

## Resumen de la Revisión Ambiental y Social (RRAS) TCP Programa de Expansión Portuaria - Uruguay

**Idioma original del documento:** español  
**Fecha de emisión:** abril de 2023

### 1. Información general sobre el proyecto y el alcance de la Revisión Ambiental y Social de BID Invest

El grupo multinacional Katoen Natie, de origen belga, es uno de los principales operadores portuarios y logísticos a nivel mundial. Desde el año 2001, es el concesionario de la Terminal Cuenca del Plata (“TCP” o la “Empresa”), la única terminal especializada en contenedores del Puerto de Montevideo, Uruguay, que viene operando en sociedad con la Administración Nacional de Puertos (“ANP”)<sup>1</sup>. La concesión ha sido renovada en abril de 2021<sup>2</sup> por un período de 50 años.

TCP cuenta con un área de concesión total de casi 60,4 hectáreas<sup>3</sup> (“hás”), la cual, a la fecha, incluye aproximadamente 25,5 hás en área acuática y dos muelles de atraque: uno de 288 m de longitud, construido en la década de 1930 sobre una estructura de hormigón armado con posibilidad de operar buques de hasta 10.5m de calado; y otro de 350 m de longitud, construido en 2010 sobre pilotes de acero y hormigón, con capacidad para operar buques con calados de hasta 14m. Ambos muelles, que totalizan una longitud de 638 m, están equipados con grúas pórtico de 22m de distancia entre rieles, 4 de ellas son “ZPMC” Súper Post Panamax con alcance hasta 22 filas de contenedores y 2 son “Vulkan Kocks” Post Panamax con alcance hasta 17 filas de contenedores. En la playa de contenedores, pavimentada con hormigón rígido compactado a rodillo (52%) y con hormigón articulado (48%) de aproximadamente 34 hás de extensión, operan 34 *Straddle Carriers*, 4 *Reach Stackers*, 6 *Empty Stackers*<sup>4</sup> y otras maquinarias y vehículos menores.

TCP ofrece los siguientes servicios: i) carga y descarga de contenedores a (y desde) buques, camiones y trenes; ii) conexión y monitoreo de contenedores refrigerados; iii) depósito para contenedores (de tamaño estándar y especial, incluyendo contenedores IMO<sup>5</sup>); iv) mantenimiento, reparación y lavado de contenedores comunes y refrigerados (incluyendo lavado de contenedores IMO); v) almacenamiento de mercaderías en dos edificios que totalizan más de 7.000 m<sup>2</sup> de

---

<sup>1</sup> ANP es socia, con una participación del 20%.

<sup>2</sup> El 21 de abril de 2021, el Consejo de Ministros adoptó la Resolución CM/433/2021 por la cual, y en cumplimiento de la Resolución CM 401/2021, se prorroga la concesión de KN por 50 años, hasta 2081.

<sup>3</sup> Incluye el área adicional que se incorpora al área de concesión por la extensión en 30m hacia el oeste el Muelle de Escala. Esta extensión fue aprobada por resolución del Directorio de la ANP R. Dir. N°87/4.159 de 9 de febrero de 2023.

<sup>4</sup> *Straddle Carrier*: equipo para el transporte de contenedores; *Reach Stacker*: se emplea para transportar contenedores a pequeñas distancias y para apilarlos; *Empty Stackers*: apiladores de contenedores vacíos.

<sup>5</sup> La Organización Marítima Internacional (“IMO”, por sus siglas en inglés) es la agencia especializada de las Naciones Unidas responsable de la seguridad y protección del transporte marítimo y la prevención de la contaminación marina y atmosférica de los buques. Los “contenedores IMO” son aquellos que contienen mercancías peligrosas.

construcción; y vi) consolidación y desconsolidación de contenedores. El régimen actual otorga a Montevideo la condición de “Puerto Libre”<sup>6</sup>.

El Proyecto de expansión de la terminal portuaria TCP (el “Proyecto”) consiste en la extensión en 23 hás del área terrestre de la Concesión y en la ampliación y dragado del área de muelles para permitir el atraque de buques de hasta 14m de calado, pudiendo, en el futuro y en caso de necesidad, operar buques de calados de hasta 16m.

El Proyecto constituye la Etapa V del Plan Maestro de TCP <sup>7</sup>, y tiene como objetivo transformar el Puerto de Montevideo en el polo central (“Hub”) del tráfico de contenedores en el sistema portuario regional. Las obras constructivas incluyen: i) la construcción del Muelle Oeste de aproximadamente 730 metros de longitud, que será equipado con grúas pórtico Super Post Panamax de 30m de trocha; ii) el dragado en zona de muelles, incluyendo excavación en roca y lodos, el transporte del material removido y su disposición final <sup>8</sup>; iii) el dragado de arena en el Banco Arquímedes, el transporte de este material y su disposición para relleno de la zona subacuática del Proyecto <sup>9</sup>; iv) la protección de la escollera Sarandí <sup>10</sup>; v) la construcción de pavimentos en la zona de muelles y en la playa de contenedores; vi) la construcción de infraestructura auxiliar; vii) el mejoramiento del área de antepuerto o área de maniobras (bajo jurisdicción de la ANP); y viii) la adquisición, a corto plazo, de (a) 4 grúas pórtico para el Muelle Oeste y 2 grúas pórtico o móviles para reemplazar grúas en el muelle existente, (b) 31 *Straddle Carriers*, de los cuales 17 serán para la expansión y 14 para reemplazar equipos existentes <sup>11</sup> y (c) 3 nuevos movilizadores de contenedores vacíos (una vez el Proyecto entre en su fase de operación).

---

<sup>6</sup> Esta condición significa que: i) durante su estadía en el enclave aduanero, los bienes están exentos de todo impuesto, tasa o gravamen aplicable a las importaciones; ii) dentro del recinto portuario es posible modificar el destino final de las cargas, sin restricciones, limitaciones, permisos o formalidades previas; y iii) no hay limitaciones respecto al volumen almacenado ni a la duración de la estadía de la carga en el puerto.

<sup>7</sup> El Plan Maestro de TCP incluye las siguientes etapas: i) Etapa I: Ampliación del área terrestre en 1,5 hás (R.M. N° 358/2002 de 27/08/2002) con una ampliación adicional de 1.7 hás. (R.M.N° 707/06 de 27/12/2006); ii) Etapa II: Ampliación del muelle original de 288 metros hasta 638 metros y ampliación de playa de contenedores en 11.5 hás (R.M. N°561/2006 de 23/10/2006); iii) Etapa III: relleno de 4.67 hás (R.M. N° 1706//2013 de 27/12/2013); iv) Etapa IV: ampliación del área terrestre hasta alcanzar las 5 hás (RM N°1177/2016 de 2016); v) Etapa V: el Proyecto actual.

<sup>8</sup> Para identificar la gestión adecuada de lodos de dragado, se realizaron estudios sobre su composición fisicoquímica, cuyos resultados indican que los lodos no están contaminados con sustancias peligrosas. Para la remoción de los materiales, se utilizará una draga de succión por arrastre con cántara. La zona de disposición de estos lodos (definida en el Plan Maestro del Puerto de Montevideo) se ubica en un área adyacente al canal de acceso al puerto, distante unos 40 km en dirección suroeste de la terminal TCP.

<sup>9</sup> El banco Arquímedes se sitúa a aproximadamente 35 km al sur de la Bahía de Montevideo. Para su dragado, necesario para la ejecución de varios proyectos portuarios, se realizaron estudios batimétricos, arqueológicos y de impactos sobre la costa. El relleno dentro del área de la terminal TCP se realizará, en principio, mediante la incorporación de una mezcla de arena y agua desde una draga de tolva de succión en marcha (“TSHD”, por sus siglas en inglés), aunque otros métodos, como la proyección del material de relleno o descarga de fondo desde la draga principal, también podrían ser utilizados.

<sup>10</sup> Las mejoras y la protección de la escollera Sarandí, son prioritarias para el Proyecto, dado que permitirán la continuidad de actividades recreativas y de pesca deportiva. Entre las tareas previstas se destacan: i) la readecuación del pavimento actual; ii) mejora en su iluminación; y iii) la instalación de una defensa tipo muro “combiwall” (muro combinado de pilotes tipo tubo de acero con tablestacas intermedias) de 235 m de longitud ubicada entre la escollera y el Muelle Oeste, generando un canal de 25 m entre el eje de la escollera y la explanada de contenedores, para protegerla del empuje del agua producido por el accionar de las hélices de los buques y de eventuales colisiones; iv) mejora de la capacidad de soporte de los suelos en el sector de la playa de contenedores en la proximidad de la escollera.

<sup>11</sup> La capacidad máxima de grúas prevista para la terminal será de 9 grúas pórtico de 30m de trocha en el Muelle Oeste y de 8 grúas pórtico de 22m de trocha en el Muelle de Escala.

La fase de construcción del Proyecto se estima en 32 meses. Una vez finalizado el Proyecto, la nueva terminal portuaria tendrá capacidad para movilizar más de 2.5 millones de TEUs <sup>12</sup> por año.

La Debida Diligencia Ambiental y Social (“DDAS”) consistió de: i) una evaluación visual del sitio del Proyecto; ii) entrevistas con personal responsable de TCP, de la consultora EIA (asesora de TCP), de la ANP, y de la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (“DINACEA”) del Ministerio de Ambiente; iii) reuniones con los representantes de los principales actores locales (Federación Uruguaya de Pesca, Pescadores Recreativos, etc.) y iv) la revisión, entre otra información ambiental del Proyecto, de su Estudio de Impacto Ambiental y Social <sup>13</sup> (“EslA”) y del Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción <sup>14</sup> asociado.

## **2. Clasificación ambiental y social y justificación**

De conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, el Proyecto ha sido clasificado en la Categoría B debido a que los impactos ambientales y sociales, así como los riesgos ocupacionales asociados a las etapas de construcción y operación, se consideran de mediana-alta intensidad, son reversibles y gestionables mediante planes y programas de gestión conocidos en el sector.

Las Normas de Desempeño (“ND”) activadas por el Proyecto son i) ND1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales; ii) ND2: Trabajo y condiciones laborales; iii) ND3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación; iv) ND4: Salud y seguridad de la comunidad; v) ND6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos y vi) ND8: Patrimonio cultural.

## **3. Contexto ambiental y social**

### **3.1 Características generales del sitio del proyecto**

El Proyecto se emplaza en la zona portuaria, en el extremo sureste de la Bahía de Montevideo, la cual alberga, entre las principales instalaciones, a la refinería de petróleo La Teja y a tres terminales privadas (Terminal Granelera Montevideo, Terminal de Celulosa de UPM y Terminal Cuenca del Plata). La zona portuaria también incluye, entre otras instalaciones, a la Terminal de Pasajeros de origen fluvial donde opera la empresa Buquebús y a los muelles públicos donde operan, en el marco establecido por el Reglamento de Atraque del Puerto de Montevideo, cruceros turísticos, buques graneleros y porta contenedores. Por último cabe destacar que está actualmente en la etapa final de construcción, por cuenta de la ANP, el Puerto Capurro que será dedicado a embarcaciones de pesca nacionales y extranjeras. La zona urbana adyacente al puerto <sup>15</sup> se incluye en la denominada Ciudad Vieja y se caracteriza por el desarrollo de actividades destinadas al comercio, a la

---

<sup>12</sup> La Unidad Equivalente de Contenedor de 20 pies (“TEU”, por sus siglas en inglés) es una unidad de medida utilizada en el comercio exterior para calcular la capacidad de carga de los contenedores.

<sup>13</sup> Presentado por TCP a la autoridad ambiental en octubre de 2022.

<sup>14</sup> Presentado por TCP a la autoridad ambiental en diciembre de 2022.

<sup>15</sup> Según la Resolución 5384/013 de la Intendencia de Montevideo, la zona adyacente al emplazamiento del Proyecto está clasificada como Suelo Suburbano no Habitacional Intensivo (“SSNHI”), destinada a actividades logísticas e industriales, de inconveniente inserción en el suelo urbano, debido a su alto impacto territorial, paisajístico y de tránsito.

administración y a las finanzas, además de incluir viviendas familiares. Entre las principales edificaciones institucionales que se emplazan en el área, cabe mencionar al Club Neptuno (actividades deportivas, actualmente clausurado), el Mercado del Puerto (importante centro gastronómico con fines turísticos), el Hospital Maciel, el edificio de la antigua Facultad de Ingeniería y Arquitectura (actualmente la edificación es de propiedad privada y está clausurado), la Plaza de Deportes N°1 de la Intendencia Municipal de Montevideo, la terminal de ómnibus de la Aduana y el edificio administrativo de la ANP.

### 3.2 Riesgos contextuales

Entre los principales riesgos contextuales se identifican los siguientes: i) riesgos asociados a huelgas o conflictos de naturaleza laboral que podrían afectar el normal desarrollo del Proyecto; ii) riesgos asociados al cambio climático; iii) riesgos de naturaleza física, asociados principalmente a hechos delictivos que podrían tener lugar en la zona portuaria, especialmente durante la noche o fines de semana<sup>16</sup>, generalmente inducidos por el frecuente ingreso de turistas que arriban en los barcos; y iv) riesgos de naturaleza sanitaria, asociados a transmisión de enfermedades que pudieran, eventualmente, transmitir miembros de tripulaciones de buques, incluyendo nuevas variantes de COVID 19.

## 4. Riesgos e impactos ambientales y medidas de mitigación e indemnización propuestas

### 4.1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales

#### 4.1.a Sistema de Gestión Ambiental y Social

TCP posee un Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social, Calidad y de Salud y Seguridad (en adelante "SIG") aplicado a la operación de la terminal portuaria, que está certificado bajo estándares ISO 9001<sup>17</sup>, ISO 14.001<sup>18</sup> e ISO 45001<sup>19</sup>. Asimismo, la terminal está certificada bajo el código PBIP<sup>20</sup>.

Mediante el SIG TCP gestionará los riesgos e impactos ambientales, sociales y de salud y seguridad asociados al Proyecto. Para esto, TCP incorporará a dicho sistema los requerimientos incluidos en los siguientes planes: i) Plan de Gestión Ambiental de Construcción, aprobado por DINACEA; ii) Plan

---

<sup>16</sup> Según un informe elaborado en octubre de 2022 por la Oficina Regional de Seguridad de la Embajada de Estados Unidos en Uruguay, los delitos violentos (homicidios, robos a mano armada, robos de automóviles y robos en general) ocurren en todo el país y en áreas urbanas, día y noche. Según dicho informe, los delincuentes suelen viajar en motocicletas para acercarse a las víctimas desprevenidas con un arma y exigir sus pertenencias personales, pudiendo actuar en tiendas, restaurantes, centros financieros y en pequeñas empresas.

<sup>17</sup> La norma ISO 9001 es una de las normas que fija los requisitos mínimos para un Sistema de Gestión de Calidad.

<sup>18</sup> La norma ISO 14001 es un estándar internacionalmente aceptado que indica como poner un sistema de gestión ambiental efectivo.

<sup>19</sup> La norma ISO 45001 es un estándar internacionalmente aceptado que adopta un enfoque proactivo al requerir que los riesgos relacionados con la salud y seguridad ocupacional se evalúen y corrijan antes de que se produzcan accidentes y lesiones.

<sup>20</sup> El Código Internacional para la Protección de Buques y de las Instalaciones Portuarias ("PBIP", por sus siglas en inglés), apunta a la prevención, a nivel global, de actos de terrorismo y otros ilícitos que pudieran estar asociados al tráfico de buques.

de Seguridad e Higiene, aprobado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (“MTSS”) y iii) Plan de Acción Ambiental y Social del Proyecto.

Para la gestión de los riesgos e impactos de salud, seguridad y medio ambiente (“SSMA”) asociados a la operación de la terminal portuaria, TCP cuenta con una división/área integrada por un Líder en Gestión Ambiental y de Salud y Seguridad, a quien le reportan un técnico prevencionista (con dedicación a tiempo completo) y un asesor senior con dedicación parcial.

El equipo gerencial de TCP es el responsable directo de la implementación, supervisión y seguimiento de procedimientos operativos, en tanto que para los aspectos del Servicio de Salud interno, TCP cuenta con Médico laboral “*in company*”, con el objetivo de desarrollar el plan preventivo en salud en tanto que los aspectos relacionados con primeros auxilios los presta ANP y lo que tiene que ver con servicios de emergencia ellos son brindados por UCM (unidad coronaria móvil privada) en el área protegida, ambos 24/7.

Con respecto al Proyecto, la empresa contratista principal y sus subcontratistas, deberán contar con personal de salud de acuerdo con lo exigido por la legislación vigente (decreto 127/014), el cual no establece si ese personal es interno o externo ni exige que esté las 24 horas a disposición. Adicionalmente, la ANP cuenta con servicio para atención de primeros auxilios, con ambulancia, en régimen de 24/7.

Para el gerenciamiento del equipo de construcción, TCP ha designado un Gerente General del Proyecto (“Project Manager”) quien contará con un equipo integrado por los siguientes profesionales: i) un Coordinador Ambiental, Social y de Salud y Seguridad del SIG que reportará al Gerente del Proyecto, a la Gerencia General de TCP (en caso de ser necesario), al Líder del SIG (concebido originalmente para la operación de la terminal) y se constituirá en la contraparte técnica del consultor ambiental y social y de las entidades de financiamiento del Proyecto para que los planes, procedimientos y programas del SIG asociados a la construcción del Proyecto así como la información documentada generada se integren al SGI; ii) un profesional semi-senior en Salud y Seguridad con dedicación completa en el ámbito del proyecto, quien reportará al Coordinador ambiental, social y de Seguridad e Higiene del SIG del Proyecto; iii) un profesional semi-senior en medio ambiente, con dedicación de jornada parcial, para brindar soporte a la Gerencia de Proyectos de TCP en la supervisión y control de los aspectos ambientales y sociales durante las obras constructivas. El Gerente General del Proyecto será asesorado adicionalmente por un consultor ambiental y social externo.

En el ámbito de la operación de la terminal, TCP tendrá los siguientes profesionales, que reportarán directamente al líder del sistema integrado: i) un profesional senior en Salud y Seguridad, con dedicación de jornada completa, para actuar en el ámbito de la operación de la terminal y para brindar soporte a la Gerencia de Proyectos de TCP durante las obras constructivas; ii) un técnico prevencionista en Salud & Seguridad con dedicación de jornada completa, para actuar en el ámbito de la operación de la terminal y para brindar soporte a la Gerencia de Proyectos de TCP durante las obras constructivas y iii) un profesional semi-senior en medio ambiente, con dedicación de jornada completa, para supervisar y controlar aspectos ambientales y sociales asociados a la operación de la terminal y, eventualmente, reportar aspectos constructivos que pudieran impactar sobre la operación dicha terminal.

#### 4.1.b Política

TCP ha adoptado una Política de Calidad, Seguridad y Salud, Medio Ambiente y Protección para asegurar que sus actividades se desarrollen de manera sustentable, segura, eficiente y confiable sin dañar el medio ambiente.

TCP, sin embargo, preparará e implementará una Política Ambiental, Social y de Salud y Seguridad exclusiva para el Proyecto que, entre otros aspectos: i) se enmarque en su política corporativa; ii) incluya los valores de la Empresa en temas ambientales y sociales; iii) reafirme la intención del Proyecto con el cumplimiento de las normas locales e internacionales aplicables, y de los requerimientos específicos en SSMA de los organismos financiadores; iv) contemple principios de no discriminación; y v) ratifique la importancia de la gestión de riesgos de género y de cambio climático.

#### 4.1.c Identificación de riesgos e impactos

El actual sistema de gestión integrado de TCP (SIG), cuenta con matrices de identificación y evaluación de aspectos ambientales y sociales, y de peligros ocupacionales asociados a las actividades que efectúa. Este sistema servirá de marco a TCP para identificar y evaluar los aspectos y peligros asociados a las obras constructivas (incluyendo dragado) y a aquellas operaciones de la terminal que, eventualmente, podrían verse afectadas por las obras constructivas. Los criterios bajo los cuales se identificarán y evaluarán estos impactos y riesgos incluirán a los requerimientos de la legislación aplicable y a aquellos de los organismos financiadores del Proyecto.

#### 4.1.c.i Riesgos e impactos directos e indirectos

Entre los principales riesgos e impactos esperados durante la etapa de construcción del Proyecto se incluyen: i) potencial afectación al patrimonio arqueológico por remoción de sedimentos en el área subacuática de la terminal <sup>21</sup> y en el área del banco Arquímedes; ii) potencial afectación a la navegación de la zona del canal de acceso al Puerto, debido a la posible re-sedimentación de material del fondo removido durante las tareas de dragado <sup>22</sup> o por efecto del refulado <sup>23</sup>; iii) potencial afectación estructural de la escollera Sarandí debido al dragado de sedimentos y a vibraciones de explosiones subacuáticas en el área de la terminal <sup>24</sup>; iv) potencial afectación de la

---

<sup>21</sup> Según los estudios subacuáticos realizados, en el área de la terminal no se encuentran restos embarcaciones sumergidas, siendo probable el hallazgo de pequeños elementos aislados parcialmente enterrados. Con respecto al Banco Arquímedes, el dragado, que será realizado estableciendo zonas de exclusión, será supervisado por un arqueólogo.

<sup>22</sup> Los dragados de mantenimiento serán efectuados en caso de que las batimetrías a realizarse registren cualquier procesos de re-sedimentación.

<sup>23</sup> Proceso de extracción de arena del lecho de cualquier curso de marino o fluvial y de impulsarla, con la ayuda de bombas, a otro sitio que se pretende rellenar se lo conoce como "hidromezcla" o "relleno hidráulico".

<sup>24</sup> Como actividad complementaria al dragado, las explosiones subacuáticas serán realizadas en unas 3,5 hectáreas del área de la terminal, para remover un máximo de 189.000 m<sup>3</sup> de roca de áreas adyacentes a los muelles y al canal de navegación. Se prevé que el fondo rocoso se excave hasta la profundidad de -17m referida al Cero Hidrométrico del Puerto de Montevideo.

calidad de la columna de agua en zona de disposición de lodos de dragado <sup>25</sup>; v) posible afectación al tránsito de buques durante la fase de construcción, en la zona del antepuerto de Montevideo <sup>26</sup>; vi) molestias generadas al entorno por vibraciones producidas durante las tareas de voladura subacuática en el área de la terminal; vii) impactos típicos asociados a las obras constructivas (ruido, polvo en suspensión, contaminación por derrames, afectación temporal del tránsito, posible aumento de accidentes viales, etc.); viii) imposibilidad temporal de uso por el público de la escollera Sarandí para desarrollo de actividades recreativas y de pesca en sus 250 m finales durante los trabajos de construcción de la “combi-wall” <sup>27</sup> de protección de la escollera, y de sectores específicos durante el desarrollo de las obras de mitigación y ix) posible afectación a los recursos pesqueros por explosiones en la zona subacuática de la terminal.

Entre los riesgos e impactos ambientales y sociales para la etapa de operación cabe mencionar los siguientes: i) modificación del paisaje costero desde escollera Sarandí, debido a la interferencia visual producida por el mayor número de maquinaria y buques en el área de la terminal de TCP; ii) potencial afectación estructural de la escollera Sarandí por potencial impacto y por erosión del movimiento del agua inducido por hélices de buques; iii) incremento del nivel de ruido por emisiones adicionales de la nueva terminal; y iv) potencial afectación de la calidad de agua en la zona de la terminal por posibles derrames contaminantes y por turbiedad generada por dragados de mantenimiento.

Entre los principales riesgos ocupacionales asociados a las tareas constructivas, se incluyen: i) inhalación o contacto directo con sustancias y residuos peligrosos; ii) golpes, cortaduras o aplastamientos eventualmente producidos por accidentes ocurridos durante el manejo de vehículos, maquinaria pesada o barcos de dragado; iii) lesiones por eventual mal manejo de explosivos; iv) inhalación de partículas (polvo u otras partículas); v) exposición a excesivos niveles de ruido; vi) contacto eléctrico directo o indirecto; vii) quemaduras (trabajos en caliente; incendios o explosiones); viii) exposición a radiaciones; ix) exposición al frío excesivo o bien al calor excesivo (con riesgo de deshidratación); x) caída al agua, especialmente desde embarcaciones de dragado. Durante la fase de operación, estos riesgos serían de tipo mecánico (caídas de diferentes alturas, accidentes con vehículos, etc.), eléctrico, toxicológico, térmico o acústico (exceso de ruido).

#### 4.1.c.ii Análisis de alternativas

Dada la naturaleza y objetivos del Proyecto, concebido como una expansión de las instalaciones actuales, el análisis de alternativas se limitó a considerar diferentes tipos de procesos constructivos antes que opciones de localizaciones del Proyecto como tal.

---

<sup>25</sup> Considerando los resultados del monitoreo de calidad de agua en la costa de Montevideo llevado a cabo durante el dragado de apertura de TCP (Etapa II – julio 2007), y teniendo en cuenta los resultados de estudios previos realizados para tareas de dragado del ensanche del canal de acceso al puerto (julio 2015), que incluyeron corrimiento de modelación matemática de dispersión de contaminantes; se concluye que, para el caso del dragado en el área de la terminal, el efecto potencial de afectación de calidad de agua se localizará en el entorno inmediato de la zona de descarga, no afectando la calidad de agua sobre la costa de Montevideo. Según el estudio de EIA, tampoco se espera que la turbiedad generada por la descarga de lodos de dragado afecte de manera significativa sobre la fauna ictícola.

<sup>26</sup> La magnitud de este impacto es acotada según un estudio específico (Acrux – Marine Services SRL – enero 2022)

<sup>27</sup> “Combi wall”, barrera en el medio acuático conformada por una combinación de pilotes tubulares y tablestacas

#### 4.1.c.iii Impactos acumulativos

TCP ha contratado la realización de un estudio de impactos ambientales y sociales acumulativos del Proyecto según la Guía Práctica para la Evaluación y Gestión de Impactos Acumulativos en América Latina y El Caribe de BID Invest<sup>28</sup>.

#### 4.1.c.iv Riesgos de género

Existe una brecha de género significativa, definida como el acceso diferencial y desigual a oportunidades económicas, de participación política, educativas y ocupacionales basadas en el sexo o el género, en América Latina y el Caribe. Esta brecha se ve reforzada por normas culturales generalizadas con respecto a los roles aceptables para hombres y mujeres y se ve exacerbada por protecciones legales débiles o una respuesta social inadecuada. La brecha de género conduce a la discriminación de género, el acceso desigual a los servicios públicos, a las diferencias educativas, a las brechas salariales y laborales, y a las tasas de participación política rezagadas.

El índice de brecha de género para Uruguay (0,71) está empatado con otros cuatro países de la región<sup>29</sup>. La violencia de género y el acoso ("GBVH") también es un problema importante en América Latina y el Caribe, que tiene la tasa más alta del mundo. En 2020, se reportaron 19 feminicidios en Uruguay, siendo este valor el segundo menor en 18 países de la región<sup>30</sup>.

En prevención del acoso de cualquier tipo en el ámbito laboral, TCP, a través de un instructivo "Prevención del Acoso en el Ámbito Laboral", ha documentado instrucciones específicas para manejar el tema, estableciendo para ello canales de denuncia, investigación y comunicación de conclusiones, así como un listado de eventuales sanciones para las personas que transgredan estas disposiciones<sup>31</sup>. Sin embargo, TCP, como parte de su SIG elaborará e implementará un procedimiento específico para gestionar la prevención del acoso laboral en el Proyecto. Este procedimiento será de cumplimiento obligatorio para su personal, así como el de contratistas y subcontratistas.

#### 4.1.c.v Exposición al cambio climático

La exposición del Proyecto a riesgos asociados al cambio climático es considerada: i) alta al aumento del nivel del mar; ii) baja a la escasez de agua potable y iii) moderada a los efectos de la sequía (que ocurriría a finales del siglo XXI bajo un escenario de altas emisiones). La exposición de TCP al riesgo financiero asociado al proceso de transición a prácticas que impliquen una menor generación de carbono es considerada baja.

---

<sup>28</sup> <https://www.idbinvest.org/en/download/19140>

<sup>29</sup> El índice de brecha de género tiene en cuenta los siguientes aspectos: i) oportunidad y participación económica; ii) logro educativo; iii) salud y supervivencia; iv) empoderamiento político. <https://www.statista.com/statistics/803494/latin-america-gender-gap-index-country/>

<sup>30</sup> <https://www.statista.com/statistics/827170/number-femicide-victims-latin-america-by-country/>

<sup>31</sup> En cumplimiento de la Ley 19.849, que se alinea con el Convenio 190 de la Organización Internacional del Trabajo ("OIT") sobre la violencia y el acoso.



#### 4.1.d Programas de gestión

Los planes, programas y procedimientos del SIG de TCP incluyen la gestión de los riesgos e impactos identificados, a través de la aplicación de matrices de identificación y seguimiento.

El empleo de las herramientas de gestión del SIG asegurará que el Proyecto cumpla con los requerimientos en SSMA contemplados en las normas y disposiciones legales aplicables y en los contratos de préstamo que se suscriban con los organismos financiadores. Para facilitar lo anterior, TCP evaluará la necesidad de modificar los planes, programas o procedimientos del SIG para lograr: i) una adecuada gestión en SSMA en las operaciones de la terminal, considerando que algunas de ellas podrían verse afectadas por las actividades constructivas; ii) la incorporación al sistema de las acciones indicadas en el Plan de Gestión Ambiental de la Construcción, del Plan de Seguridad e Higiene y de las contempladas en el Plan de Acción Ambiental y Social (“PAAS”) del Proyecto, así como las acciones asociadas al cumplimiento de los requerimientos en SSMA de los organismos financiadores; y iii) la supervisión, evaluación y control de los sistemas de gestión en SSMA del contratista y los subcontratistas asegurando su alineación con la Política Ambiental, Social y de Salud y Seguridad de TCP elaborada exclusivamente para el Proyecto.

#### 4.1.e Capacidades y competencia organizativas

TCP capacita a sus trabajadores de manera personalizada, a través de diferentes modalidades (cursos, talleres, etc.) que se ajustan a las demandas (contenido, número de participantes, etc.).

Para el Proyecto, en virtud de su naturaleza y de las características generales del personal vinculado a las actividades constructivas, se elaborarán Planes Semestrales de Capacitación en materia SSMA que cubrirán, entre otros, los siguientes temas: i) aspectos previstos en el Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción; ii) aspectos del Plan de Seguridad e Higiene del Proyecto; iii) seguridad en la conducción de vehículos y maquinaria dentro y fuera de los frentes de obra al personal que el Project Manager junto con los responsables de seguridad definan; y iv) de ser necesario, tópicos asociados a las provisiones ambientales y sociales de los organismos financiadores del Proyecto.

#### 4.1.f Preparación y respuesta ante situaciones de emergencias

La actual gestión SSMA de TCP incluye un Plan de Emergencias y procedimientos de emergencia, diseñados para el ámbito operacional de la terminal. TCP realiza simulacros de incendio y de situaciones de amenaza a la seguridad de la terminal (requerida por el Código PBIP); asimismo, tal como lo establece el Código PBIP, TCP participa de simulacros a gran escala organizados por ANP y bajo la supervisión de la Prefectura Nacional Naval, que cubren la totalidad del puerto de Montevideo.

No obstante, TCP preparará e implementará un Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias diseñado exclusivamente para las instalaciones terrestres del Proyecto, asegurando su coordinación con el Plan de Emergencias vigente para el área operacional. Asimismo, TCP revisará y validará los Planes de Emergencia del contratista principal y sus subcontratistas (incluyendo los planes aplicables al área acuática) a efectos de asegurar su alineación y coordinación con los planes de prevención y emergencia del SIG.

#### 4.1.g Gestión de accidentes

Si bien la gestión de seguridad e higiene de TCP incluye procedimientos para asegurar el cumplimiento de los requerimientos legales para prevenir y manejar a la ocurrencia accidentes en el ámbito laboral, el SIG no contempla un procedimiento específico para la gestión de la totalidad de aspectos asociados a la ocurrencia de accidentes.

Dicho lo anterior, TCP preparará e implementará un procedimiento específico de Gestión de Accidentes, de aplicación al ámbito del Proyecto y de cumplimiento obligatorio por parte del personal propio y contratado, cuyo contenido: i) asegure el cumplimiento de los requerimientos legales incluidos en el Plan de Seguridad e Higiene; ii) identifique las responsabilidades y las acciones de aplicación inmediata luego de ocurrido el accidente; iii) contenga instrucciones para la comunicación del accidente, el registro de su naturaleza y gravedad, y la tramitación de los aspectos legales básicos; iv) incluya los formatos para preparar los informes de investigación de accidentes; y vi) contenga los formatos para identificación e implementación de medidas preventivas o correctivas a adoptarse para evitar la repetición del accidente.

#### 4.1.h Seguimiento y evaluación

La implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción y del Plan de Seguridad e Higiene del Proyecto serán fiscalizadas, respectivamente, por la DINACEA y la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social del MTSS.

El Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción detalla la frecuencia de monitoreo y la ubicación de los puntos de muestreo de: i) calidad de agua: en cinco puntos ubicados en la Bahía de Montevideo; ii) niveles de ruido ambiental: en seis puntos de la rambla portuaria y en las cercanías de la terminal TCP; iii) calidad de agua y de los sedimentos: en seis playas próximas al Proyecto (Cerro, Ramírez, Pocitos, Playa Verde y Carrasco); iv) vibraciones inducidas por voladuras subacuáticas: tres puntos (esquina Noroeste del muelle actual, edificio del antiguo Hotel Nacional y escollera Sarandí); v) monitoreo estructural de la escollera Sarandí: relevamiento topográfico en toda la escollera; vi) supervisión arqueológica de obra: área de la terminal como banco Arquímedes; y vii) controles batimétricos en zonas de dragado: varios puntos en función de los resultados de relevamientos realizados antes, durante y después del dragado. Las campañas de monitoreo serán realizadas por empresas especializadas tercerizadas.

El Plan de Seguridad e Higiene del Proyecto <sup>32</sup> incluirá: i) un plan de monitoreo de salud y seguridad en puestos de trabajo (ruido, iluminación calidad de aire, etc.); ii) el detalle de los índices de siniestralidad a ser monitoreados y reportados (accidentes, enfermedades profesionales, etc.); iii) la modalidad y el detalle de los exámenes de salud a ser requeridos; iv) los requisitos y frecuencia de las inspecciones a los sitios de trabajo para verificar sus condiciones de seguridad y salud; y v) detalles del equipamiento de elementos de seguridad y el uso de equipos de protección personal necesarios por sitios de trabajo.

TCP preparará e implementará, además, un Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad del Proyecto, que incluirá el seguimiento de los parámetros previstos en el Plan de Gestión

---

<sup>32</sup> El Plan de Seguridad e Higiene del Proyecto, en su versión final, se encuentra en preparación.

Ambiental y Social de Construcción, en el Plan de Higiene y Seguridad del Proyecto y en el Plan de Gestión Ambiental y Social<sup>33</sup>; y asegurará que los límites máximos de los parámetros incluidos en el plan no sobrepasen los valores admisibles indicados por la legislación vigente y las Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad<sup>34</sup>.

#### 4.1.i Participación de los actores sociales

El Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción incluye al Plan de Participación de Actores Sociales, el cual integra las siguientes fases: i) Divulgación de la Información, mediante mecanismos de divulgación adaptados a las particularidades de cada una de las partes interesadas; ii) Implementación del Plan de Comunicación Activa, que fomenta el diálogo y la participación ciudadana; iii) creación de Instancias de Participación, mecanismos que permiten la participación de la comunidad mediante la recepción de inquietudes y propuestas; y iv) adopción de Mecanismos de Recepción de Quejas y Reclamos, tanto para la comunidad como para los trabajadores. TCP integrará el Plan de Participación de Actores Sociales a su SIG, asegurando que se hayan designado adecuadamente las responsabilidades de supervisión y los formatos de registro.

##### 4.1.i.i Divulgación de información

La primera etapa del proceso de divulgación y consulta fue realizada siguiendo los lineamientos establecidos en el primer componente del Plan de Participación de Actores Sociales (etapa de Divulgación de la Información). En este sentido, TCP realizó las siguientes actividades<sup>35</sup>: i) presentación del Proyecto a las partes interesadas previamente identificadas; y ii) realización de entrevistas a diferentes actores sociales (autoridades portuarias, operadores portuarios, actores vinculados al comercio exterior, autoridades políticas, representantes del sector transporte y de organizaciones deportivas, sociales y educativas del área de influencia directa del Proyecto).

Para la fase construcción, TCP tiene previsto continuar divulgando información relativa al Proyecto, mediante la distribución de material gráfico, y la utilización de medios de comunicación masivos (correo electrónico, aplicaciones de teléfonos móviles, página web, etc.).

##### 4.1.i.ii Consulta y participación informadas

La segunda etapa de consulta y participación fue realizada por TCP mediante la implementación del Plan de Comunicación Activa, con el objetivo de conocer los puntos de vista de las partes interesadas sobre las medidas propuestas para el manejo de los impactos generados por el Proyecto, y de incorporarlas, cuando fueran pertinentes, a su diseño y gestión. Para esto, TCP organizó reuniones colectivas de actores del área de influencia directa del Proyecto, conformando talleres de trabajo. Los resultados de este proceso se recogen en el “Informe Consulta Significativa” (diciembre 2022).

---

<sup>33</sup> El Plan de Acción Ambiental y Social (“ESAP” por sus siglas en inglés) es el documento elaborado con el objetivo de cerrar las brechas de cumplimiento de TCP con las políticas o requerimientos de los organismos financiadores del Proyecto. EL ESAP no debe confundirse con el Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción, elaborado por TCP para dar cumplimiento a la normativa legal vigente.

<sup>34</sup> <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/eb6fddc1-a3e3-4be5-a3da-bc3e0e919b6e/General%2BEHS%2B-%2BSpanish%2B-%2BFinal%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtqG1>

<sup>35</sup> Los resultados de este proceso fueron incluidos en el capítulo “Percepción Social” del EsIA (Anexo VI – diciembre 2021).

En la fase de “Instancias de Participación” del Plan de Participación de Actores Sociales, se prevé mecanismos que permitirán la participación de las partes interesadas durante la construcción, a través de: i) jornadas informativas, orientadas a brindar información sobre el avance de la construcción del Proyecto, y ii) visitas activas, consistentes en recorridos zonales que realizaría el equipo social de TCP para atender consultas, divulgar la información del Proyecto, y evacuar los temas que se le presenten.

Una vez aprobado el EslA y publicado el Informe Ambiental Resumen, DINACEA efectuará la Consulta Pública del Proyecto, prevista por la legislación vigente.

#### 4.1.i.iii Pueblos indígenas

El Proyecto no afectará a población indígena alguna.

#### 4.1.i.iv Responsabilidades del sector privado en el marco de un proceso de participación de los actores sociales conducido por el gobierno

TCP mantiene contactos permanentes con grupos representativos de la comunidad; la responsabilidad del proceso de participación de los actores sociales durante la etapa de desarrollo de las obras será asumida directamente por la Gerencia General del Proyecto.

#### 4.1.i.v Mecanismo de quejas para comunidades afectadas

TCP cuenta con un instructivo para gestión de las inquietudes y quejas de la comunidad. Sin embargo, éste requiere que se especifiquen más claramente los canales de recepción, los plazos de resolución, las responsabilidades y formatos de registro. En tal virtud, para sistematizar la recepción y manejo de quejas y reclamos de partes interesadas en el ámbito del Proyecto y asegurar la participación de actores sociales, TCP, como parte integrante su SIG, preparará e implementará un procedimiento específico de recepción y resolución de quejas y reclamos de terceras partes, que incluya la posibilidad de capturar quejas o reclamos de forma anónima, establezca responsables para su gestión y determine los plazos de evaluación y respuesta. El procedimiento establecerá claramente la asignación de responsabilidades para el personal de TCP y de cada contratista, así como los correspondientes formatos de registro.

#### 4.1.i.vi Disposiciones para abordar las quejas de los grupos vulnerables

Si bien el Proyecto no afectará directamente a grupos vulnerables, el procedimiento de recepción y resolución de quejas y reclamos de terceras partes establecerá mecanismos para asegurar que las quejas de los grupos vulnerables puedan ser capturadas y tratadas adecuadamente.

#### 4.1.i.vii Informes a las comunidades afectadas

El personal de TCP y de las empresas contratadas elaborarán informes a las comunidades afectadas para asegurar una adecuada participación de la comunidad.

## 4.2 Trabajo y condiciones laborales

### 4.2.a Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales

En la actualidad, el personal involucrado en las operaciones de la terminal portuaria alcanza de 478 trabajadores (incluyendo operación y administración). La obra constructiva demandará un máximo de alrededor de 500 trabajadores, los cuales, en su mayoría, provendrán muy probablemente de la zona metropolitana de Montevideo.

#### 4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

TCP desarrollará e implementará una Política de Recursos Humanos para el Proyecto, de aplicación al personal propio y al personal contratado, que se alineará con los requerimientos legales y los estándares requeridos por los organismos financiadores del Proyecto.

#### 4.2.a.ii Condiciones laborales, términos de empleo y organizaciones laborales

Las condiciones generales de salud, seguridad y bienestar de los puestos de trabajo y de las instalaciones de alojamiento de campamentos están estipuladas en el Decreto N°125/014 de Seguridad e Higiene en la Construcción. Las herramientas de gestión de salud y seguridad de que dispone TCP se consideran adecuadas y suficientes para brindar un servicio acorde a lo requerido por la legislación vigente.

En virtud de la legislación vigente (Decreto 283/96), los contratistas deberán presentar al MTSS los estudios de Higiene y Seguridad, que identificarán y evaluarán los riesgos de salud y seguridad asociados a las obras constructivas, la metodología de su gestión y la asignación de responsabilidades.

En concordancia con la legislación vigente, TCP respeta el derecho de sus trabajadores a conformar sindicatos o unirse a aquellos ya en funcionamiento. En este sentido, sus trabajadores pueden optar por afiliarse o no a los diferentes sindicatos relacionados a las actividades que se desarrollarán en el transcurso del Proyecto.

En cumplimiento de la legislación (Decreto 291/07), los representantes de los trabajadores y de TCP se reúnen bajo la modalidad de Comisión Bipartita, con frecuencia mensual, para analizar las condiciones de trabajo, los riesgos detectados, o cualquier otro aspecto que fuera objeto de observación o consulta por parte de los trabajadores. Las condiciones laborales están regidas por las leyes, los convenios colectivos específicos para cada tipo de actividad. La fijación de las remuneraciones y otros beneficios se determina por el Consejo de Salarios correspondiente a cada sector <sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Los Consejos de Salarios son órganos de integración tripartita (conformados por representantes del gobierno, de los empleadores y de los trabajadores) creados por la Ley 10.449, mediante los cuales, a través del diálogo social, se establecen salarios mínimos por categoría laboral.

#### 4.2.a.iii No discriminación e igualdad de oportunidades

La Política de Recursos Humanos de TCP a ser elaborada para el Proyecto, explicitará el compromiso de la Empresa con la no discriminación y con la igualdad de oportunidades para todo personal propio, contratado y subcontratado.

#### 4.2.a.iv Reducción de la fuerza laboral

En el Uruguay, en la industria de la construcción, están previstas cuestiones de reducción de personal en proyectos de gran porte y se establecen criterios para efectuarlas. Antes de la finalización de la etapa constructiva, TCP exigirá al Contratista realizar un análisis de alternativas para la reducción de la fuerza laboral y desarrollar e implementar un plan de desmovilización de personal que cumpla con todos los requisitos legales y contractuales correspondientes y mitigue los impactos adversos que la desvinculación de trabajadores pueda provocar.

#### 4.2.a.v Mecanismo de atención de quejas

TCP elaborará e implementará un procedimiento específico para la recepción y resolución de quejas y reclamos del personal propio, contratado y subcontratado, que incluya además la posibilidad de capturar quejas o reclamos de forma anónima, y garantice la no retaliación a los que lo utilizan. Dicho procedimiento establecerá claramente la asignación de responsabilidades de cada funcionario, así como los plazos de evaluación y de respuesta a las manifestaciones del personal.

#### 4.2.b Protección de la fuerza laboral. Trabajo infantil. Trabajo forzoso.

TCP adhiere y cumple con la legislación uruguaya, la cual: i) establece la edad mínima laboral en 18 años; ii) prohíbe el trabajo infantil y el trabajo forzoso, siguiendo las normas de la Organización Internacional del trabajo ("OIT"); y iii) exige que todos los trabajadores cuenten con seguro de accidentes y con seguro médico con cobertura familiar.

#### 4.2.c Salud y seguridad en el trabajo

La legislación uruguaya establece que los responsables de toda obra deberán presentar ante la Inspección General de Trabajo y de la Seguridad Social ("IGTSS") del MTSS un Estudio de Seguridad e Higiene firmado por un arquitecto o ingeniero, para las distintas etapas de la obra, así como un Plan de Seguridad e Higiene firmado por el técnico prevencionista, donde consten las medidas de prevención de los riesgos detallados en el estudio antes mencionado, incluyendo las condiciones de bienestar para los trabajadores. Consecuentemente, las empresas constructoras dispondrán de un equipo de técnicos prevencionistas encargados de aplicar, en cada obra, el correspondiente Plan de Seguridad e Higiene.

Las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo del personal del contratista principal y de sus subcontratistas serán supervisadas y monitoreadas, en principio, por personal designado por el contratista principal y sus subcontratistas; TCP realizará supervisiones complementarias.

TCP se asegurará de que todo riesgo significativo detectado en las matrices de identificación y evaluación de riesgos de seguridad e higiene sea gestionado adecuadamente mediante aplicación del correspondiente procedimiento específico.

En cumplimiento con la legislación local, los contratistas de las obras constructivas contarán con un Servicio de Seguridad en el Trabajo de carácter interno, incorporado en la estructura de la empresa y con presencia a determinar en función de las tareas a realizar y la cantidad de operarios. Los trabajadores de los contratistas y subcontratistas elegirán, al menos, a un Delegado de Obra en Seguridad e Higiene que los represente, cuya tarea se enfocará en colaborar con el servicio de Seguridad e Higiene del contratista principal, promoviendo la concientización del personal, cooperando en la identificación de riesgos, en las inspecciones y registrando en el Libro de Obra <sup>37</sup> las sugerencias o apreciaciones que considere necesarias.

En Uruguay, es el Banco de Seguros del Estado (“BSE”) el que asegura a los trabajadores en caso de accidentes laborales. En ese sentido, todo accidente laboral que ocurra en el cumplimiento de tareas vinculadas al Proyecto debe ser denunciado al BSE por la empresa que tenga a la persona accidentada en su nómina y el accidentado trasladado al hospital del BSE para su atención. Por otra parte, el empleador es responsable penalmente en caso de que su empresa no adoptare los medios de prevención de peligro grave a la vida, la integridad física y la salud de los trabajadores, previéndose sobre su persona un castigo consistente en prisión de entre tres y veinticuatro meses.

TCP asegurará que las condiciones de trabajo del contratista principal y de sus subcontratistas cumplan con los requerimientos legales y con los emanados de las políticas de las entidades de financiamiento del Proyecto.

#### 4.2.d Disposiciones para personas con discapacidad

TCP asegurará que se provean las instalaciones sanitarias, de movilización y puestos de trabajo adecuados para personas con algún grado de discapacidad ya sean éstas empleadas o visitantes del Proyecto. También modificará consecuentemente los planes de emergencia para permitir a este grupo de personas participar de planes de evacuación.

#### 4.2.e Cadena de abastecimiento

Todos los insumos y materiales utilizados en el desarrollo del Proyecto provendrán de empresas formales establecidas, tanto nacionales como extranjeras, minimizando así los riesgos laborales inherentes a la cadena de abastecimiento.

### 4.3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

#### 4.3.a Eficiencia en el uso de recursos

Para mejorar la sostenibilidad de sus operaciones, TCP ha desarrollado un plan de trabajo para 2025 que incluye su certificación en la norma ISO 50.001 de Eficiencia Energética. Adicionalmente, ha

---

<sup>37</sup> Libro de Obra es la bitácora que recoge lo acontecido diariamente de un frente de obra.

firmado un contrato con el gobierno uruguayo para la instalación de aerogeneradores, cuyo emplazamiento aún no está definido. Ello permitiría que el aumento de consumo eléctrico previsto (el Proyecto suministrará energía eléctrica a los buques atracados) sea, en parte, cubierto por una fuente de energía limpia.

#### 4.3.a.i Gases de efecto invernadero

Las principales fuentes de generación de gases de efecto invernadero de TCP son los motores de combustión de la maquinaria empleada en muelles y en la playa de contenedores (grúas, maquinaria para movilizar y apilar contenedores, generadores de energía, camiones<sup>38</sup> y otros vehículos). TCP planea, para el corto y mediano plazos, aumentar el uso de maquinarias y vehículos eléctricos.

Si bien las emisiones de GEI se consideran relativamente bajas, TCP, al final de cada año calendario, calculará las emisiones correspondientes al año anterior y estimará las que se generarán para el siguiente año.

#### 4.3.a.ii Consumo de agua y de energía.

El consumo total de agua de red de TCP registrado en 2021 para las tareas de operación fue de 1.887 metros cúbicos, observándose una disminución del consumo de aproximadamente 50% respecto del período 2020. El consumo de energía eléctrica para el mismo año fue de 11.790.527 KWh, observándose un incremento de aproximadamente 60% respecto del año anterior. El consumo de combustible diésel durante 2021 fue de 1.699.305 litros, lo que representa un incremento del 26% respecto a 2020.

Para el Proyecto, TCP generará registros sobre los consumos mensuales de agua y de energía (red de UTE y generadores de obra), y elaborará e implementará un programa para optimizar el uso del agua y de la energía, que incluirá objetivos, plazos y asignación de responsabilidades.

#### 4.3.b Prevención de la polución.

Para el control de la contaminación durante sus operaciones, TCP cuenta con: i) un lavadero de contenedores de cargas IMO y de contaminados por derrames de sustancias peligrosas<sup>39</sup>; ii) una planta de tratamiento de aguas residuales, la cual descarga a colector cloacal (siempre que el análisis fisicoquímico realizado al efluente tratado indique conformidad para realizar el vuelco); y iii) una planta de tratamiento con separador de lodos y aceites para aguas residuales generadas durante el lavado de máquinas.

Los efluentes líquidos domésticos y los efluentes tratados son volcados al colector municipal; su calidad fisicoquímica es analizada mensualmente.

---

<sup>38</sup> Durante la operación, el flujo medio de camiones se estima un unas 600 unidades por día. Para la fase de construcción, se prevé un flujo adicional de 24 camiones por día (fuente: Estudio de EIA TCP – Tomo II).

<sup>39</sup> Cabe destacar que, como órgano consultivo en materia de gestión de mercaderías peligrosas, para resolución de casos no totalmente contemplados en la legislación, TCP cuenta con el apoyo de la Comisión Permanente de Mercancías Peligrosas de la ANP, integrada por delgados técnicos designados por la Prefectura Nacional Naval, el Centro de Navegación (que nuclea a la mayoría de las Agencias Marítimas y Operadores Portuarios y por la ANP).



El Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción contiene medidas para el manejo de residuos de obra civil (escombros, restos de materiales, chatarra, madera, etc.), residuos asimilables a domésticos y residuos peligrosos de taller (aceites, filtros, baterías usadas, etc.), incluyendo residuos generados en las embarcaciones. Considerando la naturaleza de cada residuo, está prevista su separación en origen, registro, almacenamiento transitorio, transporte y tratamiento, y disposición final por empresas autorizadas. Sin embargo, para sistematizar la gestión de residuos sólidos del Proyecto, TCP elaborará e implementará un procedimiento específico del SIG para la gestión de residuos (generados en los ámbitos terrestre y acuático), incorporando las medidas previstas en el Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción y las recomendadas internacionalmente.

El Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción incluye disposiciones para el manejo de los siguientes efluentes líquidos contaminados antes de su vuelco a colectora o cuerpo de agua: i) domésticos (mediante baños químicos y pozos impermeables); ii) provenientes del lavado de instalaciones, herramientas y maquinaria empleada para preparación de hormigón (tratamiento local con corrección de pH antes de su vuelco); iii) generados por lavado de maquinaria (tratamiento con cámara separadora de grasas y aceites antes de su vuelco); y iv) aguas de sentina oleosas y aguas grises y negras de embarcaciones de dragado<sup>40</sup>. No obstante, para sistematizar la gestión de efluentes líquidos del Proyecto, TCP elaborará e implementará un procedimiento específico del SIG para la gestión de efluentes líquidos, incorporando las medidas previstas en el Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción y las recomendadas internacionalmente.

#### 4.3.b.i Manejo de materiales peligrosos

Para las fases de construcción y de operación de la terminal TCP, el transporte por agua de mercancías peligrosas estará regulada por el Código Internacional Marítimo para Productos Peligrosos (“IMDG”, por sus siglas en inglés<sup>41</sup>). Para la operación de la terminal, TCP cuenta con procedimientos documentados para gestión de mercancías peligrosas y para el tratamiento de efluentes generados por lavado de contenedores que pudieran haber sido contaminados con dichas sustancias.

Para sistematizar una adecuada gestión de las sustancias peligrosas presentes en el ámbito de la construcción, TCP elaborará un procedimiento específico del SIG para gestión de sustancias Peligrosas, que será de cumplimiento obligatorio para el contratista principal y para las empresas subcontratadas.

#### 4.3.b.ii Manejo y uso de pesticidas

Para mantener controlada la gestión de plagas (principalmente palomas, insectos caminadores y roedores), TCP ejecuta un Programa de Control de Plagas. Sin embargo, para asegurar que este

---

<sup>40</sup> La descarga y el tratamiento de aguas de sentina oleosas de embarcaciones requiere el requerimiento del servicio de la Agencia Marítima, la intervención de la Unidad de Salubridad y Abastecimiento (“USAB”), el tratamiento en piletas de oxidación habilitado por la DINACEA y la Intendencia Municipal de Montevideo. La descarga de aguas grises y negras requiere la intervención de la División Sanidad Marítima y Fluvial del Ministerio de Salud Pública, de la USAB y de empresas autorizadas para su transporte (barométrica) y tratamiento o disposición final.

<sup>41</sup> El Código IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) es una publicación del IMO que compila todas las disposiciones destinadas a regular el transporte de mercancías peligrosas por vía marítima.

control sea realizado en línea con las especificaciones correspondientes a la protección de cada tipo de producto almacenado y que cumpla con las normas locales y las mejores prácticas internacionales, TCP elaborará un procedimiento específico de control de plagas, aplicable tanto al ámbito operativo como de construcción del Proyecto. Este procedimiento prohibirá a TCP y a las empresas contratadas o subcontratadas la compra, el almacenamiento o la utilización productos incluidos en las clases “Ia” (extremadamente peligrosos) ni “Ib” (altamente peligrosos) según la clasificación de plaguicidas según su peligrosidad de la Organización Mundial de la Salud (“OMS”).

#### 4.4 Salud y seguridad de la comunidad

##### 4.4.a Salud y seguridad de la comunidad

Para medir el potencial impacto a la salud de la comunidad debido al ruido y la posible contaminación de aguas de uso público que las actividades del Proyecto pudieran generar, TCP ha previsto el monitoreo trimestral de los niveles de ruido en dos puntos representativos ubicados en sitios estratégicos de la terminal. De igual forma, TCP prevé monitorear, semanalmente, la calidad de sedimentos y del agua en playas de Montevideo (Cerro, Ramírez, Pocitos, Playa Verde y Carrasco), a través de análisis semanales que permitirán detectar, entre otros parámetros, los niveles de metales pesados (cadmio, mercurio, plomo, cromo y granulometría) tanto en agua como en sedimentos, y valores de pH, conductividad, oxígeno disuelto, y material en suspensión en el agua.

La generación de polvo asociada a las obras constructivas de la terminal será mitigada mediante el humedecimiento periódico de la superficie por la que deban transitar camiones y maquinaria pesada.

Se estima que el flujo de camiones hacia y desde la terminal, durante la fase constructiva, será de 24 unidades por día, distribuidos de manera homogénea. En previsión del congestionamiento eventual de tránsito que podría ser causado por este hecho, TCP, en coordinación con las autoridades competentes, establecerá medidas preventivas (instalación de señalética, de semáforos, etc.) para ordenar el flujo de vehículos y peatones en la zona de obras.

Para asegurar una adecuada gestión de los riesgos asociados al manejo de camiones y vehículos livianos del Proyecto, TCP preparará e implementará un Plan de Seguridad Vial, de aplicación para todo el ámbito de construcción del Proyecto y de cumplimiento obligatorio para el personal propio y contratado. Dicho plan contemplará lo siguiente: i) la realización de cursos de manejo defensivo obligatorio para el personal que defina el Project Manager junto con los responsables de seguridad; ii) la ejecución de controles aleatorios de ingesta de alcohol y drogas a choferes de camiones y maquinaria propia y contratada; iii) la identificación de sitios sensibles en recorridos de camiones y vehículos livianos de personal propio y contratado (por ejemplo, escuelas, hospitales, y sitios turísticos de alta concentración de público) fijando pautas de manejo específicas en determinados lugares (tales como velocidades máximas para determinados tramos); iv) un listado de normas de buen comportamiento con miembros de la comunidad y v) un listado de actividades de coordinación a realizar con autoridades locales y con la policía de tránsito (para implementación de desvíos y aumento de la seguridad vial en condiciones nocturnas o de ocurrencia de inclemencias climáticas).

#### 4.4.a.i Diseño y seguridad de infraestructura y equipos

La escollera Sarandí es considerada por los habitantes de Montevideo un punto de contemplación del paisaje costero y un sitio de encuentro, de recreación y de práctica de pesca deportiva. Por esta razón, el Proyecto prevé monitorear rutinariamente su estabilidad estructural (la cual podría sufrir alteraciones por la construcción del Muelle Oeste) a través de verificaciones topográficas durante el período de construcción.

#### 4.4.a.ii Gestión y seguridad de materiales peligrosos

TCP, mediante la implementación de procedimientos específicos contenidos en el SIG, evitará o minimizará los efectos derivados de eventuales derrames contaminantes que podrían impactar en las actividades recreativas o de pesca deportiva que se llevan a cabo en las cercanías de la terminal.

#### 4.4.a.iii Servicios que prestan los ecosistemas

Las provisiones y medidas de mitigación incluidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción, relativas a la gestión de impactos sobre la calidad de las aguas y sobre la ictiofauna que pueda ocasionar el Proyecto, permitirán prevenir adecuadamente los efectos sobre las actividades recreativas y de pesca deportiva de la zona próximas a los sitios de obra.

#### 4.4.a.iv Exposición de la comunidad a enfermedades

No se prevé que las actividades de construcción contribuyan a aumentar los niveles de exposición de la población local a enfermedades transmisibles de origen foráneo o de cualquier tipo, considerando que: i) el puerto constituye una infraestructura existente ; ii) la gran mayoría de los trabajadores provendrán de la ciudad de Montevideo y sus alrededores; y iii) todo el personal será sometido a exámenes de salud pre ocupacionales y permanecerá bajo vigilancia médica durante el tiempo que se desempeñe en el Proyecto, en el marco de lo dispuesto por el Decreto 127/014.

#### 4.4.a.v Preparación y respuesta a emergencias

El Plan de Prevención y Respuesta a Emergencias del sistema integrado SIG de TCP incorporará medidas de manejo para situaciones de emergencia más probables que puedan ser generadas por el Proyecto (contaminación masiva, incendios, explosiones de magnitud). Adicionalmente a los simulacros a ser organizados por la Empresa, se prevé que, en cumplimiento con lo estipulado en el Código PBIP y en el Código Internacional de Salvaguarda de la vida Humana en el Mar (“SOLAS”), TCP realice ejercicios de “Actuación ante Emergencias” con el apoyo del Departamento Montevideo y los Oficiales de Protección de la Instalación Portuaria (“OPIP”) de la ANP, así como del Prefecto de Puerto de Montevideo.

#### 4.4.b Personal de seguridad

El personal de seguridad de la terminal de TCP no está armado; pertenece a la plantilla permanente de empresas contratadas específicamente para brindar el servicio de seguridad física y ha recibido

el entrenamiento correspondiente en manejo adecuado de la fuerza y respeto a los derechos humanos.

#### 4.5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

El Proyecto no dará lugar a reasentamiento involuntario material físico o económico de ningún tipo.

#### 4.6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos

##### 4.6.a Requisitos generales

El Proyecto no producirá cambios significativos que impliquen la conversión o degradación de hábitat críticos <sup>42</sup> o de áreas protegidas.

##### 4.6.b Protección y conservación de la biodiversidad

Las voladuras subacuáticas previstas para remover parte del fondo rocoso en el área de la terminal, producirá, sin duda, ondas de sobrepresión que podrían afectar localmente a la fauna ictícola. Para minimizar esta situación, se han previsto, entre otras, las siguientes medidas: i) antes de realizar una explosión, la verificación de la ausencia de mamíferos marinos, mediante inspección visual; ii) la ejecución de una detonación leve de forma previa a la detonación principal, para ahuyentar a la fauna íctica que pudiera estar presente en las cercanías de la zona de intervención; y iii) la constitución de una cortina de burbujas en el caso de detectarse más de 20 peces muertos luego de la detonación leve.

El EsIA del Proyecto ha determinado que, durante su construcción, no se requerirá ninguna medida de gestión en el área de la terminal y del banco Arquímedes (ambos hábitats modificados), debido a que la potencial afectación a la biodiversidad acuática no será significativa <sup>43</sup>. El estudio también determinó un impacto no material sobre zonas de desove, cría y reproducción de peces demersales y de especies nectónicas en la zona autorizada de descarga de lodos (Zona B, adyacente al canal de acceso al Puerto, distante unos 40km hacia el Sureste). Para la fase de operación, la probabilidad de afectación de la fauna marina por realización de dragados de mantenimiento de la nueva terminal TCP y por disposición de material de dragado en la zona de vertido, será de baja magnitud por lo que no sería necesario incorporar medidas específicas de gestión.

---

<sup>42</sup> Los hábitats críticos son áreas con alto valor de biodiversidad, tales como: i) hábitats de importancia significativa para la supervivencia de especies amenazadas o críticamente amenazadas; ii) hábitats de importancia significativa para la supervivencia de especies endémicas o especies restringidas a ciertas áreas; iii) hábitats que sustentan la supervivencia de concentraciones significativas a nivel mundial de especies migratorias o especies que se congregan; iv) ecosistemas únicos o altamente amenazados, o v) áreas asociadas con procesos evolutivos clave (Norma de Desempeño 6 – enero 2012).

<sup>43</sup> El EsIA ha considerado los siguientes impactos potenciales del Proyecto sobre la biodiversidad: I) afectación de la fauna bentónica por remoción de sedimentos en área de la terminal; ii) afectación de la fauna ictícola por re-suspensión de sedimentos en el área de la terminal; iii) afectación de la fauna bentónica por disposición de material de dragado en la zona de vertido y iv) afectación a la fauna bentónica por remoción de sedimentos en el área de explotación del banco Arquímedes.

#### 4.6.b.i Hábitat Modificado

En términos generales, las actividades constructivas acuáticas previstas en el Proyecto serán desarrolladas en entornos previamente intervenidos (hábitats modificados) por proyectos similares (incluyendo etapas previas de expansión de la terminal TCP), donde ya se han empleado técnicas de dragado y remoción de sedimentos similares a las que realizará el Proyecto.

#### 4.6.b.ii Hábitat natural

El Proyecto no se desarrollará en áreas que no fueran previamente intervenidas.

#### 4.6.b.iii Hábitat crítico

El Proyecto no interseca zonas de hábitat crítico.

#### 4.6.b.iv Áreas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente

El Proyecto no afecta zonas protegidas por la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (“DINARA”). Entre las áreas protegidas por el Sistema Nacional de Áreas protegidas (“SNAP”) más cercanas a la zona del Proyecto, se identifica a la Isla de Flores (distante unos 25 km hacia el Este del puerto de Montevideo). TCP ha verificado que el cambio eventual de calidad de agua producida por la descarga de lodos en el sitio de vertido no afectará de forma significativa la calidad de agua que rodea la isla.

#### 4.6.b.v Especies exóticas invasivas

Las especies exóticas presentes en ecosistemas costero-marinos de Uruguay se encuentran mayormente en el Río de la Plata (zona inter o submareal) y en las desembocaduras de arroyos y ríos (sub-estuarios del Río de la Plata) <sup>44</sup>. Los vertebrados fueron introducidos principalmente con fines cinegéticos y para la acuicultura, mientras que los invertebrados ingresaron, en su mayoría, en forma incidental, en las aguas de lastre o en incrustaciones (*fouling*) de los barcos <sup>45</sup>. Si bien el Proyecto producirá un aumento en el tráfico de buques que arriben al Puerto de Montevideo, ello no implicará, necesariamente, un aumento en la introducción de especies exóticas invasivas debido a que el manejo de las aguas de lastre de los barcos está reglamentado y supervisado por la Prefectura Nacional Naval, en su carácter de Autoridad Marítima <sup>46</sup>.

---

<sup>44</sup> Especies exóticas invasoras de Uruguay: Distribución, impactos socioambientales y estrategias de gestión. Comité de Especies Exóticas Invasoras – diciembre 2021.

<sup>45</sup> Entre las especies exóticas invasivas identificadas en el Río de la Plata y sus sub-estuarios se encuentran las siguientes: *Ligia exótica* (isópodo), *Amphibalanus Amphitrite* (balano), *Corbicula Fluminea* (almeja asiática), *Corbicula Largillierti* (almeja asiática), *Limnoperna Fortunei* (mejillón dorado), *Rapana Venosa* (caracol rapana), *Ficopomatus Enigmaticus* (poliqueto), y *Cyprinus Carpio* (Carpa).

<sup>46</sup> Directrices para el control y la gestión de agua de lastre de los buques – Disp. Marítima N°109 – Prefectura Nacional Naval – Uruguay.

#### 4.6.c Gestión de servicios ecosistémicos

A pesar de que los impactos previstos del Proyecto sobre los servicios ecosistémicos son considerados bajos o inexistentes, el Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción del ESIA prevé acciones para prevenir y mitigar todos los impactos sobre los servicios ecosistémicos de carácter cultural (recreación, pesca deportiva, etc.) y de soporte (servicios de mantenimiento de la biodiversidad, entre otros) que el Proyecto pueda generar.

#### 4.6.d Gestión sostenible de recursos naturales vivos. Cadena de abastecimiento.

El Proyecto no precisará de recursos naturales vivos.

### 4.7 Patrimonio cultural

#### 4.7.a Protección del patrimonio cultural en el diseño del Proyecto

El Proyecto no afectará patrimonio cultural crítico alguno <sup>47</sup>. No obstante, durante su construcción, TCP realizará un control arqueológico de obra, especialmente durante el dragado, para identificar y manejar eventuales hallazgos fortuitos que se registren. En este sentido: i) establecerá un sistema de vigilancia efectiva sobre las obras de remoción de sedimento; ii) implementará un procedimiento para la recuperación sistemática de la mayor cantidad de elementos arqueológicos que se encuentren entre el sedimento y en la superficie dragada; y iii) garantizará que todo el proceso sea documentado correctamente, y que exista la trazabilidad de cada elemento recuperado.

Para evitar que las voladuras subacuáticas generaren impactos no deseados sobre la escollera Sarandí y sobre edificaciones patrimoniales de la Ciudad Vieja, TCP realizará un ajuste de las cargas de explosivos e instalará, al menos una semana antes del inicio de las actividades de voladuras y para establecer una línea de base de intensidad de vibración, tres sismógrafos permanentes capaces de monitorear las vibraciones en tres dimensiones (en la esquina Noroeste del muelle de escala, en el edificio del Antiguo Hotel Nacional, y en la escollera Sarandí en el punto de intersección con la continuación del nuevo muelle).

#### 4.7.a.i Procedimientos en caso de hallazgos fortuitos

El Plan de Gestión Ambiental y Social de Construcción prevé, que en el área terrestre y durante la construcción de las fundaciones de los nuevos talleres de mantenimiento, muy probablemente se encuentren viejas estructuras abovedadas. Para estos casos el plan contempla que, en caso de concretar un hallazgo, éste sea documentado, la intervención sea minimizada, y se siga las directivas del arqueólogo del Proyecto. En lo relativo al área acuática, el plan establece, para casos de hallazgos arqueológicos, las siguientes actuaciones: i) registrar las coordenadas geográficas del descubrimiento; ii) si fuera posible, marcar el punto de descubrimiento con una boya indicativa; iii)

---

<sup>47</sup> El patrimonio cultural crítico consiste en uno o ambos de los siguientes tipos: i) el patrimonio internacionalmente reconocido de comunidades que usen o que tengan memoria viviente de haber usado el patrimonio cultural para fines culturales de larga data; o ii) áreas de patrimonio cultural legalmente protegidas, incluidas las propuestas por los gobiernos anfitriones para tal designación

establecer una zona de exclusión de 5 metros de radio, tomando el hallazgo como centro; iv) suspender cualquier intervención en esa área; v) realizar un informe de búsqueda, incluyendo forma, dimensiones y material, hipótesis de origen y funcionalidad; vi) realizar un registro fotográfico y proceder a la clasificación y tratamiento del hallazgo; y vii) notificar inmediatamente a TCP y a las autoridades portuarias.

Según el procedimiento de hallazgos fortuitos de TCP, cualquier hallazgo arqueológico o cultural deberá ser evaluado por los arqueólogos de obra y, cuando corresponda, el hecho se pondrá en conocimiento de la ANP, de la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación del Ministerio de Educación y de la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente. Los elementos de relevancia potencial arqueológica que sean recuperados deberán ser: i) separados, diferenciando los materiales (cerámica, vidrio, metales, etc.) de los que estén compuestos; o ii) etiquetados (con un número de inventario que asegure su trazabilidad), limpiados (con los cuidados que correspondan), documentados, dibujados o fotografiados, e inventariados individualmente antes de ser almacenados provisionalmente en contenedores plásticos llenos de agua de mar y depositados provisionalmente en bolsas de malla de polipropileno que garantice la circulación de agua.

#### 4.7.a.ii Patrimonio cultural crítico

No se prevé que el Proyecto afecte patrimonio cultural crítico alguno.

#### 4.7.b Uso del patrimonio cultural por parte del proyecto

El Proyecto no efectuará ningún uso de ningún material que provenga de un hallazgo fortuito.

### **5. Acceso local a la documentación del proyecto**

La documentación relativa al proyecto puede ser accedida dirigiéndose a:

[rodolfo.laporta@katoennatie.com.uy](mailto:rodolfo.laporta@katoennatie.com.uy)

[carl.trické@katoennatie.com](mailto:carl.trické@katoennatie.com)