

## ESRS Proyecto Ferroviario de PPP “Ferrocarril Central” URUGUAY

Idioma original del documento: Español

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

El Proyecto Ferroviario de PPP “Ferrocarril Central” (en adelante “FFCC” o “El Proyecto”) incluye el diseño, la construcción, el financiamiento, la rehabilitación y el mantenimiento de una vía ferroviaria de 273 kilómetros (km) entre las ciudades de Montevideo y Paso de los Toros, Uruguay. El punto de inicio del Proyecto es la Nueva Terminal de Pasajeros en Montevideo, y el final es la estación Paso de los Toros. El suministro, las pruebas y la puesta en servicio del material rodante no forman parte del Proyecto.

El proponente del Proyecto es el Ministerio de Transporte y Obra Pública (MTOP), entidad que ha dispuesto la realización de una evaluación de impacto ambiental (EIA) para el Proyecto, como paso previo a la obtención de la Licencia Ambiental ante la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA), organismo del Ministerio de Ordenamiento Territorial, Vivienda y Medio Ambiente (MOTVMA). Los subproyectos e instalaciones de envergadura, tales como puentes, trincheras, canteras, obradores y cruces a diferente nivel de la vía, requerirán de evaluaciones ambientales específicas a ser aprobadas por la DINAMA. El Consorcio Grupo Vía Central (en adelante “el Consorcio”), conformado por las empresas NGE (Francia), Sacyr (España), Berkes (Uruguay) y SACEEM (Uruguay), ha ganado la licitación pública internacional para la construcción y mantenimiento de la nueva ferrovía, bajo la modalidad de un contrato PPP (Participación Público Privada).

La infraestructura ferroviaria a ser construida o mejorada a través del Proyecto será diseñada de acuerdo con las especificaciones técnicas de la Comunidad Europea. La ferrovía permitirá transportar pulpa de celulosa, madera, granos, contenedores, combustible y productos químicos, entre otras cargas. Se estima que por la ferrovía circularán 8 millones de toneladas de carga (incluyendo 4 millones de toneladas de celulosa) en bruto por año, cuando ésta opere en forma continua los 365 días del año.

Por la vía circularán 15 trenes de carga diarios en cada dirección, con una longitud máxima de 800 metros, y 9 trenes de pasajeros en cada dirección que enlazarán Montevideo con la localidad de 25 de Agosto. Los trenes circularán a una velocidad máxima de 60 kilómetros por hora (km/h) entre Montevideo y Las Piedras, y de 80 km/h entre Las Piedras y Paso de los Toros. La capacidad de carga se elevará de 18 toneladas por eje (ton/ejes) que se registra en la actualidad a 22,5 ton/eje.

Las principales obras a ser financiadas incluyen: i) cambio de las vías, durmientes y renovación de estructuras civiles existentes (tales como taludes, puentes, alcantarillas, etc.); ii) mejoras en la geometría del trazado de vías implicando la construcción de desvíos a centros poblados (Santa Lucía, Independencia, Cardal, Sarandí Grande y Puntas de Maciel); iii) obras de paso en trinchera en las localidades de Capurro / Uruguayana y Las Piedras, para evitar cruces transversales a la vía; iv) nueva

vía doble entre las localidades de Sayago y Progreso para transporte de pasajeros; v) renovación de vía entre Sayago y Estación Peñarol; vi) nuevo sistema de señalización y control de tráfico incluyendo un sistema de protección automática de los trenes e interfaces con las vías de conexión; vii) la construcción, reconstrucción o refuerzo de puentes; viii) el soterramiento de calles y carreteras; ix) la instalación de pantallas acústicas en sitios sensibles al ruido; y x) el vallado de la franja ferroviaria en todo el recorrido.

El Proyecto incluirá el mejoramiento de las estaciones y servicio de transporte de pasajeros entre Montevideo y Progreso y la construcción de 32,5 km de nuevos caminos de acceso para mantenimiento. Sin embargo, debido a correcciones en el trazado y desvíos de centros poblados, también implicará la expropiación de 642 padrones, así como la demolición y desplazamiento involuntario de 40 viviendas y de instalaciones varias.

El período estimado para la construcción del Proyecto es de 33 meses. Para esto habilitará cuatro frentes constructivos simultáneos y aproximadamente equidistantes, e incluirá 3 obradores principales (ubicados en Florida, Durazno y Montevideo) y dos obradores secundarios (en Paso de los Toros y en Progreso). En el obrador principal ubicado en Florida de 29 hectáreas de extensión, se acopiarán los rieles, y se instalarán la fábrica de durmientes, el área de mantenimiento de maquinaria y equipos, el acopio de balasto, los laboratorios, las oficinas y las zonas de comedores, vestuarios, sanitarios, etc. El acopio de los rieles desmontados se realizará en sitios específicos cercanos a las localidades de Paso de los Toros, Durazno, Sarandí Grande, Florida y Progreso<sup>1</sup>.

El Proyecto requerirá la instalación de 4 plantas de hormigón de una capacidad de 60 metros cúbicos por hora (m<sup>3</sup>/h), las que se ubicarán en las afueras de Montevideo, y en las poblaciones de 25 de Mayo, Durazno y Centenario; y de dos canteras principales de materiales que se localizan en Pintado y Centenario. No obstante, los materiales para la sub-base se obtendrán de varias canteras ubicadas a lo largo de la traza.

La visita de Debida Diligencia Ambiental y Social (DDAS) para el Proyecto se efectuó entre el 4 al 8 de febrero de 2019. Durante ella se realizaron visitas a los sitios más relevantes (potenciales frentes de obra y lugares donde se asienta la población potencialmente afectada) cubriendo el trayecto desde Montevideo hasta Paso de los Toros; y reuniones con representantes del Consorcio, las autoridades (MTOP, DINAMA, Defensoría del Vecino en Intendencia de Montevideo), las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Organizaciones Comerciales (OC) más relevantes, así como con miembros de las comunidades potencialmente afectadas por el Proyecto, tanto en su fase de construcción como de operación<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Los materiales recuperados del desarme de la vía entre Montevideo y Paso de los Toros (rieles y durmientes) así como los rieles nuevos existentes depositados en la zona de vía se trasladarán a la Línea a Río Branco para ser colocados desde el km 26 (Toledo) al 334 (Treinta y Tres), y a otros destinos.

<sup>2</sup> Los potenciales impactos ambientales y sociales de carácter acumulativo sobre componentes del medio natural y antrópico considerados relevantes para el proyecto del ferrocarril, son objeto de una Evaluación de Impactos Acumulativos solicitada por BID Invest al consorcio GVC.

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

De conformidad con lo dispuesto en la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, el Proyecto ha sido clasificado en la Categoría A, debido a que potencialmente podrá generar, en su etapa constructiva, el reasentamiento involuntario de personas causado por la expropiación de terrenos y el desplazamiento de quienes construyeron su vivienda en la faja de servidumbre de la ferro vía; interferencias del tráfico peatonal y automotor causada por las obras, el consecuente aumento de la probabilidad de accidentes viales; afectación de la calidad de aire por emisiones de material particulado; generación de vibraciones; emisión sonora; y la eventual afectación del agua, del suelo y de la biodiversidad por eventos de contaminación asociados a derrames accidentales de sustancias químicas durante los procesos constructivos.

El Proyecto activará las siguientes Normas de Desempeño (ND) de la Corporación Financiera Internacional (CFI o IFC, por su acrónimo en inglés): ND1 Evaluación y Manejo de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales); ND2 Trabajo y Condiciones Laborales; ND3 Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación; ND4 Salud y Seguridad de la Comunidad; ND5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario; ND6 Conservación de la Biodiversidad y Manejo Sostenible de los Recursos Naturales Vivos; y ND8 Patrimonio Cultural.

## **3. Contexto Ambiental y Social**

La traza del ferrocarril, con neta orientación S-N, atraviesa mayormente zonas rurales, y puntualmente las capitales de los departamentos (Canelones, Florida, Durazno) y algunas localidades (La Paz, Las Piedras, Progreso, Sarandí Grande, Santa Lucía, Carlos Reyles entre otras), siguiendo en, muchos tramos, la geometría de la Ruta 5 que une Montevideo con Paso de los Toros. En la zona sur del trazado se localizan el conurbano de Montevideo y el departamento de Canelones, siendo éstas las áreas más antropizadas que presentan grandes extensiones destinadas a agricultura de secano y riego, y tierras destinadas a la producción hortícola y frutícola. En el límite departamental Canelones – Florida, la traza atraviesa el Río Santa Lucía, perteneciente a la cuenca del río de la Plata y su Frente Marítimo. La zona asociada al tramo central de la vía presenta menos tierra dedicada al cultivo y más a la ganadería y tambos. Hacia el norte, en la cuenca del Río Negro, predomina la ganadería extensiva.

En general, el área adyacente a la traza presenta baja diversidad biológica, predominando extensas praderas naturales con algunos afloramientos rocosos y topografía suavemente ondulada. Las alturas máximas son menores a los 150 metros sobre el nivel medio del mar (msnm) y se ubican en la zona de la Cuchilla Grande, próximos a las localidades de Sarandí Grande, Goñi en Florida, y Villasboas en Durazno. Dentro del área de influencia del Proyecto se encuentran el Área Protegida con Recursos Manejados de los Humedales de Santa Lucía (1 km) y el área Paisaje Protegido Localidad Rupestre de Chamangá (7 km).

## **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

El Consorcio ha adoptado como sistema integrado de gestión ambiental, social y de salud y seguridad (“el Sistema Integrado” o “el ESHS”) el de la empresa SACEEM, un sistema certificado bajo la norma ISO 14.001.

El Sistema Integrado estará liderado por un Gerente Ambiental, Social y de Salud y Seguridad, quien representará al Consorcio ante el Director Ambiental del MTOP, las autoridades de aplicación al Proyecto (nacionales, departamentales y municipales), y las entidades de financiamiento. El gerente ESHS reportará de forma directa al Director de Obra del Consorcio y dispondrá de profesionales y técnicos suficientes para ejercer el control simultáneo de los diferentes frentes de obra. El Consorcio designará un Especialista Social, quien reportará al Gerente ESHS del Consorcio, cuya función principal será la preparación e implementación del Plan de Relacionamento Comunitario, en coordinación con los equipos sociales del MTOP; el especialista social reportará al Gerente ESHS del Consorcio.

#### 4.1.b Política ambiental, social y de salud y seguridad

El Sistema Integrado incluye a la Política Ambiental, a la de Salud y Seguridad y a la Política de Calidad establecidas por el Consorcio. Éstas están orientadas a alcanzar el pleno cumplimiento legal de todas las actividades a ejecutar y a mantener la mejora continua del sistema. Para instrumentar la política, el Consorcio ha adoptado una serie de procedimientos que la empresa SACEEM ha desarrollado como parte de sus compromisos al recibir la certificación ISO 14.001. Estos procedimientos se notan por las letras “PR” y un número que los identifica.

El Consorcio formulará e implementará una Política de Recursos Humanos que se incluirá en el sistema integrado de gestión; dicha Política asegurará el cumplimiento legal y los requerimientos pertinentes de la Norma de Desempeño 1.

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

El Sistema Integrado del Consorcio incluye el procedimiento PR-2202 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, el cual no define su alcance en relación a las tareas que realizarán los subcontratistas.

En materia de salud y seguridad en el trabajo, el sistema incluye al procedimiento PR-2101 Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales y el procedimiento PR-2102 Análisis de Peligros y Riesgos. En éste último se documentan las dos modalidades básicas de identificación y evaluación de riesgos que el Consorcio aplicará a las tareas del personal propio y contratado: i) evaluación de riesgos por categoría y no por puesto de trabajo; los riesgos asociados a la tipología de actividades que realiza el personal según su categoría laboral es usualmente realizada durante la etapa de planificación y revisada cada cinco años; y ii) evaluación de riesgos, consistente con las actividades de una obra en

particular; en estos casos los capataces, encargados y quien tuviera personal bajo su dirección y vigilancia realiza un Análisis de Peligros y Riesgos periódicamente (semanalmente, quincenalmente, etc., dependiendo de los cambios surgidos en las tareas); mediante el Análisis de Peligros y Riesgos se determina si cada riesgo identificado y evaluado puede ser gestionado en forma aceptable o no; en éste último caso la tarea no puede llevarse a cabo.

El Consorcio modificará el alcance del Procedimiento PR-2202 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, de modo que los aspectos ambientales bajo evaluación sean los pertinentes al ámbito en que desarrolla su actividad el personal propio, el personal contratado y la comunidad o tercera parte potencialmente afectada por las obras constructivas. Asimismo, el Consorcio adaptará el procedimiento PR-2102 ampliando su alcance, cuando corresponda, a la preservación de la seguridad y salud de todo miembro de la comunidad potencialmente afectada por el desarrollo de las tareas constructivas. La identificación y evaluación de potenciales impactos y riesgos tendrá en consideración los resultados de la Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto, la cual, si bien fue realizada bajo un enfoque predictivo, resultan de aplicación en términos generales<sup>3</sup>.

Mediante el procedimiento PR0506 el Consorcio procede a la identificación, actualización y evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros que estuvieran suscritos". El Consorcio incorporará a dicho procedimiento el criterio para identificar las obligaciones de carácter ambiental y social emanadas de los contratos de préstamo con las entidades de financiamiento.

#### 4.1.d Programas de gestión

El Sistema Integrado incluye una serie de procedimientos referidos al manejo de combustibles; gestión de residuos (domésticos y peligrosos), de escombros, de chatarra, de efluentes sanitarios; manejo de aceites, filtros y lubricantes; gestión de sustancias peligrosas; maquinaria terrestre; de contingencia (por derrames y por explosiones); prevención y control de incendios; y comunicación social.

Sin embargo, para cumplir con la legislación local, el Consorcio debe elaborar un Estudio de Seguridad e Higiene que contenga procedimientos e instrucciones de trabajo. Asimismo, deberá preparar Planes de Gestión de Obra (PGO), para establecer la secuencia de las actividades, las instrucciones o procedimientos aplicables, las responsabilidades y los registros para la gestión de la Calidad, Seguridad y Medio Ambiente; y Planes de Inspección de Materiales (PIM).

Según el Procedimiento Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, el Gerente de Operaciones, en conjunto con el Responsable de Salud y Seguridad, son los responsables de realizar en forma periódica, los controles del estado de salud del personal de la empresa, a los efectos de la actualización del carné de salud reglamentario. Pueden llevarse a cabo controles médicos adicionales en función de la evaluación de riesgos por categoría profesional.

El Sistema Integrado incluye el procedimiento PR-1807 para Control de las Obligaciones Laborales de Contratistas, mediante el cual se especifican los requerimientos legales pertinentes; y la Norma

---

<sup>3</sup> La solicitud de ampliación de alcance de ambos procedimientos tiene su fundamento en los requerimientos emanados de la Norma de Desempeño 4 Salud y Seguridad de la Comunidad

Interna Requisitos de Seguridad para Empresas Contratistas (NI 001) la cual contiene los requerimientos de seguridad de toda empresa contratista. Sin embargo, para implementar una gestión de contratistas alineada con los requerimientos de la Norma de Desempeño 1 de la CFI, el Consorcio elaborará un Manual para Gestión de Contratistas, en el cual mínimamente se especificarán los siguientes tópicos del Consorcio: i) Política Ambiental, Social y de Salud y Seguridad y Política de Recursos Humanos; ii) Código de Ética; iii) Procedimientos de trabajo seguro del sistema integrado; iv) Gestión del agua, de la energía y de los residuos; v) Requerimientos de seguridad vial especificando: estado de conservación y funcionamiento requerido de vehículos, velocidades máximas permitidas, rutas de circulación convenidas (específicas en cada caso), modalidad de conducción en condiciones climatológicas adversas y en zonas sensibles a accidentes personales, horarios de circulación permitidos, modalidad de circulación con cargas peligrosas; vi) Requerimientos de capacitación; vii) Reglas de buena convivencia con la comunidad en el contexto del Plan de Relacionamiento Comunitario.

El Sistema Integrado incluye el procedimiento PR-0605 Evaluación de Proveedores y Subcontratos, mediante el cual se califica al proveedor o subcontratista y ello lo habilita (o no) a postularse para trabajos futuros. Entre los criterios de calificación no se incluyen los pertinentes a la gestión ambiental y a las relaciones con la comunidad. El Consorcio elaborará un procedimiento de Evaluación de Proveedores y Subcontratistas que incluya como criterios de evaluación a su gestión en materia de salud y seguridad, medio ambiente y a la calidad de su relacionamiento con la comunidad. Especial significancia se otorgará a la seguridad en la conducción de vehículos y maquinarias en calles y rutas por parte de los contratistas.

#### 4.1.e Capacidades y competencia organizativas

Según se establece en el sistema integrado de gestión del Consorcio, con base en el relevamiento de las necesidades de capacitación en materia de salud y seguridad, el Gerente de Gestión Humana es responsable de generar y ejecutar un "Programa Anual de Capacitación". Todas las actividades relativas a la formación del personal son llevadas a cabo de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento de "Capacitación y Entrenamiento del Personal" (PR-1801). Por otra parte, el Gerente de Calidad y Medio Ambiente dicta al inicio de cada obra, una capacitación introductoria al sistema de gestión dirigida a los técnicos de obra, a los operarios propios y contratistas. Con base en los principios de la Política y objetivos en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo, y en consideración de los resultados que surgen de la identificación de los requisitos legales, la identificación de peligros y evaluación de riesgos, los informes de siniestralidad, los resultados de las inspecciones y auditorías internas y externas, se define el contenido del Programa Anual de Capacitación.

El Consorcio definirá el contenido del Programa Anual de Capacitación, considerando adicionalmente a los aspectos ambientales y riesgos de salud y seguridad ya usualmente identificados, los pertinentes a la salud y seguridad de la comunidad potencialmente afectada por las obras constructivas, concientizando sobre estos aspectos principalmente al personal de obra propio y contratado. Particular enfoque debe otorgarse a la seguridad en la conducción de vehículos y maquinaria dentro y fuera del ámbito de las obras constructivas por parte de personal propio y de personal contratado.

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

Para dar respuesta a situaciones de emergencia, el Consorcio dispone del procedimiento PR-2204 Identificación y Respuesta ante Emergencias Ambientales<sup>4</sup>, el cual identifica como situaciones de emergencia a los derrames de sustancias químicas, a las explosiones y a los incendios, indica que las emergencias asociadas a un proyecto se identifican mediante el procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales (PR-2202).

El Consorcio preparará un Plan de Prevención y Respuesta ante Emergencias para cada sitio o instalación que conforme una unidad operativa (por ejemplo, obrador, cantera, obra civil de envergadura, etc.). Dicho Plan estará articulado con el Plan de Emergencia del MTOP y será extensivo a contratistas del Consorcio. En cada Plan se identificarán escenarios de emergencia específicos del sitio (derrames sobre el suelo o el agua, explosiones, incendios, inundaciones o deslizamientos del terreno ante lluvias intensas, amotinamiento, etc.), las acciones correspondientes para prevenir y para enfrentar la emergencia, las responsabilidades (incluyendo las correspondientes a feriados y fines de semana), los actores externos potencialmente involucrados durante una emergencia (hospital, bomberos, policía, defensa civil, etc.) y el flujograma de comunicaciones. Cuando corresponda, se formulará un plan de evacuación indicando en un croquis los puntos de encuentro, salidas de emergencia, equipos e instalaciones de extinción de incendios, depósitos de inflamables, llaves de corte de energía etc. La actuación del personal ante escenarios determinados será materia de simulacros a ser realizados en forma semestral.

El Sistema Integrado estipula que, ante la ocurrencia de un accidente grave, el responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene la obligación de comunicar el percance a las áreas competentes del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social según lo establecido en el procedimiento PR-2101 Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

El Consorcio preparará e implementará un procedimiento específico para Gestión de Accidentes, de aplicación tanto para personal propio como contratado, y deberá prever, mínimamente, las acciones a tomar en forma inmediata de ocurrido el accidente, el registro de la naturaleza y gravedad del accidente, la tramitación de los aspectos legales básicos y los formatos para preparar el informe de investigación del accidente y para identificar las medidas preventivas o correctivas adoptadas para evitar su repetición.

#### 4.1.g Seguimiento y evaluación

La construcción y operación del proyecto, a cargo del MTOP, tendrá seguimiento por la DINAMA desde su División Emprendimientos de Alta Complejidad del Área Evaluación de Impacto Ambiental. Para esto, la DINAMA efectuará auditorías propias o a través de terceros contratados para evaluar el desempeño del equipo responsable del MTOP. A la luz del proyecto de ingeniería ejecutivo a ser elaborado por el Consorcio, el MTOP deberá preparar el Plan de Gestión Ambiental de Construcción, y presentarlo a la DINAMA<sup>5</sup> para su aprobación.

---

<sup>4</sup> El PR-2204 identifica como emergencias a los derrames de sustancias químicas, a las explosiones, y a los incendios.

<sup>5</sup> Requerimiento contenido en la Resolución 410 de la DINAMA.

El Sistema Integrado incluye el procedimiento PR 2205 Monitoreo Ambiental. Sin perjuicio de las mediciones de los parámetros que demande el Plan de Gestión Ambiental de Construcción del MTOP y de aquéllas que surjan como necesarias a partir de la implementación del Sistema Integrado del Consorcio, el Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad del Proyecto incluirá el seguimiento de los siguientes parámetros: niveles de ruido ambiental (línea de base y trimestral); nivel de vibraciones (en casos que se justificara); calidad de efluentes gaseosos de calderas empleadas para la fabricación de durmientes (anual); calidad de efluentes líquidos volcados a la red pública (trimestral); calidad de efluentes de curado y lavado de hormigón (antes del vertido de los efluentes, trimestral); análisis fisicoquímico y bacteriológico de cuerpos de agua superficiales o subterráneas y de suelos, en caso de evento de contaminación; y verificación de eventual descenso del nivel freático en lugares adyacentes a sitios donde se hubiera practicado el drenaje de agua.

En materia social se realizará el seguimiento de: i) el avance del proceso de expropiación y del proceso de realojo de personas; ii) de quejas y reclamos recibidos, manejados y resueltos; resultados de la gestión del Plan de Relacionamiento Comunitario, del Plan de Gestión de Aspectos Sociales y del Plan de Seguridad Vial especificados en el Plan de acción Ambiental y Social.

En cuanto a salud y seguridad en el trabajo, se monitoreará: nivel de ruido laboral (trimestral); la calidad de agua para bebida (trimestral); los accidentes e incidentes laborales (índices de frecuencia e índice de gravedad) del personal propio y contratado; y la resistencia de puesta a tierra de tableros eléctricos (semestral).

La adopción de valores límites admisibles para los parámetros medidos tendrá en cuenta los valores límites indicados en la legislación vigente y los indicados en las guías operativas de la CFI. El seguimiento incluirá un análisis de las posibles causas y medidas de prevención y/o mitigación propuestas para los casos en que los valores medidos excedan los límites aceptados por la legislación vigente o por las guías aplicables de la CFI.

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

Con objeto de recabar las opiniones e inquietudes de la ciudadanía con respecto al Proyecto, la DINAMA, durante el primer semestre de 2018, llevó adelante un proceso de diálogo sobre el proyecto y sobre el estudio de EIA con diversos grupos de vecinos e interesados. El MTOP, por su parte, ha respondido también a solicitudes de información complementaria al EIA realizado por la DINAMA.

Adicionalmente, se llevaron adelante dos audiencias públicas, una de ellas en Montevideo el 21 de diciembre de 2018 y la otra en Florida el 27 de diciembre de 2018. Los documentos ambientales del Proyecto y las respuestas a las solicitudes de información complementaria fueron publicados oportunamente<sup>6</sup> por la DINAMA en el sitio web del denominado Observatorio Ambiental<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> 19 de abril, 9 de julio, 9 de octubre y 6 de diciembre de 2018; y 1 de julio de 2019.

<sup>7</sup> <https://www.dinama.gub.uy/oan/proyectos/proyecto-ferroviario-montevideo-paso-de-los-toros/>



Mediante el Plan de Vigilancia, Seguimiento y Auditoría Ambiental<sup>8</sup> indicado en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental el MTOP ha planificado llevar a cabo un proceso de difusión del Proyecto entre la población de las comunidades potencialmente afectadas e implementar un mecanismo de recepción y resolución de inquietudes, quejas y reclamos.

De forma particular, durante la etapa de construcción, el MTOP ha previsto informar a la población acerca de las afectaciones al tránsito que pudieran tener lugar por el cierre de calles, y brindar vías alternativas para evitar congestionamientos. También prevé un proceso de consulta permanente con la población (no expropiada) que deba ser desplazada por el Proyecto y las acompañará durante todo el proceso de reasentamiento.

## **4.2 Trabajo y Condiciones Laborales**

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

El Consorcio no posee aún una Política de Recursos Humanos. Por lo tanto, éste enunciará una Política de Recursos Humanos específica para el Proyecto que considere, mínimamente, tanto para el personal propio como para el contratado, el trato justo, el respeto a la libre asociación de los trabajadores, la igualdad de oportunidades, la no discriminación, y el rechazo al trabajo infantil y al trabajo forzado.

### 4.2.b Reducción de la fuerza laboral

Antes de la finalización de la etapa constructiva, y antes de ejecutar despidos colectivos, el Consorcio realizará un análisis de alternativas a la reducción de la fuerza laboral (como por ejemplo programas de desarrollo de las capacidades de los empleados). De no identificarse alternativas, el Consorcio desarrollará e implementará un plan de reducción de la fuerza laboral para mitigar los impactos adversos de la misma a los trabajadores. El Consorcio cumplirá todos los requisitos legales y contractuales relativos a la notificación a las autoridades, el suministro de información y la consulta con los trabajadores y sus organizaciones.

### 4.2.c Mecanismo de atención de quejas

El Consorcio mantiene procesos de consulta y participación de sus empleados a todos los niveles y funciones aplicables, priorizando a las áreas operacionales y fomentando un diálogo fluido con los representantes de los trabajadores. Asimismo, realiza reuniones bipartitas y tripartitas frecuentes donde las partes interesadas tienen oportunidad de expresar sus percepciones acerca del Proyecto.

Sin embargo, el Consorcio no ha desarrollado aún un mecanismo mediante el cual sea posible sistematizar y documentar dichos procesos de consulta y mediante el cual sea posible capturar y procesar quejas, reclamos o solicitudes de los empleados y contratistas ya sea de forma taxativa o anónima. El Consorcio elaborará un procedimiento que incluya un mecanismo para la recepción y resolución de quejas, reclamos o sugerencias de cualquier trabajador propio o contratado,

---

<sup>8</sup> Plan de Seguimiento contenido en el EIA.

admitiendo la modalidad anónima. El procedimiento establecerá asignación de responsabilidades, y plazos de evaluación y respuesta a las manifestaciones de los empleados

#### **4.3 Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación**

El sistema integrado del Consorcio incluye el procedimiento de Gestión de Residuos Sólidos PR-2203 mediante el cual se prevé la gestión de residuos domésticos, de obras civiles y de residuos sólidos peligrosos. El Consorcio promueve la minimización de generación de residuos, su reutilización, reciclaje y aplica la gestión de tratamiento o disposición final indicada por la legislación. El sistema incluye el Instructivo de trabajo Gestión de Productos Químicos IT-2109 para gestionar la compra, almacenamiento, utilización y manejo de los productos químicos peligrosos (inflamables, no inflamables y gases).

El Sistema Integrado prevé la preparación de un Programa de Gestión Ambiental mediante el cual se establecerán objetivos para reducir el consumo de agua y energía, la producción de residuos, y la reducción de la generación de derrames y otros eventos de contaminación. Dicho programa establecerá indicadores de seguimiento para medir la eficiencia de las medidas de mitigación adoptadas.

El Consorcio elaborará un Procedimiento de Gestión de Sustancias Peligrosas en concordancia con los requerimientos legales vigentes y los emanados de la Norma de Desempeño 3 de la CFI. En dicho Procedimiento se indicará que el Consorcio no adquirirá ni empleará pesticidas o agroquímicos que incluyan algún componente de Clase Ia (extremadamente peligroso) o Ib (altamente peligroso) según la clasificación de la OMS.

Sobre la base de la Norma ISO 14064-1 y utilizando el Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte (ECCR) del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol) como guía de trabajo, el Consorcio preparará un Inventario de Gases de Efecto Invernadero para las etapas de construcción y de operación del Proyecto.

#### **4.4 Salud y seguridad de la comunidad**

En coordinación con el MTOP, el Consorcio preparará un Plan de Relacionamiento Comunitario que complemente al plan del mismo nombre adoptado por el MTOP. Dicho Plan incluirá mínimamente lo siguiente: i) asignación de responsabilidades para implementar y supervisar el cumplimiento de las acciones indicadas en el Plan para cada frente de obra; ii) mapeo de actores y de partes interesadas<sup>9</sup>; iii) procedimiento para difusión de información y realización de consultas a miembros de la comunidad; iv) procedimiento para la recepción y resolución de quejas, reclamos y sugerencias por parte de la comunidad o de cualquier otra tercera parte, incluyendo la modalidad anónima; y v) plan de información y comunicación a la comunidad sobre el avance de las obras y sobre la resolución de quejas o inquietudes. En cada frente de obra se destinará un lugar físico adecuado para que personal asignado del Consorcio pueda implementar las acciones previstas en el Plan.

---

<sup>9</sup> En proceso de realización.

El Consorcio elaborará un Procedimiento de Gestión de Aspectos Comunitarios, el cual mínimamente incluirá un análisis de las posibles enfermedades que pudieran ser inducidas o exacerbadas por el Proyecto (incluyendo las de transmisión sexual), así como una evaluación de la potencial insuficiencia en la provisión de servicios básicos (servicios de salud, seguridad policial, compra de alimentos, provisión de agua, electricidad, gestión de residuos, etc.) que podría generar.

Una vez identificados los riesgos e impactos, el Consorcio coordinará con las autoridades locales y con el equipo social del MTOP la aplicación de las medidas específicas para la gestión de dichos riesgos e impactos.

En el caso de contratar fuerzas de seguridad privadas, esta contratación estará regida por los principios dictados por las Naciones Unidas y la ND4 (Norma de Desempeño 4 de la CFI).

El Consorcio preparará e implementará un Plan de Seguridad Vial orientado a evitar o minimizar los impactos causado por las obras sobre la comunidad local. Este plan incluirá, entre otros aspectos, los siguientes: i) Identificación, con el aval de las autoridades locales, de las rutas y horarios de circulación de camiones y maquinaria afectados a las obras constructivas para minimizar los potenciales impactos sobre la seguridad y calidad de vida de la población; ii) Asignación de personal del Consorcio para dirigir el tráfico de vehículos en desvíos o vías con circulación restringida; iii) Instrucciones a choferes de camiones propios o contratados sobre la modalidad de conducción que deben aplicar para circular por zonas socialmente sensibles, las acciones permitidas y las prohibidas; iv) Lavado de neumáticos a la salida de obradores o canteras, especialmente en presencia de barro para evitar el depósito de barro en calles o rutas; v) Control visual continuo del estado de conservación y funcionamiento de los vehículos afectados a las obras y aplicación de medidas correctivas en caso de corresponder.

#### **4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario**

La Dirección Nacional de Topografía del MTOP ha autorizado a BID Invest y a las demás entidades de financiamiento proceso de realojo involuntario asociado al proyecto, asistiendo a reuniones periódicas.

Según lo informado por la Dirección de Topografía del MTOP, a la fecha de corte de este documento<sup>10</sup>, se identificaron un total de 639 padrones (predios) sujetos a expropiación, de los cuales 269 se ubican en terrenos rurales (la mayoría en el departamento de Florida) y 370 en urbanos (principalmente en los departamentos de Montevideo y Canelones). El 58% de los procesos de expropiación se encontraban prácticamente finalizados, de los cuales únicamente el 3% fueron sometidos a resolución judicial. El MTOP había también detectado 40 invasiones de viviendas a la faja ferroviaria en los departamentos de Montevideo y Canelones, incluyéndose 17 viviendas con ocupantes (no propietarios), 3 microemprendimientos (a ser reubicados) y otras instalaciones (algunas de ellas sujetas a expropiación total, parcial o bien a su remoción). El total de casos sujetos

---

<sup>10</sup> 26 de febrero de 2019.

a realojos ascendía a 26, incluyendo viviendas y asentamientos de personas (refugios de materiales endebles y sin provisión de servicios básicos).

Las cifras anteriores podrían ser modificadas una vez se haya definido la traza final de la línea férrea en cuestión (proyecto ejecutivo).

La estrategia adoptada por el MTOP cuando se ha requerido realojos<sup>11</sup> ha sido celebrar un convenio marco entre el MTOP y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) que incluye: i) la transferencia de viviendas producto de las expropiaciones a propiedad del MTOP para que el MVOTMA<sup>12</sup> implemente el trámite de realojo, así como las mejoras edilicias necesarias; ii) la transferencia de dinero para el alquiler transitorio y gastos asociados a las familias a ser realojadas durante el período entre el momento que deben dejar sus viviendas y el momento en que efectivamente serán realojadas; y iii) la transferencia de dinero para la compra de viviendas usadas (en el caso que las viviendas disponibles por la expropiación fueran menores que las familias a realojar).

El equipo del MTOP ha sostenido una comunicación fluida y permanente con los dueños de las viviendas e instalaciones a ser afectadas. Los procesos de realojo a viviendas totalmente expropiadas fueron incluidos en el Plan de Realojo acordado, mediante un convenio, entre el MTOP y MVOTMA.

Las obras de construcción de una trinchera en la localidad de Las Piedras, requerirá la remoción de una feria de venta de artículos diversos (principalmente ropa) ubicada en un predio adyacente a la estación del ferrocarril. Según un censo realizado por la Intendencia de Canelones el 10 de diciembre de 2018, en la feria se ubicaban 52 feriantes, todos en condiciones de irregularidad. Producto del diálogo entre los representantes de los potencialmente afectados, el Municipio de Las Piedras y la Intendencia de Canelones, se acordó movilizar la feria de manera transitoria a un sitio acordado, mientras duren las obras constructivas del ferrocarril. Concluidos los trabajos se reubicará el espacio ferial en un sitio a ser acordado en función de un proyecto urbanístico aprobado por el Municipio.

El Consorcio, a través de su especialista social, participará de reuniones periódicas de revisión del avance del proceso de expropiación y de realojo de personas que llevará a cabo el MTOP. Los resultados serán documentados y remitidos periódicamente a las entidades de financiamiento<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> 26 viviendas de personas no propietarias.

<sup>12</sup> El MVOTMA es la institución encargada de la adjudicación de viviendas.

<sup>13</sup> BID Invest y el banco de Desarrollo de América del Sur (CAF) realizarán el seguimiento del proceso de reasentamiento participando de las reuniones entre el Consorcio y el MTOP (Dirección de Topografía del MTOP).

#### **4.6 Conservación de la Biodiversidad y Gestión de Recursos Naturales**

El Proyecto se desarrolla en hábitats modificados destinados en su mayoría a la actividad agrícola y ganadera. En su área de influencia directa, no se han identificado hábitats críticos a ser potencialmente afectados por el Proyecto, ni especies bajo amenaza o peligro de extinción.

La afectación del Proyecto a los ecosistemas se considera, en términos generales, no significativa, en virtud de que éste se desarrollará en lugares muy alterados por la actividad antrópica y por la invasión de especies exóticas. No obstante, vez concebido el proyecto ejecutivo, el Consorcio preparará un Plan de Gestión de Biodiversidad, enfocado a minimizar los potenciales efectos de las obras sobre los Humedales de Santa Lucía (Área Protegida con Recursos Manejados, existente entre las localidades de Progreso y 25 de Agosto).

El Consorcio someterá el Plan de Biodiversidad a revisión de la unidad ambiental y social de BID Invest antes de entregar la versión definitiva al MTOP. El objetivo de tal revisión será asegurar que dicho Plan efectivamente cumple con los requerimientos de la Norma de Desempeño 6 de la CFI.

#### **4.7 Pueblos Indígenas**

El proyecto no afectará a población indígena alguna.

#### **4.8 Patrimonio cultural**

Mediante el estudio de EIA se han identificado, principalmente, dos conjuntos de bienes patrimoniales: i) un acervo arqueológico contenido en colecciones públicas y privadas correspondientes a los períodos Pleistoceno final y Holoceno ubicados en la cuenca media del Río Negro<sup>14</sup>; y ii) bienes edilicios que constituyen un patrimonio histórico a ser preservado de los potenciales impactos negativos de las obras.

La existencia de sitios prehistóricos en el trayecto asociado a la traza se considera altamente probable sobre todo en las proximidades de las márgenes de los principales arroyos (por ejemplo, Canelón Grande, Pintado, Sarandí y Villasboas) y en las márgenes de los ríos Santa Lucía, Yí y Negro. El área Paisaje Protegido Localidad Rupestre de Chamangá (a 7 km del Proyecto), ubicado al este de la ciudad de Trinidad, en el departamento de Flores, contiene la mayor concentración de pictografías rupestres del Uruguay (41 registros). Según el EIA, los paneles rocosos que fueron utilizados para componer y transmitir información cultural específica por parte de los indígenas, no serán afectados por el Proyecto, pero no se descarta la posibilidad de que registros arqueológicos no documentados, asociados a los ya inventariados, pudiesen verse afectados.

El EIA identifica: i) 8 monumentos históricos (Estación Ferroviaria Paso de los Toros, Almacén del Alto, Estación Canning, Estancia y Bodega La Cruz, edificio de la Cooperativa 25 de Mayo, Establecimiento Juanicó SA, Estación Ferroviaria Colón y sus dependencias); ii) 5 monumentos

---

<sup>14</sup> El estudio de este registro arqueológico ayuda a conocer y entender los procesos de ocupación humana prehistórica en el territorio.

departamentales, lo que incluyen 3 en el departamento de Durazno (Estación Molles, Estación Durazno, Puente y Cabecera Ferroviaria sobre el Río Yi), 1 en Florida (Fortín Militar) y 1 en Canelones (Estación Las Piedras); y iii) 29 estaciones ferroviarias de interés patrimonial, que se presentan en buen estado general. Entre las medidas para conservar dichos edificios se puede citar: no emplear ninguna de las estaciones como obrador, comedor o depósito y no introducir instalaciones nuevas o de servicio de ningún tipo en las áreas de las plataformas de pasajeros de las estaciones.

El Consorcio preparará e implementará un procedimiento operativo que indique las acciones preventivas y de respuesta a eventuales hallazgos arqueológicos durante la ejecución de las obras, de acuerdo con los requerimientos del especialista del MTOP. Tal procedimiento será de cumplimiento obligatorio para personal propio y contratado. Todo personal que se desempeñe en frentes de obra que impliquen excavaciones, remoción o movimiento de suelos, deberá ser capacitado periódicamente en la implementación del procedimiento.

## 5. Acceso local a la documentación del proyecto

La documentación relativa al proyecto puede ser accedida en los siguientes enlaces:

<https://www.dinama.gub.uy/oan/proyectos/proyecto-ferroviario-montevideo-paso-de-los-toros/>

## 6. Plan de acción ambiental y social

6.1 El Plan de Acción Ambiental y Social para el proyecto (ESAP por sus siglas en inglés) se resume a continuación:

Ítem	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
<b>ND 1 Evaluación y Manejo de los riesgos e impactos ambientales y sociales</b>				
1.1	Sistema Integrado de Gestión Ambiental y Social	El sistema integrado de gestión ambiental, social y de salud y seguridad (ESHS) estará liderado por un Gerente Ambiental, Social y de Salud y Seguridad, quien representará al Consorcio ante el Director Ambiental del MTOP, ante las autoridades de aplicación al Proyecto, ante las autoridades departamentales y municipales, y ante los representantes de las entidades de financiamiento. El gerente ESHS deberá poder reportar en forma directa al Director de Obra del Consorcio, y dispondrá de recursos profesionales y técnicos suficientes para ejercer el control simultáneo de los diferentes frentes de obra. El Consorcio designará un Especialista Social para preparar e implementar el Plan de Relacionamiento Comunitario, en coordinación con los equipos sociales del MTOP; el especialista social reportará al Gerente ESHS del Consorcio	Comprobante de alta laboral del Gerente Ambiental, Social y de Salud y Seguridad  Comprobante de alta laboral del Especialista Social	Antes del primer desembolso  Antes del primer desembolso
1.2	Identificación de Riesgos e Impactos	El Consorcio modificará el alcance del Procedimiento PR-2202 Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales, de modo que los aspectos ambientales bajo evaluación sean los pertinentes al ámbito en que	Procedimiento PR – 2202 modificado	Antes del primer desembolso

Ítem	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
		desarrolla su actividad el personal propio, el personal contratado y la comunidad o tercera parte potencialmente afectada por las obras constructivas. Asimismo, el Consorcio modificará el procedimiento PR-2102 ampliando su alcance, cuando corresponda, a la preservación de la seguridad y salud de todo miembro de la comunidad potencialmente afectada por el desarrollo de las tareas constructivas		
1.3	Identificación de Riesgos e Impactos	El Consorcio contratará una firma consultora independiente para la realización de una Evaluación de Impactos Acumulativos sobre factores ambientales y sociales sensibles ubicados en el área de influencia del Proyecto, en concordancia con los Términos de Referencia específicos oportunamente entregados al Consorcio por BID Invest.	Evaluación de Impactos Acumulativos	Antes del primer desembolso
1.4	Identificación de aspectos legales	El procedimiento de identificación, actualización y evaluación de cumplimiento de Requisitos Legales y otros suscritos, del Consorcio, incluirá las obligaciones de carácter ambiental y social requeridas por los contratos de préstamo con las entidades de financiamiento.	Matriz de identificación y evaluación de aspectos legales	Antes del primer desembolso
1.5	Capacidades y competencias organizativas	El Consorcio definirá el contenido del Programa Anual de Capacitación, considerando adicionalmente a los aspectos ambientales y riesgos de salud y seguridad ya usualmente identificados, los pertinentes a la salud y seguridad de la comunidad potencialmente afectada por las obras constructivas, concientizando sobre estos aspectos principalmente al personal de obra propio y contratado. Particular enfoque debe otorgarse a la seguridad en la conducción de vehículos y maquinaria dentro y fuera del ámbito de las obras constructivas por parte de personal propio y de personal contratado	Programa Anual de Capacitación	Antes del primer desembolso
1.6	Preparación y respuesta a situaciones de emergencia	El Consorcio preparará un Plan de Prevención y Respuesta ante Emergencias para cada sitio o instalación que conforme una unidad operativa (por ejemplo, obrador, cantera, obra civil de envergadura, etc.). Dicho Plan estará articulado con el Plan de Emergencia del MTOP y será extensivo a contratistas del Consorcio. En cada Plan se identificarán escenarios de emergencia específicos del sitio (derrames sobre el suelo o el agua, explosiones, incendios, inundaciones o deslizamientos del terreno ante lluvias intensas, amotinamiento, etc.), las acciones correspondientes para prevenir y para enfrentar la emergencia, las responsabilidades (incluyendo las correspondientes a feriados y fines de semana), los actores externos potencialmente involucrados durante una emergencia (hospital, bomberos, policía, defensa civil, etc) y el flujograma de comunicaciones. Cuando corresponda, se formulará un plan de evacuación indicando en un croquis los puntos de encuentro, salidas de emergencia, equipos e instalaciones de extinción de incendios, depósitos de inflamables, llaves de corte de energía etc.. La actuación del personal ante escenarios determinados será materia de simulacros a ser realizados en forma semestral	Formato de Plan de Prevención y Respuesta a Situaciones de Emergencias.	31 Julio 2019

Ítem	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
1.7	Gestión de accidentes	El Consorcio preparará e implementará un procedimiento específico para Gestión de Accidentes, de aplicación tanto para personal propio como contratado, y deberá prever, mínimamente, las acciones a tomar en forma inmediata de ocurrido el accidente, el registro de la naturaleza y gravedad del accidente, la tramitación de los aspectos legales básicos y los formatos para preparar el informe de investigación del accidente y para identificar las medidas preventivas y/o correctivas adoptadas para evitar su repetición	Procedimiento para Gestión de Accidentes	Antes del primer desembolso
1.8	Gestión de contratistas	Según se establece en la Acción 7 del PAAS el Consorcio elaborará un Manual para Gestión de Contratistas, en el cual mínimamente se especificarán los siguientes tópicos del Consorcio: i) Política Ambiental, Social y de Salud y Seguridad y Política de Recursos Humanos; ii) Código de Ética; iii) Procedimientos de trabajo seguro del sistema integrado; iv) Gestión del agua, de la energía y de los residuos; v) Requerimientos de seguridad vial especificando: estado de conservación y funcionamiento requerido de vehículos, velocidades máximas permitidas, rutas de circulación convenidas (específicas en cada caso), modalidad de conducción en condiciones climatológicas adversas y en zonas sensibles a accidentes personales, horarios de circulación permitidos, modalidad de circulación con cargas peligrosas; vi) Requerimientos de capacitación; vii) Reglas de buena convivencia con la comunidad en el contexto del Plan de Relacionamento Comunitario.	Manual para Gestión de Contratistas	Antes del segundo desembolso
1.9	Evaluación de Proveedores y Subcontratistas	El Consorcio elaborará un procedimiento de Evaluación de Proveedores y Subcontratistas que incluya como criterios de evaluación a su gestión en materia de salud y seguridad, medio ambiente y a la calidad de su relacionamiento con la comunidad. Especial significancia se otorgará a la seguridad en la conducción de vehículos y maquinarias en calles y rutas por parte de los contratistas	Procedimiento de Evaluación de Proveedores y Subcontratistas	Antes del segundo desembolso
1.10	Seguimiento y Evaluación	El Consorcio incluirá, mínimamente, en el Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad el seguimiento de los siguientes parámetros: nivel de ruido ambiental (línea de base y trimestral), vibraciones (en casos que se justificara), calidad de efluentes gaseosos de calderas (anual), calidad de efluentes líquidos volcados a la red pública (trimestral), calidad de efluentes de curado y lavado de hormigón (antes del vertido de los efluentes, trimestral), análisis fisicoquímico y bacteriológico de cuerpo de agua superficial y/o subterránea y/o de suelos en caso de evento de contaminación, con frecuencia a definir en cada caso; verificación de eventual descenso del nivel de agua subterránea en perforaciones adyacentes a una obra en donde se hubiera procedido a drenaje de agua. En materia social se realizará el seguimiento de: i) el avance del proceso de expropiación y del proceso de realojo de personas; ii) cantidad de quejas y reclamos elevadas y cantidad de la que fueron definitivamente resueltas En	Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad	Antes del segundo desembolso



Ítem	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
		cuanto a salud y seguridad en el trabajo, se monitoreará: nivel de ruido laboral (trimestral), calidad de agua para bebida (trimestral), Índices de Frecuencia e Índice de Gravedad (de accidentes personales para personal propio y contratado - mensual) y resistencia de puesta a tierra de tableros eléctricos (semestral).		
<b>ND 2 Trabajo y condiciones laborales</b>				
2.1	Políticas y procedimientos de Recursos Humanos	El Consorcio enunciará una Política de Recursos Humanos que considere, mínimamente, tanto para el personal propio como para el contratado, el trato justo, el respeto a la libre asociación de los trabajadores, la igualdad de oportunidades, la no discriminación, el rechazo al trabajo infantil y al trabajo forzado	Política de Recursos Humanos	Antes del segundo desembolso
2.2	Recepción y resolución de quejas y reclamos	El Consorcio elaborará un procedimiento que incluya un mecanismo para la recepción y resolución de quejas, reclamos o sugerencias de cualquier trabajador propio o contratado, admitiendo la modalidad anónima. El procedimiento establecerá asignación de responsabilidades, y plazos de evaluación y respuesta a las manifestaciones de los empleados.	Procedimiento para atención y resolución de quejas y reclamos	Antes del segundo desembolso
2.3	Reducción de fuerza laboral	Antes de la finalización de la etapa constructiva, y antes de ejecutar despidos colectivos, el Consorcio realizará un análisis de alternativas a la reducción de la fuerza laboral (como por ejemplo programas de desarrollo de las capacidades de los empleados). De no identificarse alternativas, el Consorcio desarrollará e implementará un plan de reducción de la fuerza laboral para mitigar los impactos adversos de la misma a los trabajadores. El Consorcio cumplirá todos los requisitos legales y contractuales relativos a la notificación a las autoridades, el suministro de información y la consulta con los trabajadores y sus organizaciones	Plan de Reducción de la Fuerza Laboral	Antes del segundo desembolso
<b>ND 3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación</b>				
3.1	Gestión de sustancias peligrosas	El Consorcio elaborará un Procedimiento de Gestión de Sustancias Peligrosas en concordancia con los requerimientos legales vigentes y los emanados de la Norma de Desempeño 3 de la CFI. En dicho Procedimiento se indicará que el Consorcio no adquirirá ni empleará pesticidas o agroquímicos que incluyan algún componente de Clase Ia (extremadamente peligroso) o Ib (altamente peligroso) según la clasificación de la OMS.	Procedimiento de gestión de sustancias peligrosas	Antes del segundo desembolso
3.2	Gases de efecto invernadero	El Consorcio preparará un Inventario de Gases de Efecto Invernadero para la etapa de construcción. La metodología a ser adoptada podrá basarse en la Norma ISO 14064-1, utilizando el Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte (ECCR) del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol) como guía de trabajo	Inventario de Gases de Efecto Invernadero	Antes del segundo desembolso
<b>ND 4 Salud y Seguridad de la Comunidad</b>				

Ítem	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
4.1	Plan de Relacionamento Comunitario	En coordinación con el MTOP, el Consorcio preparará un Plan de Relacionamento Comunitario que complemente el plan homónimo previsto por el MTOP. Dicho Plan incluirá mínimamente lo siguiente: i) Asignación de responsabilidades: para cada frente de obra, personal del Consorcio responsable en materia social de implementar y supervisar el Plan; ii) Mapeo específico de las partes interesadas; iii) Procedimiento para difusión de información y realización de consultas a miembros de la comunidad; iv) Procedimiento para la recepción y resolución de quejas, reclamos y/o sugerencias por parte de la comunidad o de cualquier otra tercera parte, incluyendo la modalidad anónima; v) Plan de preparación y remisión de reportes periódicos destinados a informar a la comunidad sobre el avance de las obras y sobre la resolución de quejas o inquietudes elevadas por miembros de la comunidad. En cada frente de obra se destinará un lugar físico adecuado para que personal asignado del Consorcio pueda implementar las acciones previstas en el Plan	Plan de Relacionamento Comunitario	Antes del primer desembolso
4.2	Gestión de aspectos comunitarios	El Consorcio elaborará un Procedimiento de Gestión de Aspectos Comunitarios, el cual mínimamente incluirá, consideración de las posibles enfermedades de transmisión sexual (entre otras); potencial insuficiencia causada en la provisión de servicios básicos (servicios de salud, seguridad policial, compra de alimentos, provisión de agua, electricidad, gestión de residuos, etc.). Una vez identificados los riesgos e impactos, el Consorcio colaborará con las autoridades locales y con el equipo social del MTOP en la medida que resulte económica y técnicamente posible, para la gestión de dichos riesgos e impactos. En el caso de contratar fuerzas de seguridad privadas, las mismas deberán ser concientizadas en los principios dictados por las Naciones Unidas (Norma de Desempeño 4 de la CFI).	Procedimiento de Gestión de Aspectos Comunitarios	Antes del segundo desembolso
4.3	Plan de Seguridad Vial	El Consorcio preparará e implementará un Plan de Seguridad Vial orientado a la minimización de los impactos causado por las obras sobre la comunidad local, implementando mínimamente lo siguiente: i) Identificación, con el aval de las autoridades locales, de las rutas y horarios de circulación de camiones y maquinaria afectados a las obras constructivas para minimizar los potenciales impactos sobre la seguridad y calidad de vida de la población; ii) Asignación de personal del Consorcio para dirigir el tráfico de vehículos en desvíos o vías con circulación restringida; iii) Instrucciones a choferes de camiones propios o contratados sobre la modalidad de conducción que deben aplicar para circular por zonas socialmente sensibles, las acciones permitidas y las prohibidas; iv) Lavado de neumáticos a la salida de obradores o canteras, especialmente en presencia de barro para evitar el depósito de barro en calles o rutas; v) Control visual continuo del estado de conservación y funcionamiento de	Plan de Seguridad Vial	Antes del primer desembolso

Ítem	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
		los vehículos afectados a las obras y aplicación de medidas correctivas en caso de corresponder		
<b>ND 5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario</b>				
5.1	Seguimiento de implementación de planes de expropiación y de reasentamiento involuntario	El Consorcio, a través de su especialista social, participará de reuniones periódicas de revisión del avance del proceso de expropiación y de realojo de personas llevadas a cabo por la Dirección de Topografía del MTOP, juntamente con los especialistas de las entidades financieras. Los resultados serán documentados y remitidos periódicamente a las entidades de financiamiento en los Informes de Cumplimiento Ambiental y Social.	Informes de seguimiento de implementación de planes de expropiación y de reasentamiento involuntario	Entrega Continua
<b>ND 6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos</b>				
6.1	Gestión de la Biodiversidad	El Consorcio someterá el Plan de Biodiversidad a revisión de la unidad ambiental y social de BID Invest antes de entregar la versión definitiva al MTOP. El objetivo de tal revisión será asegurar que dicho Plan efectivamente cumple con los requerimientos de la Norma de Desempeño 6 de la CFI.	Plan de Biodiversidad	Antes de su remisión al MTOP
<b>ND 8 Patrimonio Cultural</b>				
8.1	Patrimonio Cultural	El Consorcio contratará a un profesional competente (arqueólogo) para colaborar en la identificación y protección del patrimonio cultural; dicho profesional será responsable de preparar un procedimiento operativo que indique las acciones preventivas y de respuesta a eventuales hallazgos arqueológicos durante la ejecución de las obras, de acuerdo con los requerimientos legales y en concordancia con la Norma de desempeño 8 de la CFI. Tal procedimiento será de cumplimiento obligatorio para personal propio y contratado. Todo personal que se desempeñe en frentes de obra que impliquen excavaciones, remoción o movimiento de suelos, deberá ser capacitado periódicamente en la implementación del procedimiento. En caso de hallazgo fortuito, el profesional contratado por el Consorcio se presentará inmediatamente en el lugar para colaborar con las autoridades sobre las acciones a implementar.	Procedimiento de gestión de hallazgos arqueológicos	Antes del primer desembolso