antes de la NTP (15 días antes de la ODP)
			2. Revisión de la política y procedimientos.	2. Si es necesario
			3. Informe de acciones implementadas.	3. Reportes ESCR
<b>ND 3: Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación</b>				
P3.1	Detalles sobre las fuentes de materiales necesarios los rellenos.	Proveer listado del origen de los materiales de relleno y los permisos necesarios para transporte.	1. Copia de los permisos y mapas de la ubicación de las canteras.	1. Antes de la ODP
		Desarrollar e implementar un plan de transporte para asegurar el transporte seguro para los materiales de relleno desde su origen al Proyecto.	2. Copia del plan de seguridad y transporte.	2. Antes de la ODP
		Monitorear el uso de los materiales para el relleno.	3. Informe de monitoreo.	3. Reportes ESCR
P3.2	Análisis de suelos en el área del incinerador.	Confirmar las características del suelo mediante una evaluación de Fase I/II enfocada en el área del proyecto, en especial área del incinerador	1. Resultados de muestreo de suelo.	1. 30 de agosto de 2016
		Establecer e implementar que acciones debe tomar STI y asegurar que éstas sean llevadas a cabo.	2. Plan de remediación	2. Si es necesario
			3. Informe de acciones implementadas.	3. Reportes ESCR, si es necesario
<b>ND 4: Salud y Seguridad de la Comunidad</b>				
P4.1	Política y protocolos de seguridad.	Desarrollar e implementar una política y plan con respecto al manejo de la seguridad del Proyecto que incluya: (i) análisis de antecedentes de todo el personal de seguridad, (ii) capacitaciones y entrenamientos para las fuerzas de seguridad públicas y/o privadas, (iii) detalles sobre los límites al uso de la fuerza, (iv) un plan para comunicar información relacionada al plan de seguridad a las comunidades, (v) plan de monitoreo y reportes, (vi) detalles de los roles y responsabilidades y (vii) un mecanismo de quejas. Deberá considerar riesgos marinos y terrestres y deberá ser basado en el análisis de riesgos potenciales asociados con el Proyecto y el uso de personal de seguridad.	1. Copia de la política y protocolos de seguridad para el Proyecto.	1. Quince días antes de la NTP
			2. Revisión de la política y protocolos.	2. Si es necesario
			3. Informe de acciones implementadas.	3. Reportes ESCR
<b>ND 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario</b>				

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
P5.1	Adquisición de terrenos en la ruta de la Línea de Transmisión.	Desarrollar e implementar un Marco y Protocolo de Referencia para la Adquisición de Terrenos con metodología que: (i) considere compensación a personas con derechos sobre la tierra o que tengan uso de la tierra adquiridos; (ii) considere el desplazamiento económico para adquisición integral de terrenos; (iii) priorice la compensación de tierra por tierra.	1. Copia del Marco de Referencia para la Adquisición de Tierras.	1. 31 de mayo del 2016
			2. Copia del Protocolo para la Adquisición de Tierras.	2. 31 de julio del 2016
			3. Informe de acciones implementadas, incluyendo una tabla del status de negociación con personas afectadas sobre todos los terrenos	3. Reportes ESCR.
<b>ND 6: Conservación de la Biodiversidad y Uso Sostenible de los Recursos Naturales</b>				
P6.1	Plan de compensación por la conversión de 2.7 hectáreas de manglares.	Preparar e implementar un Plan de Restauración de Manglares para lograr una pérdida neta cero de este hábitat natural y una reposición de 10 a 1.	1. Términos de referencia para el consultor responsable por desarrollar el Plan.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Copia del Plan de Restauración de Manglares que incluya detalles de la ubicación de los sitios de compensación.	2. 31 de mayo del 2016
			3. Copia de la aprobación del Plan por parte del MIAmbiente.	3. 30 de junio del 2016
			4. Informe de acciones implementadas.	4. Reportes ESCR
<b>ND 8: Patrimonio Cultural</b>				
P8.1	Identificación, ubicación, tipificación, descripción y evaluación del patrimonio arquitectónico e intangible o viviente.	Presentar la evaluación del patrimonio arquitectónico y de consultas con actores interesados no institucionales sobre los recursos de Patrimonio Cultural en general y en específico con un enfoque sobre el patrimonio viviente e intangible.	1. Evidencia de la evaluación del patrimonio arquitectónico y de consultas con actores interesados.	1. Mayo 2016
P8.2	Consideraciones sobre el patrimonio paleontológico local ni su potencial, tanto terrestre como submarino.	Análisis del potencial paleontológico en el área del Proyecto.	1. Evidencia de la discusión con especialistas sobre el potencial paleontológico en el área del Proyecto.	1. Mayo 2016)

## 2. Fase de Construcción

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
<b>ND 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Social</b>				
C1.1	Mitigación para el efecto del ruido.		1. Propuesta de Medidas de mitigación.	1. 15 días antes de la ODP

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
		Proponer medidas de mitigación para los escenarios de construcción a desarrollarse durante horario nocturno. Proveer medidas (considerar: dirección del viento y condiciones de humedad).	2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
C1.2	Especificaciones para las medidas de manejo más importantes	Producir Especificaciones Técnicas Ambientales (ETA's) para las medidas de manejo ambiental más importantes.	ETAs	15 días antes de la ODP
C1.3	Sistema de gestión ambiental y social (SGAS) para el Proyecto.	Basado en las directrices AES Corp, desarrollar e implementar un SGAS integrado*. De acuerdo a la ND 1, este sistema deberá incluir por lo menos (i) política, (ii) identificación de riesgos e impactos, (iii) programas de gestión, (iv) capacidad y competencia organizativas, (v) preparación y respuesta a situaciones de emergencia, (vi) participación de actores sociales, y (vii) seguimiento y evaluación.  * Aplicable para todas las fases del proyecto y en acuerdo con la gestión de aspectos técnicos y administrativos.	1. Copia del SGAS integrado y sus procedimientos asociados.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
C1.4	Plan de monitoreo para la construcción del Proyecto.	Desarrollar e implementar un plan de monitoreo ESHS para la construcción del Proyecto. Incluir flora y fauna terrestre, hábitats terrestres, ruido y vibraciones, emisiones, aspectos socioeconómicos y efluentes y detallar adecuadamente: parámetros, frecuencia, metodología, ubicación de estaciones de monitoreo y referencias nacionales e internacionales incluyendo guías vigentes del IFC: <i>Guía General EHS – Aire</i> : Tablas 1.1.1 y 1.1.2, <i>Ruido</i> : Tablas 1.7.1 y 2.3.1; <i>Guía EHS de Plantas Térmicas – Efluentes</i> : Tabla 5, <i>Emisiones</i> : Tabla 6 y 7, <i>Campos Eléctricos y Magnéticos</i> : Tabla 8.	1. Copia del plan.	1. 30 de abril del 2016
			2. Informes de monitoreo.	2. Reportes ESCR
C1.5	Plan de monitoreo participativo.	Desarrollar e implementar un plan de monitoreo participativo con las comunidades aledañas para verificar el cumplimiento ambiental y social del Proyecto.	1. Copia del plan. 2. Informes de monitoreo.	1. 31 de octubre del 2016 2. Reportes ESCR
C1.6	Conformación del equipo ESHS del Proyecto.	Actualizar el organigrama, las funciones, responsabilidades y facultades de las posiciones ESHS planeación, ejecución, y verificación (auditoría) del Proyecto.	1. Copia del organigrama actualizado	1. 15 días antes de la ODP y Reportes ESCR
		Proporcionar un cronograma para ocupar las posiciones vacantes.	2. Copia del cronograma de contratación.	2. 15 días antes de la ODP
		Proveer información sobre las funciones, responsabilidades y facultades de las posiciones ESHS del EPC.	3. Copia del organigrama actualizado del EPC.	3. 15 días antes de la ODP
C1.7	Sistema de gestión ambiental y social (SGAS) del EPC.	Desarrollar, revisar e implementar un SGAS integrado para el EPC consistente con los principios de la ISO 14001 y OSHA 18001, con indicadores de desempeño claves (KPIs) e incluyendo planes de: i) salud y seguridad ocupacional; ii) manejo de aire, ruido, emisiones, gases de efecto invernadero (GEI), efluentes, aguas superficiales y subterráneas y condiciones laborales; iii) manejo de desechos; iv) salud y seguridad de la comunidad; v) oferta y suministro de bienes y trabajadores locales; vi) seguridad en el transporte y manejo de tráfico; viii) de seguridad; ix) de monitoreo participativo; x) mecanismo de quejas internas y externas.	1. Copia de cada plan y procedimiento aprobado por AES.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Revisión de los planes.	2. Si es necesario
			3. Informe de acciones implementadas.	3. Reportes ESCR

**ND 2: Trabajo y Condiciones Laborales**

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
C2.1	Políticas y procedimientos de recursos humanos de las EPCs.	Revisar y asegurar que políticas y procedimientos de recursos humanos de las EPCs cumplan con los requisitos de la ND 2, por lo que deberá incluir los derechos bajo las leyes nacionales y los derechos relacionados a horas de trabajo, salario, sobretiempo, compensación y beneficios y debe ser clara y entendible.	1. Copia de políticas y procedimientos aprobados por AES	1. 15 días antes de la ODP
			2. Revisión de la política y procedimientos.	2. Si es necesario
			3. Informe de acciones implementadas.	3. Reportes ESCR
C2.2	Plan de contratación local para la fase de construcción.	Desarrollar e implementar un plan de contratación local para la fase de construcción que incluya: i) procedimientos para la contratación equitativa y no discriminatoria de hombres y mujeres; ii) registro de los empleados locales por comunidad; iii) proceso de contratación preferencial para residentes de las comunidades afectadas y/o miembros de las comunidades aledañas; iv) detalles del número de empleados de fuera de la zona de influencia, y donde estos residen (incluyendo información sobre el transporte de estos empleados; v) detalle los programas de capacitación para empleados locales; vi) indicadores de desempeño claves (KPIs); vii) mecanismo de quejas para trabajadores; y viii) roles y responsabilidades de los trabajadores.	1. Copia del Plan de Contratación Local.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
C2.3	Los protocolos de salud y seguridad en el trabajo del EPC para el Proyecto.	Basado en las directrices de AES Corp, desarrollar e implementar políticas, procedimientos y protocolos de salud y seguridad en el trabajo específicos para el Proyecto.	1. Políticas, procedimientos y Protocolos de salud y seguridad del Proyecto aprobados por AES.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
C2.4	Plan de desmovilización de la fuerza laboral, por parte del EPC	Aprobar un plan de desmovilización de los contratistas antes de la finalización de la construcción de la obra.	1. Plan de desmovilización de la fuerza laboral aprobado por AES.	1. Un mínimo de 60 días antes de finalizar la construcción
			2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
C2.5	Mecanismo interno de recepción de quejas por parte del EPC.	Revisar e implementar el programa <i>Hablando Seguro</i> y otros mecanismos de quejas interno que cumpla con la ND 2. En especial, i) garantizar anonimato; ii) crear comités de evaluación de los reclamos; iii) elaborar informes de acciones realizadas; iv) integrar con los mecanismos de los contratistas.	1. Mecanismo de gestión de quejas interno aprobado por AES.	1. 15 días antes de la ODP
			2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
C2.6	Plan de Monitoreo de Aspectos de las condiciones de trabajo	Destacar en el Plan de Monitoreo de aspectos de las condiciones de trabajo: i) resultados de las auditorías internas en las actividades de los contratistas ii) resultado de las auditorías internas en las condiciones de vivienda de los trabajadores inmigrantes	1. Informe de acciones implementadas.	1. Reportes ESCR
<b>ND 3: Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación</b>				
C3.1	Plan de Dragado, incluyendo el manejo de los sedimentos asociados con este. Además, el estudio de calidad de sedimentos en el área de	Mejorar los estudios de dispersión de material de dragado considerando: (i) la ampliación del canal de Panamá; (ii) uso del modelo tridimensional. Ampliar los datos del baseline de material dragado: realizar nueve muestreos en los mismos 6 puntos a mayor profundidad).  Desarrollar con el contratista un plan para el dragado, que incluya el manejo de los sedimentos, y que describa: (i) uso de tecnología adecuada para evitar impactos sobre la /sla	1. Copia de los muestreos de sedimentos a mayor profundidad.	1. 15 de abril del 2016
			2. Copia del Plan de dragado.	2. 15 de abril del 2016

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
	dragado incluyó pocas muestras y sólo de superficie.	<i>Galeta</i> ; (ii) uso de condiciones operacionales para evitar impacto sobre la <i>Isla Galeta</i> ; (ii) el manejo de los sedimentos asociados a este.	3. Informe de acciones implementadas.	3. Reportes ESCR
C3.2	Requerimiento total de agua para la construcción y operación del Proyecto (i.e., agua industrial durante construcción y agua potable durante operación).	Confirmar estimación y/o estimar el requerimiento de agua industrial y potable para la planta de regasificación, las plantas térmicas y la línea de transmisión para la fase de construcción y operación.	1. Detalles del requerimiento de agua para planta de regasificación y las plantas térmicas. 3. Informe de monitoreo.	1. 15 días antes de la ODP 2. Reportes ESCR
C3.3	Análisis de alternativas para la planta de regasificación y las plantas térmicas.	Proporcionar un análisis de alternativas de tecnología de la de la planta de regasificación y de las plantas térmicas y línea de transmisión.	1. Análisis de alternativas de tecnología.	1. 15 días antes de la ODP
C3.4	Evaluación Cualitativa de Riesgo (QRA por sus siglas en inglés).	Una vez se complete la ingeniería de detalle, llevar a cabo un QRA para confirmar que no habría impactos catastróficos sobre la comunidad como resultado de un accidente significativo.	1. Informe de QRA.	1. Julio 2016
C3.5	HAZOP.	Aprobar el Plan de seguridad de los contratistas, basado en el HAZOP y otros estudios.	1. Aprobación del HAZOP.	1. Quince días antes de la ODP
C3.6	Descarga térmica.	Presentar proyecto básico del sistema de descarte de efluente con los dispersores adecuados para disminuir el impacto sobre la temperatura del agua.	1. Proyecto básico.	1. Mayo de 2016
C3.7	Emisiones atmosféricas.	Aprobar el Plan de control de emisión atmosférica y calidad del aire de los contratistas (fase de construcción).  Estimar las emisiones de Gases de Efecto de Invernadero (GEI)	1. Aprobación del Plan. 2. Estimado de emisiones de GEI	1. Quince días antes de la NTP (31 de marzo del 2016)
C3.8	Accidentes ambientales.	Monitorear e implementar acciones correctivas de accidentes ambientales.	1 Informe de accidentes / incidentes ocurridos y acciones realizadas.	1. Reportes ESCR
C3.9	Materiales peligrosos.	Desarrollar e implementar un procedimiento detallado para el almacenamiento y manejo de materiales peligrosos. Este procedimiento deberá seguir los requisitos de la legislación Panameña, la ND 3, las Guías del IFC ( <i>Guía EHS General</i> - Secciones 1.5 y 3.5; <i>Guía EHS de Plantas Térmicas</i> – Sección 1) y el modelo de regulación de materiales peligrosos de la ONU.	1. Procedimiento de manejo de materiales peligrosos. 2. Informe de acciones y monitoreo implementadas.	1. 15 días antes de la ODP 2. Reportes ESCR
C3.10	Materiales peligrosos.	Desarrollar e implementar un protocolo para el desecho de materiales, incluso materiales peligrosos que considere la generación de estos materiales hasta su disposición e incluya detalles de todos los intermediarios (Ej. compañías de recolección de desechos) para asegurarse que estos están siendo manejados de acuerdo con la ND 3 y las Guías del IFC ( <i>Guía EHS General</i> - Secciones 1.6 y 3.5; <i>Guía EHS de Plantas Térmicas</i> – Sección 1). Monitoreo de la generación de desechos a través de inventario con mínimamente las siguientes informaciones: volumen; clasificación; destinación temporal; destinación final.	1. Procedimiento de manejo de desechos peligrosos. 2. Informe de acciones implementadas y monitoreo.	1. 15 días antes de la ODP 2. Reportes ESCR
C3.11	Plan de Monitoreo de Aspectos de Prevención de Contaminación	Resaltar en el Plan de Monitoreo de Aspectos de Prevención de Contaminación: i) focos de erosión en la región de Lago Gatún; ii) comparación del ruido generado con la tabla 1.7.1 de la <i>Guía EHS General</i> ;	1. Informe de acciones implementadas y monitoreo.	1. Reportes ESCR

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
		iii) comparación de calidad de los efluentes líquidos con la tabla 5 de la Guía EHS de Plantas Térmicas y con la recomendación de no aumentar más de 3°C en la temperatura del ambiente;		
<b>ND 4: Salud y Seguridad de la Comunidad</b>				
C4.1	Evaluación del campo electromagnético (EMF) de la Línea de Transmisión.	Verificar los niveles de los campos electromagnéticos y determinar el riesgo al que las casas o cualquier otra estructura que se encuentre cerca de la servidumbre estarían sometidas.	1. Copia del análisis.	1. 31 de julio del 2016
C4.2	Salud en las comunidades aledañas al Proyecto.	<p>Levantar información con respecto a la salud de las comunidades aledañas incluyendo detalles sobre:</p> <p>(i) Los posibles impactos a causa del Proyecto y</p> <p>(ii) Un análisis de la situación actual de la salud humana que incluya:</p> <p>a. Información sobre el estatus de la salud en el área incluyendo un análisis de la información de la línea de base social y los índices de mortalidad, causa de mortalidad y enfermedades comunes según las regiones.</p> <p>b. Detalles del acceso a los diferentes servicios de salud por comunidad (Ej. número de hospitales, clínicas, puestos de salud, doctores, enfermeras, etc.) y una descripción del uso de estos servicios y cualquier dificultad (Ej. dinero, transporte, etc.) en accederlos.</p> <p>c. Un análisis de las actividades del Proyecto que puedan tener un impacto (positivo o negativo) en la salud de las comunidades aledañas.</p> <p>Diseñar e implementar un plan de monitoreo de la salud humana el cual deberá ser desarrollado según los indicadores claves de salud.</p> <p>Diseñar e implementar un plan de mitigación de los posibles impactos a la salud de las comunidades. En especial, considerar (i) riesgos asociados a enfermedades de transmisión sexual por contacto; (ii) que habrá una gran inmigración de trabajadores.</p>	1. Análisis de la salud de las comunidades aledañas al proyecto.	1. 30 de noviembre del 2016
			2. Plan de monitoreo y mitigación.	2. 30 de noviembre del 2016
			3. Informe de acciones implementadas y monitoreo.	3. Reportes ESCR
C4.3	Seguridad de Transporte	Diseñar e implementar Plan de Seguridad en el transporte y manejo de tráfico terrestre y marítimo. En especial proponer acciones para mejorar las condiciones de la carretera de acceso al proyecto.	1. Copia del Plan.	1. Quince días antes de la ODP
			2. Informe de acciones implementadas.	2. Reportes ESCR
<b>ND 6: Conservación de la Biodiversidad y Uso Sostenible de los Recursos Naturales</b>				
C6.1	Constitución de la servidumbre para la Línea de Transmisión.	Preparar e implementar un Plan de Reforestación para obtener pérdida neta cero de cobertura forestal por la construcción de la Línea de Transmisión que incluya: (i) un análisis de las medidas de compensación de biodiversidad; y (ii) detalles sobre las medidas de mitigación, incluyendo información sobre el sitio de la reubicación de las especies a reforestar.	1. Copia del Plan de Manejo de Biodiversidad.	1. 30 de septiembre del 2016
			2. Informe de implementación del Plan.	2. Reportes ESCR
C6.2	Pesca en <i>La Playita</i> .	Monitorear actividades de pesca en la región del proyecto, en especial la región de <i>La Playita</i> .	1. Informe de monitoreo.	1. Reportes ESCR

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
C6.2	Plan de Monitoreo de Aspectos de la Biodiversidad	Destacar en el Plan de Monitoreo de Aspectos de la Biodiversidad: i) proceso de reubicación de especies protegidas, amenazadas, endémicas garantizando pérdida cero de la biodiversidad; ii) actividades complementares para identificación de especies de aves;	1. Informe de acciones implementadas.	1. Reportes ESCR
<b>ND 8: Patrimonio Cultural</b>				
C8.1	Plan de Hallazgos Fortuitos.	Diseñar e implementar un protocolo de hallazgos fortuitos para la línea transmisión, terminal y planta térmica.	1. Protocolo de Hallazgos Fortuitos 2. Prospección en las bases de las torres de la línea de transmisión 3. Informe de acciones implementadas.	1. 15 días antes de la ODP 2. (sin fecha) 3. Reportes ESCR

### 3. Fase de Operación

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
O0.1	General	Continuar con la implementación y reportes de aspectos relevantes que prosigan desde la construcción	Reportes	Reportes ESCR
<b>ND 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Social</b>				
O1.1	Planes de monitoreo para la fase de operación.	Desarrollar un plan de monitoreo de ESHS para la fase de operación que incluya el requisito de llevar a cabo pruebas de rendimiento ( <i>Performance Test</i> ) antes del inicio de la operación para operaciones terrenas y marítimas.	Copia del plan de monitoreo actualizado.	Septiembre del 2017
O1.2	Planes y procedimientos ESHS para la fase de operación.	Desarrollar e implementar los planes y procedimientos ESHS para la fase de operación que incluya los siguientes planes de: i) salud y seguridad ocupacional; ii) manejo de aire, ruido, emisiones, gases de efecto invernadero (GEI), efluentes, aguas superficiales y subterráneas; iii) manejo de desechos; iv) salud y seguridad de la comunidad; iv) oferta y suministro de bienes y trabajadores locales; v) seguridad en el transporte y manejo de tráfico; vi) seguridad; vii) monitoreo participativo	Copia de cada plan y procedimientos.	Septiembre del 2017
		Mecanismo de quejas internas y externas.	Copia del mecanismo	Septiembre del 2017
O1.3	Indicadores de desempeño ambiental, social y de salud y seguridad para la fase de operación.	Desarrollar los indicadores de desempeño ambiental, social y de salud y seguridad para la fase de operación.	Definición de los indicadores de desempeño claves (KPIs).	Septiembre del 2017
O1.4	Plan de participación de los actores sociales para la fase de operación.	Actualizar el plan de participación de los actores sociales para la fase de operación, que integre las lecciones aprendidas de la fase de construcción.	Copia del Plan de Participación de los Actores Sociales actualizado.	Septiembre del 2017
O1.5	Estimación de la emisión de gases de efecto invernadero.	Proveer un estimado de la emisión anual de gases de efecto invernadero para el Terminal y las Plantas.	Informe.	Septiembre del 2017
<b>ND 2: Trabajo y Condiciones Laborales</b>				
O2.1	Plan de contratación local para la fase de operación.	Desarrollar e implementar un plan de contratación local para la fase de operación.	Una copia del plan.	Septiembre del 2017



No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
O2.2	Análisis de riesgo laboral para la fase de operación.	Realizar un análisis de riesgo laboral, que incluya las acciones de prevención y mitigación, para la fase de operación.	Una copia del análisis.	Septiembre del 2017
O2.3	Plan de Monitoreo de Aspectos de las condiciones de trabajo	Destacar en el Plan de Monitoreo de Aspectos de las condiciones de trabajo: i) resultados de las auditorías internas en las actividades de riesgo	1. Informe de acciones implementadas.	1. Reportes ESCR
<b>ND 3: Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación</b>				
O3.1	Estimación su consumo de energía durante la operación.	Generación de un estimado de consumo de energía y de un listado de acciones que se tomarán para asegurar la eficiencia energética.	Estimación del consumo de energía y listado de acciones para alcanzar la eficiencia energética.	15 de marzo del 2017
O3.2	Protocolos para la estimación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y para el manejo de desechos y materiales peligrosos.	Desarrollar e implementar un protocolo para la estimación de GEI del Proyecto.	Una copia del protocolo de cuantificación de GEI y Estimación de emisión de GEI para el proyecto	Septiembre de 2017
		Desarrollar e implementar un protocolo para manejo y disposición de desechos peligrosos.	Una copia del protocolo.	90 días antes de comenzar la operación
		Desarrollar e implementar un protocolo para el almacenamiento y manejo de materiales peligrosos.	Una copia del protocolo.	90 días antes de comenzar la operación
O3.3	Plan de Respuesta a Emergencia y Prevención de Derrames para la fase de operación.	Desarrollar e implementar un Plan de Respuesta a Emergencia y Prevención de Derrames para la fase de operación.	Una copia del Plan.	90 días antes de comenzar la operación
O3.4	HAZOP para la operación del Proyecto.	Llevar a cabo un HAZOP para la fase de operación del proyecto, considerando, entre otros factores, eventos ambientales extremos y los efectos del cambio climático.	Una copia del HAZOP.	Septiembre del 2017
O3.5	Protocolo para la seguridad de los procesos durante las operaciones del Proyecto.	Desarrollar un protocolo de seguridad de los procesos que incluya información sobre cómo llevar a cabo las actividades de manera segura, que considere todas las actividades del Proyecto, e incluya información sobre los roles y responsabilidades del personal a cargo.	Una copia del protocolo de seguridad de los procesos.	Un mínimo de 90 días antes de comenzar la operación
		Establecer e implementar un mecanismo para el manejo de cambios de procedimientos (MOC por sus siglas en ingles).	Una copia del MOC.	Un mínimo de 90 días antes de comenzar la operación
		Desarrollar e implementar un procedimiento de integridad mecánica para los siguientes equipos: válvulas de presión, tanques de almacenamiento, sistemas de ventilación, sistemas de cierre de emergencias, controles y equipos de bombero.	Una copia del procedimiento de integridad mecánica.	Un mínimo de 90 días antes de comenzar la operación
O3.6	Plan de Cierre.	Desarrollar un marco para el cierre del Proyecto.	Copia del Plan de Cierre.	Abril del 2019
O3.7	Emisiones	Presentar el Plan de control de emisión atmosférica y calidad del aire (fase de operación)	Plan de control de emisión atmosférica	Junio de 2017 (un mínimo de 90 días antes de comenzar la operación)
O3.8	Ruido	Proyecto básico de alteración de los tubos de escape para disminución del ruido durante la fase de operación.	Proyecto básico	Junio de 2017 (un mínimo de 90 días antes de comenzar la operación)

No.	Tópico	Acción	Producto/Entregable	Fecha de Cumplimiento
03.9	Plan de Monitoreo de Aspectos de Prevención de Contaminación	Resaltar en el Plan de Monitoreo de Aspectos de Prevención de Contaminación: i) focos de erosión en la región de Lago Gatun; ii) comparación del ruido genera con la tabla 1.7.1 de la <i>Guía EHS General</i> ; iii) comparación de calidad de los efluentes líquidos con la tabla 5 de la Guía EHS de Plantas Térmicas y con la recomendación de no aumentar más de 3°C en la temperatura del ambiente; iv) comparación de la emisión atmosférica con la tabla 6B de la Guía EHS de Plantas Térmicas; v) comparación de la calidad de aire local con la Tabla 1.1.1 de la Guía EHS General; vi) comparación de la eficiencia de las turbinas en términos de emisión de gases invernaderos por energía generada con la tabla 4 de la Guía EHS de Plantas Térmicas.	1. Informe de acciones implementadas y monitoreo.	1. Reportes ESCR
<b>ND 4: Salud y Seguridad de la Comunidad</b>				
04.1	Análisis de riesgo y un mecanismo de respuesta a emergencias para la fase de operación.	Desarrollar un análisis cuantitativo del riesgo a las comunidades aledañas.	Una copia del análisis cuantitativo del riesgo.	Un mínimo de 120 días antes de comenzar la operación
		Desarrollar e implementar un Plan de Respuesta a Emergencias.	Informe de mecanismos de respuesta a emergencia para la fase de operación.	Un mínimo de 120 días antes de comenzar la operación
		Compartir información sobre el mecanismo de respuesta a emergencia durante la fase de operación con autoridades locales. En caso de ser necesario, asistir a las autoridades locales en el desarrollo de un plan de emergencias, enfocado en el bienestar de las comunidades aledañas, que deberá ser implementado en caso de una emergencia. Este plan deberá incluir el requisito de informar a las comunidades sobre este.	Evidencia de que el informe ha sido compartido con las autoridades locales y que estas tienen las capacidades necesarias para actuar en el evento de una emergencia.	Un mínimo de 60 días antes de comenzar la operación
04.2	Plan de Seguridad para la fase de operación.	Actualizar el Plan de Seguridad para la Fase de Operación.	Una copia del Plan.	Un mínimo de 60 días antes de comenzar la operación
<b>ND 6: Conservación de la Biodiversidad y Uso Sostenible de los Recursos Naturales</b>				
C6.2	Plan de Monitoreo de Aspectos de la Biodiversidad	Destacar en el Plan de Monitoreo de Aspectos de la Biodiversidad: i) impacto de uso del agua e descarga de efluente sobre las especies de corales, pastos marinos y tortuga;	1. Informe de acciones implementadas.	1. Reportes ESCR