

## Reporte de Plan de Gestión Social 2024

Terminal de Almacenamiento y Reparto de Combustibles Cuyutlán  
Diciembre de 2024.

### 1. Antecedentes.

El 13 de noviembre de 2017 Porter Fg presentó la Evaluación de Impacto Social de la Terminal de Almacenamiento y Reparto de Combustibles Cuyutlán (TARC) ante la Dirección General de Impacto social y Ocupación Territorial de la Secretaría de Energía. El 27 de junio de 2018 la Dirección mediante el oficio 117.-DGAEISyCP.1707/18 tuvo por presentada la EvIS. En cumplimiento del resolutivo cuarto de dicho oficio presentamos el presente informe sobre los avances en la implementación del Plan de Gestión Social (PGS).

Cabe destacar que aún nos encontramos en etapa de desarrollo del proyecto, en espera de la autorización en materia de impacto ambiental, y no se han iniciado trabajos de construcción en la zona. Sin embargo, nos mantenemos en contacto con las autoridades municipales y portuarias, además de la comunicación con los ejidatarios.

#### 1.1. Descripción del proyecto.

La Terminal de Almacenamiento y Recepción de Combustibles Cuyutlán (TARC) es una instalación marítimo-terrestre de recepción de gasolina regular, gasolina premium y diésel vía marítima, para despacho de dichos productos por autotanque y carrotanque. Se ubica en Manzanillo, Colima; en el margen derecho del Canal de Tepalcates, que comunica el Vaso II de la Laguna de Cuyutlán con el Océano Pacífico (Ilustración 1). La terminal cuenta con la autorización por parte de la CRE para una capacidad de almacenamiento de 870 MB nominales; posteriormente, acorde a las condiciones del mercado, se cuenta con el espacio y el diseño que permite llegar a una capacidad de 1,530 MB. El área operativa en la Terminal tendrá una extensión de 30.65 ha.

**Tabla 1. Dimensiones de generales del proyecto**

Conceptos	Área (m <sup>2</sup> )
Área de proyecto en tierra	306 497
Área de proyecto en agua	35,780
Área total de proyecto	342,277

En el diseño se consideran las siguientes partes:

- Muelle de atraque tipo "T"
- Tuberías de integración
- Terminal de almacenamiento
- Sistema de carga de autotanques
- Espuela y sistema de carga de carrotanques
- Sistema contra incendio
- Sistema de gas y fuego
- Sistema Digital de Monitoreo y Control

El objeto de la Terminal es la recepción de petrolíferos vía marítima y el despacho para su distribución y venta al consumidor final en el Occidente del país. En las instalaciones no se realizarán procesos que modifiquen la composición química de los combustibles en custodia.



**Ilustración 1. Localización de la Terminal de Almacenamiento y Reparto de Combustibles Cuyutlán**

## **2. Medidas de mitigación y ampliación.**

### **2.1. Principales riesgos y beneficios.**

Como resultado de nuestra Evaluación de impacto social (EVI), se identificaron veintidós impactos, once positivos y once negativos. Estos impactos se caracterizaron según cinco dimensiones: socio-ambiental, salud y seguridad, economía, desarrollo urbano y modo y calidad de vida.

Los impactos se valoraron conforme indican las Disposiciones Administrativas de Carácter General DACG de Evaluación de Impacto Social (DACG), art. 26, según criterios temporalidad, espacialidad, reversibilidad, incidencia, duración, acumulación y probabilidad, cualidad y significancia social.

Con la suma ponderada de los criterios temporalidad, espacialidad, reversibilidad, incidencia, duración y acumulación se construyó un índice de intensidad. El producto de la intensidad y la probabilidad y la cualidad de positivo o negativo constituyen en conjunto la métrica de significancia social. En la tabla 1 se muestran los resultados de la valoración de los impactos.

**Tabla 1. Impactos identificados en el área de influencia del proyecto valorados según intensidad y probabilidad**

Tipo	Cve	Impacto Social	Int.	Prob.	Sig.
SE	B05	Generación de empleos permanentes directos e indirectos durante la operación	0.96	0.9	0.864
SS	R03	Afectaciones por generación de desechos	0.8	0.9	0.72
SE	B04	Generación de empleo temporal local	0.7	0.9	0.63
SA	B01	Atención de la demanda energética	0.78	0.8	0.624
SE	B03	Generación de empleo especializado temporal	0.7	0.8	0.56
SA	R02	Alteraciones al humedal y vegetación del Vaso II lagunar	0.8	0.7	0.56
CV	R11	Afectaciones al paisaje del Vaso II	0.7	0.8	0.56
DU	B10	Incremento de la conectividad de la zona sureste del puerto con su <i>hinterland</i>	0.76	0.7	0.532
DU	B09	Incremento de la conectividad de la zona sureste del puerto con su <i>foreland</i>	0.72	0.7	0.504
DU	B08	Mejora en la infraestructura energética regional	0.68	0.7	0.476
CV	R10	Cambios demográficos con afectaciones al desarrollo sustentable de la región	0.78	0.6	0.468
SE	B06	Atracción y captación de talento y trasmisión de conocimiento.	0.76	0.6	0.456
SE	B07	Aumento de demanda y reducción del umbral de servicios de alimentación, transporte y hospedaje.	0.56	0.8	0.448
CV	B11	Potencial redistribución del flujo vehicular del Puerto de Manzanillo	0.74	0.6	0.444
SE	R07	Presión al alza sobre los precios de servicios de alimentación, transporte y hospedaje.	0.72	0.6	0.432
SA	R01	Riesgo de derrame en la laguna y alrededores	0.84	0.5	0.42
SE	B02	Incremento en la competitividad de la localidad	0.68	0.6	0.408
SS	R06	Accidentes de trabajo relacionados con la operación	0.72	0.5	0.36
DU	R09	Aumento en la demanda de servicios básicos	0.58	0.6	0.348
SE	R08	Afectaciones a la actividad pesquera	0.64	0.4	0.256
SS	R05	Accidentes de trabajo durante la construcción	0.38	0.5	0.19
SS	R04	Demora en atención de accidentes dada la lejanía al hospital más cercano	0.36	0.4	0.144

## **2.2. Medidas de mitigación, prevención y compensación.**

Para su análisis, los impactos sociales del proyecto se agruparon, según la etapa de la vida útil del proyecto en que se presentan. La vida útil de proyecto tiene cuatro etapas, preparación, construcción, operación y desmantelamiento. Al principio de este año todavía se realizaron algunos detalles de la etapa de preparación.

En el entorno de la Laguna de Cuyutlán se desarrollan otros proyectos de infraestructura que también cuentan con compromisos en materia social, y el reciente anuncio del desarrollo del Puerto Laguna de Cuyutlán, con apoyo federal, incrementará el número de participantes en el Puerto. Por otra parte, las empresas que operan actualmente en el Puerto de Manzanillo tienen una responsabilidad moral con el desarrollo de la comunidad que acoge y apoya sus actividades.

Estas coincidencias representan una oportunidad para conjuntar y coordinar la aplicación de recursos con objeto social.

A partir de los impactos identificados en nuestro trabajo de Evaluación de Impacto Social, se identificaron y propusieron acciones específicas identificadas para atender dichos impactos.

En este reporte sólo se integran los impactos y acciones relacionados con la etapa de Preparación y construcción.

PORTER

**Tabla 2. Clasificación de impactos según dimensión y etapa**

Tipo	Cve	Impacto Social	Etapa			
			P	C	O	D
Socio-Ambiental	B01	Atención de la demanda energética			•	
	R01	Riesgo de derrame en la laguna y alrededores			•	
	R02	Alteraciones al humedal y vegetación del Vaso II lagunar	•	•	•	•
Salud y Seguridad	R03	Afectaciones por generación de desechos	•	•	•	•
	R04	Demora en atención de accidentes dada la lejanía al hospital más cercano	•	•	•	•
	R05	Accidentes de trabajo durante la construcción		•		•
	R06	Accidentes de trabajo relacionados con la operación			•	
Económico	B02	Incremento en la competitividad de la localidad		•	•	
	B03	Generación de empleo especializado temporal	•	•		
	B04	Generación de empleo temporal local	•	•	•	•
	B05	Generación de empleos permanentes directos e indirectos durante la operación			•	
	B06	Atracción y captación de talento y transmisión de conocimiento.		•	•	
	B07	Aumento de demanda y reducción del umbral de servicios de alimentación, transporte y hospedaje.	•	•	•	
	R07	Presión al alza sobre los precios de servicios de alimentación, transporte y hospedaje.		•	•	
	R08	Afectaciones a la actividad pesquera		•	•	
Desarrollo Urbano	B08	Mejora en la infraestructura energética regional		•	•	
	B09	Incremento de la conectividad de la zona sureste del puerto con su <i>foreland</i>		•	•	
	B10	Incremento de la conectividad de la zona sureste del puerto con su <i>hinterland</i>		•	•	
	R09	Aumento en la demanda de servicios básicos	•	•	•	•
Modo y Calidad de Vida	R10	Cambios demográficos con afectaciones al desarrollo sustentable de la región		•	•	
	B11	Potencial redistribución del flujo vehicular del Puerto de Manzanillo		•	•	
	R11	Afectaciones al paisaje del Vaso II	•	•	•	•
	R12	Posible de reubicación de individuos con actividades productivas temporales en colindancias con la terminal	•			

### 2.2.1. R02 Alteraciones al humedal y vegetación del Vaso Il lagunar.

*Descripción.* El cambio de uso de suelo afectará la flora presente en el área del proyecto. Todas las especies que se encuentran dentro del área del proyecto están bien representadas en la cuenca hidrológica del sitio. Por ello, la construcción del proyecto no compromete la población de alguna especie. Se ha hecho trabajo en campo para la identificación de especies en riesgo identificado ya las especies en riesgo listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y sólo se identificó un ejemplar de colorín (*erythrina coralloides*). No hay presencia de mangle en el área del proyecto y las alteraciones al manglar cercano serán nulas.

#### *Acciones de mitigación*

**R02.008** Cumplir estrictamente con los criterios de regulación ecológica establecidos por el Ordenamiento Territorial y Ecológico del territorio de Manzanillo, Colima (2016), el Ordenamiento Territorial y Ecológico de la Subcuenca de la Laguna de Cuyutlán, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento, así como la Ley Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Colima.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Revisión de regulación vigente e instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial	Durante la planeación	Cumplido.
Elaboración de estudios, planes de manejo de residuos, compensación y conservación ambiental requeridos en la regulación.	Durante la Planeación	Elaboramos una Manifestación de Impacto Ambiental Regional, con Estudio de Riesgo, la cual se ingresó ante ASEA el 15 de diciembre de 2023. En el proceso, se han atendido opiniones técnicas de parte de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMADES</li> <li>• INAH</li> <li>• CONAPESCA</li> <li>• CONABIO</li> <li>• Universidad de Colima</li> <li>• Ayuntamiento de Manzanillo</li> <li>• Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico</li> </ul>
Implementación de planes de manejo de residuos, compensación y conservación.	Durante la construcción	Se incluyó este requerimiento en los contratos de prestación de servicios – de construcción u operación- cuyo cumplimiento tendrán que demostrar con la presentación de certificación ISO 14001 y el registro del plan de manejo de residuos de manejo especial ante el gobierno del estado.

Implementación de planes de manejo de residuos, compensación y conservación ambiental.	Durante la operación	En el marco de la MIA-R, se desarrollaron lineamientos para el desarrollo e implementación de los planes.
--	----------------------	---

**R02.009** Analizar los impactos y riesgos ambientales por medio de una Manifestación de Impacto Ambiental.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Autorización en materia de impacto ambiental.	Durante la planeación	Elaboramos una Manifestación de Impacto Ambiental Regional, con Estudio de Riesgo, la cual se ingresó ante ASEA el 15 de diciembre de 2023. Se han atendido las Opiniones Técnicas recibidas por ASEA y notificadas a nosotros, mencionadas en el punto anterior (R02.008)

**R02.010** Prohibir el uso de químicos o fuego para el desmonte o eliminación de la vegetación.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión de compromisos en las cláusulas del contrato con proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de los contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que se tomen medidas para evitar estas prácticas. El cumplimiento se demostrará con la presentación de certificación ISO 14001.
Impartición de talleres de capacitación	Durante la construcción	Los talleres se implementarán en coordinación con los prestadores de servicios, una vez se cierren los contratos.

**R02.011** Capacitar al personal de forma adecuada para respetar la fauna silvestre y evitar la caza ilegal durante todo el ciclo de vida del proyecto. Durante la planeación y construcción, evitar daños a la flora y fauna local.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión de compromisos en las cláusulas del contrato con proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de certificación ISO 14001.

Impartición de talleres de capacitación	Durante la construcción	Los talleres se coordinarán con los prestadores de servicios una vez que se cierren los contratos.
Implementación de programa de rescate de flora y fauna	Durante la construcción	Se contratará una empresa con las capacidades técnicas para realizar los trabajos.

**R02.012** Acordar, de ser posible, convenios de colaboración con autoridades locales y miembros de la comunidad (instituciones académicas, investigadores, etc.) para llevar a cabo inspecciones periódicas a los cuerpos de agua.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Firma de convenio.	Durante la planeación	Se mantiene comunicación con ASIPONA y se está buscando establecer un convenio con la Universidad de Colima. Con el impulso al Puerto Laguna de Cuyutlán se buscará que los trabajos se realicen en conjunto con otros participantes, para enriquecer el alcance. Lo anterior buscando contar con la coordinación de la ASIPONA de los trabajos.
Reportes periódicos.	Durante la construcción y operación	Pendiente a la etapa de Operación.

**R02.013** Restaurar el mayor número posible de zonas afectadas durante la planeación y construcción del Proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión de compromisos en las cláusulas del contrato con proveedores de servicios / construcción.	Durante la construcción y la operación.	No se han iniciado las etapas correspondientes, pero para la reforestación se tiene contemplado buscar la promoción de un vivero local, que maneje flora endémica de la zona.

**R02.015** Comunicar a autoridades locales y comunidades locales los posibles daños al medio ambiente durante el ciclo de vida del proyecto, especialmente en un escenario de riesgo mayor, así como las medidas que se llevarán a cabo para evitar los daños.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Acuse de recibo de informe de posibles daños al medio ambiente ante la	Durante la planeación y	No se han presentado eventualidades que reportar.

Dirección General de Medio Ambiente del municipio de Manzanillo.	la operación.	
--	---------------	--

**R02.016** Evitar el desperdicio del agua potable para consumo de los trabajadores y del agua cruda utilizada para las distintas actividades durante la fase de preparación, construcción, operación y desmonte.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión de compromisos en las cláusulas del contrato con proveedores de servicios / construcción.	Durante la preparación y construcción	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitará que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de las certificaciones ISO 14001 e Industrial Limpia.

**R02.017** Llevar a cabo actividades de limpieza de los residuos orgánicos y generales producidos durante la construcción de la Terminal.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos y la construcción.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO 14001 y el dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.
Indicadores del Plan de manejo de residuos	Durante la preparación y construcción	En los contratos de prestación de servicios de operación se solicitará que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO 14001 y NOM-031-STPS, y podrán auditarse las bitácoras de los proveedores.

**R02.018** Evitar el derribo innecesario de vegetación.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>

Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó un plan de derribo inicial que deberá ajustarse a los trabajos autorizados en la MIA. Cualquier derribo adicional será sometido a autorización de Porter. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO 14001.
---	-------------------------------------	--

### 2.2.2. R03 Alteraciones por generación de desechos.

*Descripción.* La afectación por generación de desechos es un riesgo que se presenta a lo largo del ciclo de vida del proyecto. En cada fase los desechos generados varían en calidad y cantidad. Por eso para cada fase del proyecto se han tomado medidas apropiadas.

El proyecto ya cuenta con lineamientos generales para la elaboración de procedimientos para evitar y, en su caso, contener los desechos accidentales y manejar correctamente los residuos. Estos lineamientos se refieren a cada una de las fases del proyecto.

#### *Acciones de mitigación*

**R03.019** Diseñar y adoptar un plan de Manejo de residuos para las distintas fases del proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con los proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-14001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-161-SEMARNAT.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-14001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-161-SEMARNAT

**R03.020** Instalar al menos un sanitario portátil por cada 20 trabajadores aproximadamente durante la construcción del Proyecto. Los sanitarios deberán estar debidamente divididos en caso de que haya personal masculino y femenino.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con los proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.

**R03.021** Instalar recipientes para separar y disponer de la basura orgánica e inorgánica durante el ciclo de vida del Proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con los proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-14001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-161-SEMARNAT.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con operador.	Durante la negociación de contratos	Aún no se inician las negociaciones con el operador de la Terminal, pero este compromiso se incluirá en el alcance del mismo.

**R03.022** Instalar en el sitio de trabajo recipientes cerrados y rotulados para un adecuado manejo de los residuos municipales los cuales deben ser separados en basura Orgánica e Inorgánica, Vidrio, Cartón y Metales. Fomentar prácticas de reciclaje entre el personal permanente del Proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Se incluirá en el alcance del contrato con el Operador.

**R03.023** Realizar el mantenimiento de los vehículos y de los equipos de construcción en talleres acreditados, de forma que se evite el derrame de combustibles o líquidos en el área núcleo del proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con proveedores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que el mantenimiento mayor de la maquinaria y vehículos se realice fuera del área del proyecto y que esta medida se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-14001.

**R03.024** Monitorear los procesos de descarga de aguas industriales para disminuir la transferencia de contaminantes a la tierra, aire y subsuelo.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente a la negociación del contrato.

**R03.025** Monitorear los sistemas de drenajes pluvial y aceitoso con el fin de disminuir posibles fugas o derrames.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R03.026** Procurar que las aguas pluviales sean separadas de aquellas procedentes de procesos y sistemas sanitarios. Minimizar las evacuaciones procedentes de zonas sin fuentes potenciales de contaminación.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del requerimiento en las especificaciones de diseño del drenaje pluvial.	Durante la negociación de contratos	Se incluyó en las especificaciones de diseño que el drenaje para aguas pluviales proveniente de áreas libres de contaminación por productos, se encuentre separada del resto de la red y que conduzca a un sitio autorizado por CONAGUA. Se tendrá por cubierto el compromiso con el dictamen de

		cumplimiento de la etapa de diseño de la NOM-006-ASEA.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R03.027** Fomentar la adopción de prácticas de conservación del agua por medio de la optimización del control de flujo. Algunos ejemplos son:

- a. Aplicar técnicas de limpieza sin uso de mangueras.
- b. En caso de emplear mangueras para la limpieza, utilizar controles de flujo para limitar el desperdicio de agua.
- c. Considerar el uso de sistemas de limpieza de alta presión y bajo volumen en lugar de utilizar mangueras de riego.
- d. Emplear reguladores de flujo o interruptores de fin de carrera para controlar el uso del agua.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-14001.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R03.028** Fomentar la adopción de prácticas de ahorro del agua. Algunos ejemplos son:

- a. Mantener en buen estado las cañerías y detectar y reparar posibles fugas.
- b. Cortar el suministro de agua en las zonas en las que no se esté utilizando.
- c. Instalar grifos y válvulas de cierre automático, boquillas pulverizadoras, válvulas reductoras de presión, dispositivos de ahorro de agua.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión en las especificaciones de diseño.	Durante la negociación de contratos	Se incluyeron los requerimientos de grifería en las especificaciones de diseño de las instalaciones hidráulicas.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R03.029** Comunicar los protocolos de limpieza y manejo de residuos a todos los trabajadores.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>

Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión ambiental del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-14001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-161-SEMARNAT.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R03.030** Comunicar a la población las medidas de actuación para reducir la generación de residuos orgánicos e inorgánicos.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las actividades del plan de comunicación social.	Durante la planeación y construcción	Pendiente.

### 2.2.3. R04 Demora en atención de accidentes dada la lejanía al hospital más cercano

*Descripción.* La lejanía del proyecto es un factor que dificulta la atención de un accidente que requiera atención urgente. Este impacto tendrá una posibilidad efectiva durante todas las fases del proyecto. Los riesgos laborales durante la construcción y durante la operación requieren acciones adecuadas a las actividades que se desarrollan en el proyecto, pues cada cual tiene sus propias peculiaridades.

**R04.031** Adoptar y comunicar un programa de formación en el área de higiene y seguridad ocupacional. La formación deberá incluir conocimiento básico de los riesgos, los riesgos específicos de ese lugar de trabajo, las prácticas para un trabajo seguro y los procedimientos de emergencia en caso de incendio, evacuación y catástrofe natural.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el proveedor de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.

Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.
---	-------------------------------------	------------

**R04.032** Garantizar la disponibilidad de alimentos de calidad en el sitio de trabajo durante la fase de operaciones.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el proveedor de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	Se incluyó en las cláusulas del contrato que se debe garantizar la disponibilidad de alimentos y que se debe adecuar un lugar seguro, limpio y con acceso a agua para el expendio de los mismos.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R04.033** Adoptar y comunicar protocolos de actuación en caso de accidentes laborales o emergencia. Facilitar, en todo momento, transporte al personal para su traslado a clínicas de salud y facilitar botiquines y extintores.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R04.034** Fomentar, dentro de la medida de lo posible, el monitoreo de las vías de acceso al sitio del Proyecto, de forma que se vigilen las condiciones de infraestructura de los caminos.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo del prestador de servicios. El

		cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R04.035** Adoptar y comunicar un sistema para monitorear accidentes, de conformidad con las recomendaciones emitidas por la OIT (“Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”). Asimismo, el operador cuenta con una política de reparación de los impactos adversos como lesiones ocupacionales, muertes, incapacidad o enfermedad.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

#### 2.2.4. R05 Riesgo de accidentes durante la construcción

##### *Descripción*

La construcción de la Terminal portuaria implica riesgos para la salud de los trabajadores involucrados en el proyecto como en cualquier otro proyecto de desarrollo de infraestructura. Algunos de los riesgos son:

- Cortaduras u otros riesgos asociados a la manipulación de herramientas punzocortantes.
- Golpes u otros accidentes asociados al uso de material de construcción.
- Caídas durante el trabajo en altura.
- Accidentes con vehículos de carga, incluyendo la caída de objetos desde altura, atropellamientos, entre otros.
- Exposición a descargas eléctricas por el montaje de equipo eléctrico o el uso de herramientas eléctricas.

##### *Acciones de mitigación*

**R05.036** Adoptar y comunicar a todos los trabajadores los procedimientos de mantenimiento y de inspección. Es altamente recomendable:

- Formar a los empleados en materia de procedimientos de mantenimiento e inspección.
- Llevar a cabo inspecciones y operaciones de mantenimiento de los equipos, conductos y aparatos.
- Identificar y corregir las deficiencias detectadas.
- Evaluar los resultados de las inspecciones y labores de mantenimiento y, en caso necesario, actualizar los procedimientos de mantenimiento e inspección.
- Informar a la dirección de los resultados.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que este compromiso se incluya en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R05.037** Adoptar y comunicar un mecanismo de investigación en caso de incidentes. Es altamente recomendable:

- Iniciar la investigación con carácter inmediato.
- Resumir los resultados de la investigación en un informe.
- Abordar las conclusiones y recomendaciones del informe.
- Revisar el informe con el personal y los contratistas.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que se realicen las investigaciones de los accidentes de forma expedita se incluya en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R05.038** Asegurar que el personal (contratado y subcontratado) tenga la formación adecuada para llevar a cabo las distintas actividades de construcción y operación que requiere el Proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que se incluya el compromiso en el sistema de gestión de seguridad y salud

		en el trabajo del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R05.039** Dar seguimiento y mantenimiento de registros, incluidos los procedimientos designados para verificar y registrar la efectividad de la prevención y el control de la exposición a los peligros ocupacionales y realización de informes de investigación de accidentes e incidentes que se deberán conservar, como mínimo, durante un periodo de cinco años.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Solicitud de certificación ISO 45001, en las cláusulas de contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	A los prestadores de servicios se les requiere que cuenten con la certificación ISO 45001. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implica ya el seguimiento (verificación) de los procedimientos. No es necesario incluir una cláusula para ello.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

### 2.2.5. B03 Generación de empleo especializado temporal.

*Descripción.* Durante la preparación y construcción se requerirán servicios especializados. Sin embargo, es probable que en el mercado laboral regional no se encuentre disponible personal para realizar algunas tareas, sobre todo las más especializadas.

#### *Acciones*

**B03.049** Adoptar una política de no discriminación para la contratación o subcontratación del personal. Las decisiones relacionadas con el empleo o el tratamiento de los trabajadores del proyecto no se tomarán en función de características personales no relacionadas con los requisitos inherentes del empleo. La contratación de los trabajadores del proyecto se basará en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no habrá discriminación en ninguno de los aspectos de la relación laboral.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>

Suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado.	Durante la negociación de contratos	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.
Inclusión de quejas relacionadas con discriminación en el mecanismo de atención de sugerencias, quejas y resolución de conflictos.	Durante la construcción y la operación.	El mecanismo de atención de quejas y sugerencias y resolución de conflictos, que forma parte del Plan de comunicación y vinculación, cuenta con un procedimiento para atender quejas de esta índole. Para evitar conflictos de interés, el mecanismo lo administrará el regulado.

**B03.050** Asegurar que los empleados reciban información y documentación clara y comprensible acerca de los términos y condiciones de empleo: proporcionar información veraz acerca de los tiempos de contratación, formas de contratación, salarios y prestaciones con la finalidad de evitar falsas expectativas.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el Prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que al momento de la contratación del personal se lea y entregue por escrito los detalles sobre las condiciones mencionadas. El texto deberá ser claro y preciso conforme a lo señalado.

**B03.051** Fomentar la contratación de trabajadores –hombres y mujeres- provenientes del municipio de Manzanillo para desempeñar actividades adecuadas, siempre y cuando cumplan con los requerimientos necesarios para realizar los trabajos requeridos.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el Prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que los prestadores de servicios se comprometan a una cuota mínima de contratación de trabajo especializado local. Se diseñó un formato para reporte estadístico mensual.

La composición de la población contratada se resume en el siguiente cuadro, incluye personal de Porter, personal de las empresas de consultoría y personal que nos apoya en labores de mantenimiento del sitio del proyecto:

Residencia	2022		2023		2024	
Manzanillo o Armería	4	16 %	12	46%	15	60%
Dentro del estado	6	24 %	6	23%	6	24%
Fuera del estado	15	60 %	8	31%	4	16%
<b>Total general</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

**B03.052** Prohibir el trabajo forzoso, obligatorio o infantil: prohibir que los contratistas retengan documentos de identidad de sus empleados, obliguen a sus empleados a hacer depósitos o los obliguen, bajo algún tipo de amenaza, a trabajar horas adicionales no acordadas previamente.

Actividad	Fecha compromiso	Estado
Suscripción de las políticas del regulado en materia de impacto social por parte de los prestadores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.
Solicitud al supervisor de obra de vigilar de cerca incidentes o indicios de trabajo infantil o forzoso.	Durante la construcción.	Se solicitará al proveedor de servicios de supervisión que preste especial atención a indicios de trabajo infantil forzoso o trata.
Implementación del mecanismo de atención de quejas sugerencias y atención de conflictos.	Durante la construcción.	El mecanismo de atención de quejas, sugerencias y atención de conflictos cuenta con un procedimiento para atender cualquier indicio de trata o trabajo forzoso. En el plan de comunicación y vinculación se abordará el tema explícitamente.

**B03.053** Permitir la libertad de asociación de los empleados, así como la representación de los empleados por medio de sindicatos.

Actividad	Fecha compromiso	Estado
Suscripción de las políticas del regulado en materia de impacto social por parte de los prestadores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que que se respete el derecho a asociación y representación por medio de sindicatos.

**B03.055** Comunicar al personal las políticas de no discriminación para la contratación y condiciones laborales adoptadas por el Proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Suscripción de las políticas del regulado en materia de impacto social por parte de los prestadores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.

### 2.2.6. B04 Generación de empleo temporal local.

*Descripción.* Durante la preparación y construcción del proyecto se contratará una fuerte cantidad de trabajadores temporales. Se espera que el personal de apoyo, técnicos ayudantes y obreros contratados sean residentes de los municipios de Manzanillo y Armería. Esto con independencia de que es deseable que también el personal especializado sea residente también.

#### *Acciones*

**B04.056** Adoptar una política de no discriminación para la contratación o subcontratación del personal. Las decisiones relacionadas con el empleo o el tratamiento de los trabajadores del proyecto no se tomarán en función de características personales no relacionadas con los requisitos inherentes del empleo. La contratación de los trabajadores del proyecto se basará en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no habrá discriminación en ninguno de los aspectos de la relación laboral.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado.	Durante la negociación de contratos	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.
Inclusión de quejas relacionadas con discriminación en el mecanismo de atención de sugerencias, quejas y resolución de conflictos.	Durante la construcción y la operación.	El mecanismo de atención de quejas y sugerencias y resolución de conflictos, que forma parte del Plan de comunicación y vinculación, cuenta con un procedimiento para atender quejas de esta índole. Para evitar conflictos de interés, el mecanismo lo administrará el regulado.

**B04.057** Fomentar la contratación de trabajadores –hombres y mujeres- provenientes del municipio de Manzanillo para desempeñar actividades adecuadas, siempre y cuando cumplan con los requerimientos de la empresa promotora.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
------------------	-------------------------	---------------

Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el Prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó a los prestadores de servicios que, para el trabajo no especializado, se contrate por lo menos 80% de trabajadores locales. Se diseñó un formato para reporte estadístico mensual.
--	--------------------------------------	--

**B04.058** Asegurar que los empleados reciban información y documentación clara y comprensible acerca de los términos y condiciones de empleo: proporcionar información veraz acerca de los tiempos de contratación, formas de contratación, salarios y prestaciones con la finalidad de evitar falsas expectativas.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el Prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que al momento de la contratación del personal se lea y entregue por escrito los detalles sobre las condiciones mencionadas.

**B04.059** Prohibir el trabajo forzoso, obligatorio o infantil: prohibir que los contratistas retengan documentos de identidad de sus empleados, obliguen a sus empleados a realizar depósitos o los obliguen, bajo algún tipo de amenaza, a trabajar horas adicionales no acordadas previamente.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Suscripción de las políticas del regulado en materia de impacto social por parte de los prestadores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.
Solicitud al supervisor de obra de vigilar de cerca incidentes o indicios de trabajo infantil o forzoso.	Durante la construcción.	Se solicitará al proveedor de servicios de supervisión que preste especial atención a indicios de trabajo infantil forzoso o trata.
Implementación del mecanismo de atención de quejas sugerencias y atención de conflictos.	Durante la construcción.	El mecanismo de atención de quejas, sugerencias y atención de conflictos cuenta con un procedimiento para atender cualquier indicio de trata o trabajo forzoso. En el plan de comunicación y vinculación se abordará el tema explícitamente.

**B04.060** Permitir la libertad de asociación de los empleados, así como la representación de los empleados por medio de sindicatos.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Suscripción de las políticas del regulado en materia de impacto social por parte de los prestadores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que que se respete el derecho a asociación y representación por medio de sindicatos.

**B04.061** Asegurar que el personal que opera maquinaria pesada, equipo mecánico o eléctrico, objetos punzocortantes o realice trabajo en altura, entre otros riesgos, cuenta con la capacitación y experiencia necesarias.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el Prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó que que se incluya el compromiso en sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo del prestador de servicios. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO-45001 y dictamen de cumplimiento de la NOM-031-STPS.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos.	Pendiente, la contratación del operador se realizará durante la construcción de las instalaciones.

**B04.062** Garantizar un canal de comunicación para la recepción de quejas y sugerencias con el personal temporal no especializado (ver plan de comunicación).

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Plan de comunicación.	Durante la negociación de contratos	El mecanismo de recepción de quejas sugerencias y resolución de conflictos contempla a los trabajadores temporales entre su grupo de atención.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**B04.063** Comunicar al personal las políticas de no discriminación para la contratación y condiciones laborales adoptadas por el Proyecto.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Suscripción de las políticas del regulado en materia de impacto social por parte de los prestadores de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de la suscripción de las políticas en materia de impacto social del regulado y la difusión entre el personal del prestador de servicios.

### 2.2.7. B07 Aumento de demanda y reducción del umbral de servicios de alimentación, transporte y hospedaje.

*Descripción.* La zona aledaña del proyecto es poco transitada. Durante la construcción, la afluencia de personas será considerable y suficiente para sostener por lo menos una empresa que ofrezca servicios de alimentos. Este incremento en la afluencia del personal requerirá servicios de transporte que atiendan una zona que hoy cuenta con cobertura limitada, dada su poco tránsito. Por otro lado, la construcción y la operación requerirán de trabajo que pueden suministrarlo las empresas locales.

Durante la operación, la afluencia de personal será menor y convendrá contratar empresas que brinden servicios al proyecto. En este caso, el proyecto también representa un aliciente para estos servicios.

*Acciones.*

**B07.076** Fomentar, de ser posible, alianzas estratégicas con prestadores de servicios para las distintas actividades de la Terminal, incluyendo talleres mecánicos, electricistas, etc.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el Prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos.	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de procurar contratar empresas locales para la realización de trabajos de construcción y servicios auxiliares como provisión de alimentos, transporte y hospedaje.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente a las negociaciones con el operador.

**B07.077** Fomentar, de ser posible, alianzas estratégicas con proveedores de transporte locales y proveedores de grúas. Contratar a proveedores locales que cumplan con los requerimientos de la empresa, Regulados y la legislación mexicana vigente.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
------------------	-------------------------	---------------

Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el Prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	Se incluyó en las cláusulas de los contratos la solicitud de procurar contratar empresas locales para la realización de trabajos de construcción y servicios auxiliares como provisión de alimentos, transporte y hospedaje.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente a la etapa de operación.

### 2.2.8. R09 Aumento en la demanda de servicios básicos.

*Descripción.* Un riesgo que acompaña a desarrollos que se encuentran alejados de los núcleos de población es la demanda de servicios de agua, alcantarillado y energía eléctrica. Dada la lejanía, el suministro de estos servicios tiene costos mucho más elevados que cuando se prestan en un asentamiento que ya cuenta con redes de suministro instaladas. En el caso del proyecto, la demanda de agua se debe sobre todo al sistema contra incendio. A pesar de lo apartado del sitio del proyecto, sí cuenta con cobertura de suministro eléctrico. Por ello, no representa una demanda de obras adicionales.

#### Acciones

**R09.088** Monitorear las condiciones de provisión de servicios básicos y médicos en las zonas colindantes al sitio del Proyecto.

Actividad	Fecha compromiso	Estado
Reporte anual.	Durante la construcción.	Se recabará información sobre la disponibilidad de servicios de saneamiento básico (provisión de agua segura, disposición de aguas residuales, residuos urbanos), energía eléctrica, servicios de salud.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente a la negociación con el operador

### 2.2.9. R11 Afectaciones al paisaje del Vaso II.

*Descripción.* La instalación de infraestructura permanente de grandes dimensiones afectará el escenario paisajístico del vaso II de la Laguna de Cuyutlán.

#### Acciones.

**R11.096** Evitar el derribo innecesario de vegetación durante las actividades de construcción, mantenimiento y desmantelamiento.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	En los contratos de prestación de servicios de construcción se solicitó un plan de derribo inicial que deberá ajustarse a los trabajos autorizados en la MIA. Cualquier derribo adicional también será sometido a autorización del regulado. El cumplimiento se demostrará con la presentación de la certificación ISO 14001.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R11.097** Reutilizar, dentro de la medida de lo posible, los desechos orgánicos (la vegetación y tierra removida) para la nivelación y relleno del terreno, la rehabilitación de caminos, etc.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	Esta acción está contemplada en las especificaciones de diseño del proyecto.

**R11.098** Evitar, si es posible, que la maquinaria pesada circule fuera del área núcleo para evitar la compactación del suelo.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	Se incluyó en las cláusulas de los contratos, la solicitud de que se tome en cuenta este criterio en las actividades que impliquen los movimientos y tránsito de maquinaria.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente.

**R11.099** Llevar a cabo actividades de remediación del sitio. Utilizar, dentro de la medida de lo posible, fertilizantes y abonos orgánicos para la rehabilitación de la vegetación.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Reforestación.	Durante la negociación de contratos	Dentro del plan de inversión social se tienen contempladas actividades de reforestación. El sustrato que se

		utilizará para la producción de plantas es orgánico.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el operador.	Durante la negociación de contratos	Pendiente. Se incluirá este criterio para las actividades de remediación que hiciese el operador.

### 2.2.10. R12 Posible reubicación de individuos con actividades productivas temporales en colindancias con la Terminal.

*Descripción.* En una fracción de los terrenos donde se desarrollará el proyecto se encuentran campamentos de pescadores. Cuando empiecen los trabajos de preparación no podrán continuar con sus actividades cotidianas en ese lugar y tendrán que reubicarse. También se encuentra un establecimiento recreativo.

#### Acciones

**R12.100** Capacitar y contratar pescadores para realizar trabajos en agua durante la construcción.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contratos	Se incluyó en las cláusulas del contrato este compromiso. En particular, los trabajos de dragado capacitarán y contratarán pescadores para la instalación de la malla geotextil.
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la operación	Se incluyó en las cláusulas del contrato de operación que se capacite y emplee pescadores para auxiliar con la instalación de las barreras flotantes durante la descarga de productos.

**R12.101** Capacitar y contratar pescadores para realizar trabajos en agua durante la operación de la Terminal, p. ej. Instalación de barreras flotantes fijas y semifijas.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Inclusión del compromiso en las cláusulas del contrato con el prestador de servicios / construcción.	Durante la negociación de contrato	Se incluyó en las cláusulas del contrato de operación que se capacite y emplee pescadores para auxiliar con la instalación de las barreras flotantes durante la descarga de productos.

**R12.102** Ofrecer la posibilidad de reinstalación de establecimientos, si fuese factible.

<i>Actividad</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>

Propuestas de reinstalación.	Durante la preparación	Se hizo una propuesta de reinstalación a un establecimiento. Se presentó un diseño a nivel conceptual y se revisó la factibilidad de la reubicación en materia de ordenamiento territorial. Se revisarán alternativas de compensación que consideren las obras de ampliación de la autopista 200-D Colima-Manzanillo, así como los requerimientos que pueda emitir la ASEA.
------------------------------	------------------------	--

### 3. Comunicación y vinculación con actores de interés.

Se ha establecido comunicación con las partes interesadas en el proyecto de manera puntual y personal. A saber, cooperativas de pescadores, propietarios de terrenos y autoridades portuarias. Adicionalmente se realizó la publicación del presente reporte del plan de gestión social en el sitio web del proyecto, y cabe destacar que en el anuncio del desarrollo del Puerto Laguna de Cuyutlán, por el Gobierno Federal, se incluyeron la posición y características generales de nuestro proyecto.

#### 3.1. Principales canales de comunicación y vinculación.

La comunicación que se han establecido con las partes interesadas en el área de influencia directa del proyecto ha sido mayormente presencial. También se ha procurado que existan las condiciones para establecer comunicación vía telefónica. Los pescadores tienen el número de contacto del encargado de comunicación social.

Con el comisariado ejidal de Campos se tienen comunicaciones presenciales y escritas. Varios ejidatarios del ejido de Campos cuentan con número telefónico de contacto del encargado de vinculación social. El encargado de los asuntos jurídicos del Ejido de Campos tiene comunicación activa con la Dirección Jurídica de la Terminal y con el encargado de vinculación social.

#### 3.2. Seguimiento a reuniones o comunicación.

Periódicamente se frecuentan los terrenos del proyecto para mantener vigente la comunicación, y se mantiene contacto con la Cooperativa Malecón de Colomos y El Paraíso.

#### 3.3. Acuerdos con comunidades locales

En el desarrollo actual del proyecto no se han desarrollado canales de comunicación con el público en general. Se tiene acercamiento con el Ejido de Campos, nos encontramos en negociaciones con el comisariado ejidal para posibles trabajos de reforestación.

Durante 2024 se mantuvo la comunicación con ASIPONA Manzanillo para diferentes tópicos, incluyendo la disposición del material de dragado, ya que requerirán material de relleno, así como para la coordinación del desarrollo de los diferentes proyectos en la zona, así como referente a los avances del municipio de la actualización del Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

El plan de comunicación y vinculación con actores de interés se dirige también a los trabajadores y al público en general. Para ello se cuenta ya con lineamientos para la comunicación estratégica con trabajadores, por un lado y con la población y autoridades por otro. Igualmente se implementará un mecanismo de atención de quejas y sugerencias para atender especialmente las inquietudes de los trabajadores de la misma Terminal, la población que habita o frecuenta la laguna de Cuyutlán; ello no descarta se le dé respuesta a la población; que no forme parte de estos grupos de interés. Se cuenta con un espacio para atención de quejas y sugerencias dentro de nuestro Boletín Electrónico, de acceso general.

Parte de las negociaciones de contratación con los prestadores de servicios para la construcción, así como del operador, se enfocará en la implementación de los programas de comunicación estratégica con sus trabajadores. Por su parte, el regulado implementará un programa de comunicación dirigido a las comunidades vecinas y las autoridades.

La implementación del programa de comunicación estratégica con los trabajadores se realiza en coordinación con los prestadores de servicios para construcción y en el margen de su Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su Sistema de gestión ambiental.

<i>Plan o mecanismo</i>	<i>Fecha compromiso</i>	<i>Estado</i>
Programa de comunicación estratégica con los trabajadores.	Durante la construcción	Pendiente.
Programa de comunicación estratégica con los trabajadores	Durante la operación	Pendiente.
Programa de comunicación estratégica con las comunidades y las autoridades	Durante la construcción y la operación	Pendiente.
Mecanismo de atención de sugerencias, quejas y resolución de conflictos	Durante la construcción y la operación	Pendiente.

### **3.4. Comunicación estratégica con los trabajadores.**

El desarrollo de canales de comunicación con el personal a su cargo, inclusive el personal contratado por terceros, se encuentra entre las condiciones que se pedirán a los proveedores de servicios de construcción y al operador de la Terminal.

Los temas clave se encuentran agrupados en tres ámbitos: riesgos, manejo de residuos y salud e higiene. Para orientación de lo mínimo que se debe abordar se presentan los siguientes cuadros. Estos ámbitos no son limitativos.

### 3.4.1. Riesgos.

<i>Tema clave</i>	<i>Descripción del contenido a comunicar</i>
Riesgos por contaminación de los cuerpos de agua y del suelo	De conformidad con las Guías Medio Ambiente, Salud y Seguridad (MASS), se sugiere poner a disposición de la comunidad potencialmente afectada y autoridades pertinentes, información de los riesgos derivados de la evaluación de la presencia de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de concentraciones potencialmente peligrosas de contaminantes;</li> <li>• Contacto real o probable de los seres humanos, la fauna, la flora y otros organismos vivos con los contaminantes en cuestión;</li> <li>• Combinación de la ruta de migración de los contaminantes desde su punto de escape (por ejemplo, las operaciones de lavado en aguas subterráneas o potables) y las rutas de exposición (por ejemplo, ingestión, absorción transdérmica), que permitirá a los receptores entrar en contacto real con los contaminantes.</li> </ul>
Acciones de supervisión para evitar accidentes de riesgo mayor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de reciclaje y sustentabilidad del Proyecto.</li> <li>• Estrategias para la mitigación de riesgos de exposición a fuentes de contaminación de: a) suelos, sedimentos y lodos; b) aguas subterráneas, superficiales y lixiviados; c) intrusión de vapor del suelo.</li> <li>• Estrategias para la mitigación de riesgos de exposición a fuentes de receptores.</li> <li>• Las actividades posteriores a operaciones como limpieza y eliminación e investigación de incidentes.</li> </ul>
Acciones para la remediación en caso de contaminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La puesta a disposición de la comunidad potencialmente afectada y autoridades pertinentes de información sobre la naturaleza y el alcance de las operaciones del proyecto, así como sobre las medidas de prevención y control que se aplicarán para garantizar que no se ponga en peligro la salud de los seres humanos.</li> <li>• Descontaminación de aguas y suelos.</li> </ul>
Orientación a visitantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se permite el acceso de visitantes a las áreas en que puede haber riesgos o presencia de sustancias peligrosas, se deberá establecer un programa de orientación para los visitantes y un plan de control para asegurar que éstos no entren en áreas peligrosas sin acompañamiento.</li> <li>• Rutas de evacuación, salidas de emergencia y ubicación de zonas seguras en caso de emergencia.</li> <li>• Responsables y colaboración con Protección Civil.</li> </ul>

### 3.4.2. Manejo de residuos.

<i>Tema clave</i>	<i>Descripción del contenido a comunicar</i>
Protocolos de manejo de residuos orgánicos e inorgánicos (no peligrosos)	De conformidad con las Guías MASS sobre manejo de residuos, se sugiere transmitir lo siguiente: Protocolos de manejo de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos), incluyendo: separación, disposición, almacenaje, reciclado, tratamiento y eliminación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenedores debidamente rotulados y sellados para todo tipo de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos).</li> <li>• Responsables del manejo y tratamiento de los distintos tipos de residuos.</li> <li>• En caso de aplicar, procedimientos para el reciclado de residuos.</li> </ul>

<p>Protocolos de manejo de residuos peligrosos</p>	<p>De conformidad con las Guías MASS sobre manejo de residuos peligrosos, se sugiere transmitir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibles impactos y riesgos asociados al manejo de los residuos peligrosos, tóxicos o inflamables generados durante el ciclo completo de vida del Proyecto.</li> <li>• Información disponible sobre la compatibilidad de los productos, incluido el etiquetado de cada contenedor para identificar sus contenidos.</li> <li>• Protocolos de manejo de residuos peligrosos, tóxicos o inflamables sólidos, incluyendo: almacenaje, tratamiento y eliminación.</li> <li>• Zonas de ubicación para los residuos peligrosos, tóxicos o inflamables.</li> <li>• Responsables del manejo y tratamiento de los distintos tipos de residuos.</li> </ul>
--	--

### 3.4.3. Salud e higiene ocupacional.

<i>Tema clave</i>	<i>Descripción del contenido a comunicar</i>
<p>Protocolos de higiene y prevención de enfermedades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de formación en el área de higiene y seguridad ocupacional.</li> <li>• Plan de respuestas en caso de enfermedades transmitidas por mosquitos, aerosoles humanos, de transmisión sexual o algún otro riesgo sanitario.</li> </ul>
<p>Protocolos de seguridad y protección preventiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de actuación en caso de accidentes ocupacionales.</li> <li>• Medidas de atención primaria que hay que tomar para proteger al personal afectado por daño o lesión causada por exposición, inhalación, contacto físico o ingestión de sustancias, materiales o residuos peligrosos, enfatizando aquello que no debe hacerse por razones de seguridad.</li> <li>• Teléfonos, contactos de emergencia y ubicación de equipos para incendios y primeros auxilios.</li> </ul>
<p>Protocolos en caso de condiciones meteorológicas adversas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de actuación en caso de detener operaciones.</li> <li>• Responsables y colaboración con Protección Civil.</li> <li>• Áreas de protección o refugio.</li> </ul>
<p>Señalización y etiquetado</p>	<p>De conformidad con las Guías MASS sobre salud y seguridad ocupacional, se sugiere transmitir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación de letreros explicativos del código de riesgos utilizado en la planta en el exterior de ésta en las puertas de entrada de emergencia y en los sistemas de conexión de emergencia, donde puedan ser vistos por el personal de los servicios de emergencia.</li> <li>• Señalar adecuadamente las áreas peligrosas (salas de distribución de electricidad, salas de compresores, etc.), las instalaciones, los materiales, las medidas de seguridad, las salidas de emergencia, etc.).</li> <li>• Etiquetar todos los recipientes que puedan contener sustancias peligrosas debido a sus propiedades químicas o toxicológicas, o que estén a temperatura o presión. La etiqueta deberá contener información sobre su contenido y el riesgo asociado o bien con el color correspondiente según el código de colores que esté establecido.</li> <li>• Señalar los sistemas de conducciones y tuberías que contengan sustancias peligrosas deberán estar etiquetados con la dirección del flujo y el contenido, o con el color asignado dentro del código de colores, siempre que el paso de la tubería o conducto a través de una pared o suelo se vea interrumpido por una válvula o conexión.</li> </ul>

### 3.4.4. Comportamiento y ética.

<i>Tema clave</i>	<i>Descripción del contenido a comunicar</i>
Código de comportamiento y ética	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código de comportamiento y/o de ética al interior de las instalaciones de la empresa –o en caso de requerirse, al exterior de las instalaciones de la empresa–. El operador comunica directa e indirectamente a los empleados acerca de las reglas de comportamiento y los procesos administrativos en caso de una falta disciplinaria.</li> </ul>
Quejas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismo para recibir, documentar y atender quejas, comentarios, sugerencias de los actores de interés. El mecanismo cumple con buenas prácticas internacionales de conformidad con el estándar 1 de la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés).</li> </ul>
Procedimiento en caso de faltas disciplinarias o discriminatorias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismo sistema de protección y denuncia ante quejas relacionadas con irregularidades disciplinarias (p.ej. exceso de trabajo, abuso de autoridad, pleitos, etc.) y/o faltas éticas graves (p.ej. acoso o abuso sexual, discriminación, etc.).</li> <li>Información y apoyo enfocado a las mujeres.</li> </ul>

### 3.5. Lineamientos para la comunicación estratégica con las comunidades y autoridades.

#### 3.5.1. Riesgos.

<i>Tema clave</i>	<i>Descripción del contenido a comunicar</i>
Riesgos por contaminación de los cuerpos de agua y del suelo	<p>De conformidad con las Guías MASS, se sugiere poner a disposición de la comunidad potencialmente afectada y autoridades pertinentes, informar de los riesgos derivados de la evaluación de la presencia de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presencia de concentraciones potencialmente peligrosas de contaminantes;</li> <li>Contacto real o probable de los seres humanos, la fauna, la flora y otros organismos vivos con los contaminantes en cuestión;</li> <li>Combinación de la ruta de migración de los contaminantes desde su punto de escape (por ejemplo, las operaciones de lavado en aguas subterráneas o potables) y las rutas de exposición (por ejemplo, ingestión, absorción transdérmica), que permitirá a los receptores entrar en contacto real con los contaminantes.</li> </ul>
Acciones de supervisión para evitar accidentes de riesgo mayor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas de reciclaje y sustentabilidad del Proyecto.</li> <li>Estrategias para la mitigación de riesgos de exposición a fuentes de contaminación de: a) suelos, sedimentos y lodos; b) aguas subterráneas, superficiales y lixiviados; c) intrusión de vapor del suelo.</li> <li>Estrategias para la mitigación de riesgos de exposición a fuentes de receptores.</li> <li>Las actividades posteriores a operaciones como limpieza y eliminación e investigación de incidentes.</li> </ul>
Acciones para la remediación en caso de contaminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>La puesta a disposición de la comunidad potencialmente afectada y autoridades pertinentes de información sobre la naturaleza y el alcance de las operaciones del proyecto, así como sobre las medidas de prevención y control que se aplicarán para garantizar que no se ponga en peligro la salud de los seres humanos.</li> <li>Descontaminación de aguas y suelos.</li> </ul>

Orientación a visitantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se permite el acceso de visitantes a las áreas en que puede haber riesgos o presencia de sustancias peligrosas, se deberá establecer un programa de orientación para los visitantes y un plan de control para asegurar que éstos no entren en áreas peligrosas sin acompañamiento.</li> <li>• Rutas de evacuación, salidas de emergencia y ubicación de zonas seguras en caso de emergencia.</li> <li>• Responsables y colaboración con Protección Civil.</li> </ul>
--------------------------	--

### 3.5.2. Manejo de residuos.

Tema clave	Descripción del contenido a comunicar
Residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas y procedimientos de manejo adecuado de residuos peligrosos, tóxicos o inflamables.</li> <li>• Acciones de inspección y supervisión.</li> <li>• Acciones para la supervisión y manejo de residuos (orgánicos e inorgánicos).</li> </ul>

### 3.5.3. Salud e higiene de la comunidad.

Tema clave	Descripción del contenido a comunicar
Potencial de los efectos externos para la salud de las personas y el medio ambiente	<p>De conformidad con las Guías MASS, se sugiere poner a disposición de la comunidad potencialmente afectada y autoridades pertinentes, información sobre la población en general como las autoridades pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El potencial de los efectos externos para la salud de las personas o del medio ambiente derivados de un derrame de combustible, aceites u otro material peligroso.</li> <li>• El potencial de los efectos externos para la salud de las personas o del medio ambiente en caso de contaminación del suelo por los procesos de lixiviación o derrame de combustible, aceites u otro material peligroso.</li> <li>• El potencial de los efectos externos para la salud de las personas o del medio ambiente derivados del incremento de residuos orgánicos e inorgánicos durante todo el ciclo de vida del Proyecto.</li> <li>• El potencial de los efectos externos para la salud de las personas o del medio ambiente derivados de exposición a residuos peligrosos, tóxicos o inflamables generados durante el ciclo completo de vida del Proyecto.</li> </ul>
Protocolos de actuación en caso de incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de respuesta en caso de incendios.</li> <li>• Colaboración con Protección Civil.</li> <li>• Procedimientos para la utilización, inspección, comprobación y mantenimiento del equipo de respuesta para emergencias.</li> </ul>

### 3.5.4. Comportamiento y ética.

Tema clave	Descripción del contenido a comunicar
Código de comportamiento al interior de las instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de comportamiento y/o de ética al interior de las instalaciones de la empresa. El operador comunica directa e indirectamente a los visitantes o externos del parque acerca de las reglas de comportamiento y los procesos administrativos en caso de una falta disciplinaria.</li> </ul>

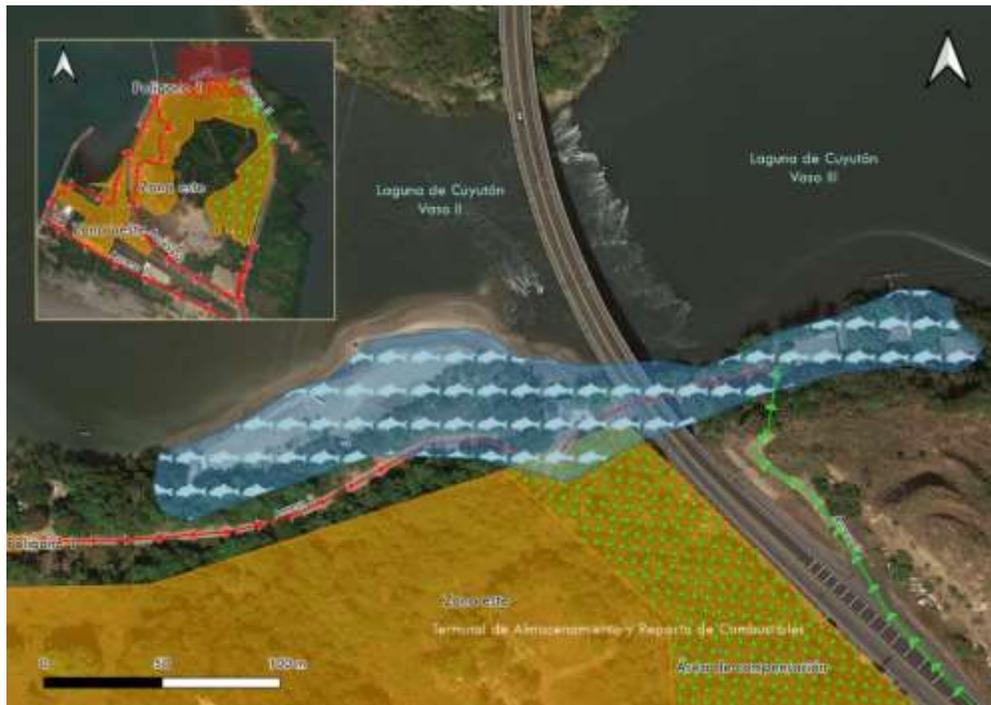
Quejas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismo para recibir, documentar y atender quejas, comentarios, sugerencias por parte de la población. El mecanismo cumple con buenas prácticas internacionales de conformidad con el estándar 1 de la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés).</li> </ul>
Procedimiento en caso de faltas disciplinarias o discriminatorias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismo sistema de protección y denuncia ante quejas relacionadas con irregularidades disciplinarias (p.ej. exceso de trabajo, abuso de autoridad, pleitos, etc.) y/o faltas éticas graves (p.ej. acoso o abuso sexual, discriminación, etc.).</li> </ul>

#### 4. Plan de inversión social.

Derivado de las medidas de ampliación y de compensación y mitigación de los impactos sociales se han propuesto siete programas de inversión social, que se describen a continuación, y cuya construcción se tiene programada de forma simultánea con la construcción de la TARC. Cabe destacar que estas propuestas de inversión social se procurará llevarlas a cabo en conjunto con otros actores presentes en el Puerto Laguna de Cuyutlán, incluyendo empresas privadas, a la ASIPONA, PEMEX, CFE y las autoridades estatales y municipales, si bien Porter será promotor de las mismas.

- 1) *Acondicionamiento del ingreso a la Laguna desde el puente de Tepalcates.* La construcción de la TARC obstruirá el acceso 1 y el acceso 2 al área de concurrencia de los pescadores. Para compensar este impacto se acondicionará el acceso 3 (Ilustración 2). Actualmente el acceso 3 es accidentado y de difícil tránsito.

**Ilustración 2. Accesos al área de concurrencia de pescadores y visitantes.**



- 2) *Construcción de Parque recreativo Tepalcates.* La playa entre los puentes ferroviario y vehicular Tepalcates, se utiliza como área de esparcimiento. Esta zona es parte de la ZOFEMAT a cargo de ASIPONA Manzanillo. Nuestra intención es ampliar la playa con el material de dragado, instalar equipamiento urbano (mesas, sillas, sanitarios) y apoyar las mejoras del restaurante adyacente (pasando el puente vehicular hacia el Vaso III).

**Ilustración 3. Parque recreativo Tepalcates.**



- 3) *Programa de becas.* Para ampliar las contribuciones en la productividad de la localidad se buscará establecer convenios con la Universidad de Colima para el otorgamiento de becas a nivel bachillerato y licenciatura, en las sedes de Manzanillo y Armería.
- 4) *Programa de servicio social y prácticas profesionales.* Con la misma intención de mejorar la productividad y fomentar la trasmisión de conocimiento se buscarán convenios con las universidades locales que cuenten con programas de estudio afines a las actividades de la TARC.
- 5) *Programa de fomento a proyectos de acuicultura.* Para compensar la reducción de áreas en que se practica la pesca tradicional y evitar la sobreexplotación de los recursos pesqueros, se invitará a los pescadores que frecuentan el sitio a participar en un proyecto de producción acuícola. A través de la Asociación se apoyará la ejecución de los programas de que realizan la ASIPONA y el CRIAP Manzanillo.
- 6) *Programa de monitoreo de la Laguna de Cuyutlán.* Se proyecta la construcción y equipamiento de una estación de monitoreo biológico que permita dar seguimiento a las condiciones bióticas de los cuerpos de agua en el municipio. En un principio, se contempla la construcción de una estación de monitoreo biológico en las cercanías del brazo de comunicación entre los Vasos II y III de la Laguna de Cuyutlán, por ser el límite de la zona Ramsar del Vaso III, y el monitoreo en ese punto permitirá dar seguimiento al desarrollo del Puerto Laguna de Cuyutlán (acciones enumeradas en el el numeral 2.2.2).
- 7) *Programa de reforestación y reproducción de flora endémica.* Se contempla la construcción y equipamiento de un vivero para la reproducción y promoción del conocimiento de la flora endémica. Se aportará una superficie de al menos 2 Ha para instalación. El vivero se ubicaría

frente a un camino que permitiría el acceso a visitantes y divulgará el conocimiento de la flora local. El vivero es donado por un socio administrador de la Asociación.

Las plantas generadas en el vivero servirán para las labores de reforestación en el marco de las acciones de remediación misma Terminal. Dado que los viveros orientados a la reproducción de flora endémica son escasos, no se descarta que el mismo vivero pueda proveer otros programas de reforestación.

#### **4.1. Avance y cumplimiento de metas de los programas.**

Cabe destacar, dado que estamos en etapa de desarrollo del Proyecto, los diferentes programas de apoyo social no se han llevado a cabo, y por consiguiente muestran el mismo estado de avance que en el reporte anterior, pero se integran en el presente reporte para mantener el seguimiento de los mismos.

##### **4.1.1. Acondicionamiento del ingreso a la Laguna desde el puente de Tepalcates.**

Se integró el ingreso al diseño y trabajos de construcción de la Terminal. Se expuso este proyecto a ASIPONA y no opuso objeciones.

##### **4.1.2. Construcción del Parque Recreativo Tepalcates.**

Se han realizado los primeros bocetos para la construcción y se ha expuesto a ASIPONA este proyecto. La autoridad portuaria mostró interés de manera informal en el proyecto. Se realizarán las gestiones pertinentes para obtener los permisos necesarios para llegar a un convenio y realizar obra en terrenos que se encuentran concesionados al recinto portuario.

Se construyó el pozo del proyecto que servirá para proveer agua para las regaderas y sanitarios.

##### **4.1.3. Programa de becas.**

El programa de becas se fondeará con ingresos de la operación de la Terminal. Con la finalidad de optimizar la aplicación de los recursos, se invitará a la Universidad de Colima a participar en la definición de objetivos y criterios de evaluación y facilite el proceso de otorgamiento de becas.

##### **4.1.4. Programa de servicio social y prácticas profesionales.**

El programa comenzará a operar cuando entre en operaciones la Terminal. Estamos en proceso de confección del programa de servicio social para presentarlo a la Universidad de Colima cuando emita convocatoria. Se ha establecido contacto con la Dirección General de Servicio Social y Prácticas Profesionales con la finalidad de consultar los lineamientos y requisitos que deberá cumplir el programa.

##### **4.1.5. Programa de fomento a proyectos de Acuicultura.**

En reunión con ASIPONA Manzanillo se expuso que uno de los programas de inversión consistía en la incubación y desarrollo de proyectos de acuicultura, como medida de compensación y como inversión social. ASIPONA por su parte nos hizo saber que desde 2019 echó a andar el *Programa con pescadores de la Laguna de Cuyutlán*. En el seno de este programa ya se están

desarrollando siete proyectos productivos para la reproducción de jaiba, camarón y comercialización.

La Terminal se sumará a este esfuerzo que ya implementa la Autoridad Portuaria.

#### **4.1.6. Programa de monitoreo de la Laguna de Cuyutlán.**

Se pretende que esta estación sea la primera de otras que pudiesen ubicarse en otros cuerpos de agua del municipio. Este proyecto también se presentó ante ASIPONA, misma que mostró interés.

#### **4.1.7. Programa de reforestación y reproducción de flora endémica.**

Se están valorando las alternativas de ubicación, la provisión de agua, energía eléctrica y drenaje. Por la parte administrativa, se trabaja en determinar el tipo de organización que se requiere, y el nivel de involucramiento que debe tener la Terminal, así como otros interesados.

Para *mitigar y compensar* las afectaciones por desmonte se cuenta con un programa de rescate de flora. Las acciones principales de este programa son el trasplante de individuos y la recolección de germoplasma para su reproducción en vivero y su establecimiento en áreas de restauración.

Las especies que se trasplantarán son las siguientes:

- 1.- Pochote (*ceiba aesculifolia*)
- 2.- Guayabillo barcelano (*chloroleucon manguese*)
- 3.- Botoncillo (*cordia alliodora*)
- 4.- Barcino (*cordia eleganoides*)
- 5.- Colorín (*erythrina coralloides*)
- 6.- Tescalama o huicha (*ficus cotinifolia*)
- 7.- Higuera blanca (*ficus maxima*)
- 8.- Huizilacate negro (*sideroxylon persimile*)

*Indicadores.*

- 1) Porcentaje de individuos rescatados. No debe ser menor que 80%.

$$\text{Porcentaje de individuos rescatados} = \frac{\text{individuos rescatados}}{\text{individuos afectados}} \times 100$$

- 2) Porcentaje de individuos establecidos de entre los rescatados. no debe ser menor que 80%.

$$\text{Porcentaje de individuos establecidos} = \frac{\text{individuos establecidos}}{\text{individuos rescatados}} \times 100$$

- 3) Área reforestada durante el año de reporte.

*Avances.* Está en proceso la revisión del mecanismo bajo el cual se dé origen al vivero, así como la aportación del terreno necesario para que el vivero reproduzca flora endémica. Se plantea la posibilidad de donación o la cesión en comodato. También están en estudio las condiciones en que se proveerá agua, drenaje y energía eléctrica al vivero, a partir de las instalaciones de servicios que estarán presentes en nuestra Terminal.

## 4.2. Principales grupos beneficiados.

Se pueden distinguir grupos beneficiados según los canales de transmisión de los beneficios. Un grupo lo conforman los que se benefician por participar en los encadenamientos productivos de la construcción de la TARC. Otro grupo es el de los que se benefician de los programas de inversión social, pues forman parte de la población objetivo. Un tercer grupo lo forma la sociedad en general en los casos en que se suministran bienes públicos (no rivales y no excluyentes en el consumo).

Al primer grupo pertenecen los ejidatarios de Campos se han beneficiado de la venta de los predios del proyecto. Los terrenos no son útiles para actividades agrícolas debido a sus características topográficas y edáficas. De ahí que se hayan destinado para uso común. La parcelación y venta de estos terrenos representa un ingreso para los miembros del Ejido. Por otro lado, la enajenación de estas tierras no afecta tierras con utilidad o producción agrícola. Las empresas y trabajadores que participen en trabajos de desmonte y movimiento de tierras. Los obreros y personal que participe en la construcción y en la operación también forman parte de este grupo.

Los principales beneficiarios del segundo grupo lo conforman los estudiantes de educación superior y media superior del municipio de Manzanillo y las cooperativas de pescadores. Ellos son la población objetivo de los programas de becas y del programa de incubación de proyectos de acuicultura.

La sociedad en general se considera un tercer grupo de beneficiarios de los programas de inversión en construcción y equipamiento urbano y de conservación y monitoreo de la Laguna de Cuyutlán. Cualquiera que lo desee, podrá acceder a la infraestructura instalada y por otro lado la conservación de las condiciones de la laguna es un bien público. Los productos de investigación y divulgación que se generen serán de acceso abierto además que las labores de conservación impactarán en los servicios ambientales de la laguna.

## 5. Plan de reubicación.

Para compensar el desplazamiento y el cierre de caminos que se encuentran dentro del área del proyecto, se habilitará el camino de acceso que se encuentra del lado este de la carretera 200-D Colima-Manzanillo. Se instalarán sanitarios. Y se evaluará la construcción de un pantalán, siempre que se encarguen de las gestiones necesarias ante las autoridades.

*Indicadores.* El principal indicador consistirá en registrar el número de pescadores y establecimientos que serán reubicados. Es deseable la menor cantidad de desplazados.

*Avances.* Se tienen identificados alrededor de quince personas que realizan actividades en la parte noroeste del proyecto y podrían ser desplazados. Ya se integró al diseño y construcción de la Terminal el acceso. Se realizaron bosquejos como parte del programa de inversión.

Se propuso a un establecimiento la reubicación del mismo. La propuesta incluye la selección y permuta de un terreno en un área más transitada y la construcción de las instalaciones en la nueva ubicación para reponer las antiguas. Se cuenta con diseño conceptual de las nuevas instalaciones y la revisión de la factibilidad de la construcción en materia de ordenamiento territorial.

## **Referencias**

Secretaría de Energía. (1 de junio de 2018). Disposiciones Administrativas de Caracter General sobre la Evaluación del Impacto Social en el Sector Energético. *Diario Oficial de la Federación*.

PORTER