

ESRS Proyecto Rutas 2/7 Paraguay

Idioma original del documento: Español

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

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de Paraguay (en adelante “el MOPC”), a través del Llamado No 156/2015, licitó el contrato para el diseño, la financiación, construcción, el mantenimiento y la operación de la Rutas Nacionales N° 2 y N° 7 (en adelante “RN-2” y “RN-7”) resultando como adjudicatario el consorcio Rutas del Este S.A. (en adelante “la SOE”), compuesto por Sacyr Concesiones SL (60%), Mota-Engil Engenharia e Construcao S.A. (20%), y Ocho-A S.A. (20%). El Contrato de Participación Público Privada No 01/2017 (en adelante “Contrato PPP”) correspondiente fue suscrito en marzo de 2017, el cual fue enmendado en noviembre de 2018 a través de la Adenda de Bancabilidad N° 1 (en adelante “la Adenda”).

El Estudio de Impacto Ambiental Preliminar preparado por la SOE fue aprobado por la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y los Recursos Naturales (en adelante “la DGCCARN”) de la Secretaría del Ambiente (en adelante “la SEAM”), mediante Resolución 2039-2017 el 15 de noviembre de 2017, concediendo la respectiva Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “el DIA”). En dicho estudio, se especifica que, para la mitigación de los impactos ambientales y sociales del Proyecto, la SOE implementará el Plan de Gestión Socio Ambiental (en adelante “el PGA”), basado en los requerimientos de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (en adelante “las ETAGs”) para Obras Viales del MOPC. El PGA incluye al Plan de Manejo Socio Ambiental (en adelante “el PMSA”) y los términos de referencia para la Consultoría para el Desarrollo del Catastro y del Plan de Acción Social para Liberación de Faja de Dominio (en adelante “el PASLFD”), cuya implementación se encuentra actualmente en la etapa de finalización.

El proyecto “Ampliación y Duplicación de las Rutas Nacionales RN-2 (Mariscal José Félix Estigarribia¹) y RN-7 (Dr. José Gaspar Rodríguez de Francia)”, en adelante “el Proyecto”, consiste en la ampliación y duplicación de 149,3 km de la vía comprendida entre el km 34 de la Ruta RN-2 en Ypacaraí, y el km. 183 de la Ruta RN-7, lugar este último donde se inicia la autovía bajo concesión de la empresa Tapé Porá S.A. El Proyecto, que incluye también el mejoramiento de la calzada entre San Lorenzo (km 13) e Ypacaraí² (km 34) y entre el km 39 y el km 40,5), con una longitud de 22,5 km, tiene un plazo de concesión de treinta años, y un período de construcción de 30 meses.

El Proyecto se sitúa en tres departamentos (Central, Cordillera y Caaguazú), beneficiando a 11 municipios (San Lorenzo, Capiatá, Itauguá, Ypacaraí, Caacupé, Eusebio Ayala, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos, Nueva Londres, Coronel Oviedo y Caaguazú). Las obras comprenden la construcción de desvíos (en adelante “variantes”) a las ciudades de Ypacaraí, Caacupé, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos y Coronel Oviedo; un enlace con la Ruta

¹ La Ruta Nacional RN-2 se inicia en San Lorenzo de Asunción (km 13) y termina en la intersección con la RN-8 (ingreso a Coronel Oviedo). Desde ese punto la carretera pasa a denominarse Ruta RN-7, terminando en Ciudad del Este (km 323).

² El tramo entre San Lorenzo e Ypacaraí es el denominado Tramo 0, el cual estaba en terminación al inicio de esta evaluación.

8 y viaducto en Coronel Oviedo; dos viaductos en Caaguazú; y una intersección a distinto nivel “tipo trompeta” en Caaguazú. Adicionalmente, en el acceso a la ciudad de Caaguazú, se proyectan calles colectoras laterales a ambos lados de la ruta acompañadas de veredas peatonales.

Los anchos de la franja de dominio público son variables: 50 m en la RN-2 y 100 m en la Ruta RN-7. La ampliación de la Ruta RN-2 consistirá en el aprovechamiento de la plataforma existente (2 calzadas de 3,25 m más 2 banquetas de 2,50 m) ampliando la sección hasta obtener una plataforma de 21 m de ancho (4 carriles de 3,50m, banquina interior de 0,60m, banquina exterior de 2,50 m y barrera central de 0,80 m). Para los casos de pendiente superior al 3% y en tramos donde se produce una disminución de la velocidad de vehículos pesados, según indica el Manual de Carreteras de Paraguay, se construirá un tercer carril de tránsito lento. La ampliación de la Ruta RN-7 consistirá en la construcción de una plataforma nueva paralela a la existente con una distancia entre ejes de 15 m compuesta por calzada de dos carriles de 3.50 m de ancho, una banquina interior de 1m, una banquina exterior de 2,50 m de ancho y un separador central de 6 m.

El Área de Influencia Directa del Proyecto (en adelante “el AID”), definida como una franja de 4 km de ancho extendida simétricamente a lo largo del eje de la ruta, ha sido dividida en 5 tramos: Tramo 1: Ypacaraí – Eusebio Ayala (38,57km); Tramo 2: Eusebio Ayala – San José de los Arroyos (31,20 km); Tramo 3: San José de los Arroyos – Coronel Oviedo (23,70km); Tramo 4: Coronel Oviedo – Progresiva 155+100 (27,90km); y Tramo 5 (Progresiva 155+100 – Caaguazú).

En el Tramo 3 se prevé la instalación de un campamento de obra entre los kilómetros 107 y 109,5; uno, en el kilómetro 139, para el Tramo 4; y uno, en el kilómetro 156, para el Tramo 5. La construcción de cada campamento deberá tramitar un estudio de EIA particular.

El Proyecto contempla la explotación de varias canteras: i) Coronel Oviedo (con habilitación ambiental en trámite), y Caaguazú y Compañía Costa Jhú Pirayu (las dos últimas con habilitación ambiental), para la extracción de basalto; ii) Ecomipa, Talavera y Ortellado para el Tramo 1; y iii) Caacupé para el Tramo. Para el depósito de material excedente de obra se planea utilizar los vertederos municipales de residuos domésticos, previa evaluación de sus respectivas condiciones.

La primera fase de la Debida Diligencia Ambiental y Social (en adelante “la DDAS”) del Proyecto, llevada a cabo por BID Invest con el apoyo del consultor ambiental y social, fue realizada entre el 19 y el 21 de febrero de 2018. La segunda fue desarrollada entre el 5 y el 7 de marzo de 2019. En ambas visitas se sostuvieron reuniones con personal responsable de la SOE, de la Dirección de Gestión Socio Ambiental del MOPC (en adelante “la DGSA”), del Instituto Nacional del Indígena (en adelante “el INDI”) y de la SEAM, así como con los alcaldes de las ciudades afectadas por los desvíos previstos.

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 A debido a que podrá generar, entre otros los siguientes impactos y riesgos durante las obras constructivas: i) el reasentamiento involuntario de personas actualmente ubicadas en la franja de dominio y en los sitios en que se construirán las variantes; ii) la generación de interferencias del tránsito peatonal y automotor causada por las obras; iii) el aumento de la

probabilidad de accidentes viales; iv) la afectación de la calidad de aire por emisiones de material particulado; v) la generación de vibraciones y ruido; y v) la eventual afectación del agua, del suelo y de la biodiversidad por explotación de canteras, operación de campamentos y derrames accidentales de sustancias químicas durante los procesos constructivos. Todos estos impactos se consideran de alta a mediana magnitud e intensidad.

Las Normas de Desempeño (en adelante “ND”) activadas por el Proyecto son: ND1: Sistema de Gestión y Evaluación Social y Ambiental; ND2: Trabajo y Condiciones Laborales; ND3: Prevención y Disminución de la Contaminación; ND4: Salud y Seguridad de la Comunidad; ND5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario; ND6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales; ND8: Patrimonio Cultural.

3. Contexto Ambiental y Social

Las Rutas Nacionales RN-2 y RN-7, comprenden una longitud de 326 km y se constituyen en las principales carreteras que unen la capital, Asunción (512.000 habitantes según censo 2002) con la segunda ciudad del país, Ciudad del Este (222.000 habitantes según censo 2002). De este a oeste las rutas conducen desde Brasil a Argentina, facilitando la vinculación del océano Atlántico con el Pacífico. A nivel departamental, el Proyecto afecta a las Gobernaciones de Central, Cordillera y Caaguazú. A nivel municipal, involucra a los municipios de Ypacaraí, Caacupé, Eusebio Ayala, Itacurubí de la Cordillera, Coronel Oviedo y Caaguazú³.

Ambas rutas se ubican en un área de topografía mayormente plana con altitudes que oscilan entre los 63 y los 318 metros sobre el nivel del mar (msnm). La temperatura media anual de la región es 22°C, siendo el índice de precipitación anual de 1.500 mm con lluvias bien distribuidas durante todo el año. Los paisajes de ambas rutas están fuertemente antropizados.

Las rutas RN-2 y RN-7 concentran una gran cantidad de población en sus márgenes, registrando gran cantidad de pequeños y medianos negocios (tiendas, restaurantes, venta de comestibles, de artesanías, de muebles, estaciones de servicio, etc.), especialmente en las áreas próximas a las ciudades, como Ypacaraí, Caacupé, Itacurubí, San José, Coronel Oviedo y Caaguazú.

Las rutas no intersecan ningún área protegida ni tampoco ningún hábitat crítico.

³ Las obras de mejoramiento del denominado Tramo 0 de la Ruta 2 no son contemplados en este informe. Dichas obras, fueron realizadas por la SOE con anterioridad a la preparación de este informe, y beneficiaron a los municipios de San Lorenzo, Capiatá, Itauguá e Ypacaraí.

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

La SOE ha adoptado como sistema de gestión ambiental, social y de salud y seguridad el sistema del Grupo Sacyr, sistema que ha sido certificado bajo estándares internacionales (ISO 9.001, ISO 14.001, OHSAS 18.001)

La SOE preparará e implementará para el Proyecto un Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (en adelante “el Sistema Integrado” o “el SI”), el cual se estructurará conforme a los requerimientos de la ND1 e incorporará, bajo el formato de procedimientos operativos, los Componentes y Programas del Plan de Manejo Social y Ambiental incluido en el EIA⁴.

En caso de verificarse un cambio significativo en el diseño del Proyecto, la SOE deberá modificar el PGA y realizar un estudio hidrogeológico que descarte la afectación a dos afloramientos de agua localizados en el área de influencia de la variante de Itacurubí. A la fecha, si bien el diseño final de la vía no ha sido concluido, el estudio hidrogeológico ya ha sido presentado a la DGSA para su revisión y aprobación.

El Sistema Integrado estará liderado por un Gerente Ambiental, Social y de Salud y Seguridad de dedicación exclusiva al Proyecto, quien reportará en forma directa a la Dirección de la SOE, y representará a esta última ante las autoridades locales competentes (MOPC, SEAM, INDI, Fiscalización, autoridades municipales, etc.), las entidades de financiamiento y terceras partes. La SOE dispone de un profesional en Salud y Seguridad de dedicación exclusiva al Proyecto, quien liderará el equipo de técnicos y supervisores en salud y seguridad en obras⁵; la SOE ha incorporado un especialista social de dedicación exclusiva, para liderar los aspectos sociales del Proyecto y deberá contratar los servicios de un arqueólogo para casos de hallazgos fortuitos.

4.1.b Política

La SOE ha adoptado como propias las siguientes políticas del Grupo Sacyr: i) de Calidad, Medio Ambiente y Gestión Energética; de Prevención; de Seguridad y Salud en el Trabajo; de Seguridad Vial; de Prevención para el Alcohol, Tabaco y Drogas en el Trabajo; de Diversidad e Inclusión.

Si bien los contenidos de dichos documentos se consideran alineados con la ND1, la SOE enunciará una Política de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad específica para el Proyecto que será concordante con los requerimientos ND1.

⁴ En tal sentido, el Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad de la SOE resultaría equivalente al PASA (Plan de Acción Socio Ambiental) o Plan de Implementación del Plan de Manejo Social y Ambiental (PMSA – Componente A – Programa A2). El PASA debe ser aprobado por la Fiscalización del Proyecto y por la DGSA del MOPC.

⁵ En cada frente de obra, se dispondrá en forma continua de un técnico en salud y seguridad, de al menos dos supervisores en salud y seguridad y de un supervisor ambiental.

4.1.c Identificación de riesgos e impactos

La SOE identifica y evalúa los riesgos de salud y seguridad mediante la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (MIPER). Asimismo, antes del inicio de una nueva tarea, efectúa un Análisis Seguro de Trabajo (AST) para detectar potenciales riesgos de la tarea a realizar.

Para sistematizar la recopilación y evaluación de aspectos ambientales y de salud y seguridad, en concordancia ND1, la SOE preparará una matriz para la identificación y evaluación de aspectos ambientales y sociales, y una matriz para la identificación y evaluación de riesgos ocupacionales. Ambas matrices, que cubrirán todas las instalaciones y actividades del personal de la SOE y de sus contratistas, también considerarán las especificaciones de identificación y evaluación de aspectos y riesgos indicados en la ND1.

La identificación preliminar de aspectos ambientales y sociales considera los resultados de la Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto, las conclusiones del PASLFD y los requerimientos de las ND aplicables al Proyecto. Los aspectos sociales referidos a las comunidades situadas en el entorno de las obras constructivas, serán incluidos en la preparación de la matriz respectiva.

4.1.c.i Impactos y riesgos directos e indirectos

Los impactos directos más relevantes son los de carácter social y se asocian al reasentamiento involuntario de personas necesario para la liberación de la franja de dominio y para la construcción de variantes. Asimismo, los impactos ambientales y sociales, y riesgos de salud y seguridad asociados a las obras constructivas (interferencia de tráfico, riesgo de accidentes viales, riesgo de contaminación del suelo y del agua, generación de ruidos, vibraciones, polvo en suspensión, etc.), se consideran de mediana intensidad. La gestión de los impactos y riesgos directos por parte de la SOE, atendiendo a lo requerido en el estudio de EIA, será realizada mediante la implementación del PMSA, la realización del Catastro, y la implementación del PASLFD y del Plan de Reasentamiento Complementario⁶ (en adelante “el PRC”).

Dado que el Proyecto comprende básicamente el mejoramiento de una vía dentro de su corredor original, no se ha llevado a cabo un Estudio de Impactos Acumulativos. Por la misma razón, no cuenta con un estudio formal de análisis de alternativas, salvo para los desvíos de las localidades de Ypacaraí, Caacupé, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos y Coronel Oviedo, donde se ha efectuado el análisis de distintos trazados para disminuir, en lo posible, los reasentamientos.

4.1.d Programas de gestión

El Sistema Integrado de la SOE incluye procedimientos de carácter operativo para gestionar los potenciales impactos ambientales y riesgos de salud y seguridad típicos de obras de infraestructura, y para dar cumplimiento a lo dispuesto en el PMSA del Proyecto establecido en el EIA. Dichos programas serán incorporados al Sistema Integrado bajo el formato de procedimientos operativos, de modo que su implementación, seguimiento, control y registro sean realizados mediante el

⁶ Ver más detalles en la sección 4.5 de este documento.

empleo de las herramientas de gestión del Sistema Integrado. Para la mitigación de impactos asociados a las obras constructivas, el PGA establece que la SOE debe preparar e implementar el PMSA, cuyo contenido se resume a continuación:

- Componente A: Sistema de Gestión Socio Ambiental: i) Estructura del Sistema de Gestión Socio Ambiental; ii) Plan de Implementación del PMSA o Plan de Acción Socio Ambiental (PASA).
- Componente B: Programa de Gestión Social: i) Información a la comunidad; ii) Difusión (comunicación y consulta); iii) Restitución de bienes afectados; iv) Atención de reclamos y participación ciudadana; v) Vinculación de mano de obra local; vi) Capacitación del personal de la obra.
- Componente C: Manejo de la Biodiversidad (Cobertura vegetal y paisajismo): i) Afectación de árboles; ii) Compensación forestal; iii) Manejo de árboles no afectados por la obra
- Componente D: Gestión Ambiental de las actividades en la construcción: i) Manejo de demoliciones, escombros y excedentes de la construcción; almacenamiento y manejo de materiales de construcción; ii) Manejo de campamentos e instalaciones temporales; iii) Manejo de maquinaria, equipos y transporte; iv) Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas; v) Manejo del aseo de la obra; vi) Manejo de aguas superficiales; vii) Control de emisiones atmosféricas y ruido; viii) Manejo de redes de servicio público.
- Componente E: Seguridad Industrial y Salud Ocupacional: i) Seguridad Industrial y Salud Ocupacional; ii) Plan de Contingencia.
- Componente F: Señalización y Manejo del Tránsito.

4.1.e Capacidades y competencia organizativas

La SOE cuenta con un equipo de gestión ambiental y social adecuado para cumplir con los requerimientos del EIA y con las Normas de Desempeño aplicables al Proyecto.

Según lo determina el Sistema de Gestión de la SOE, durante las obras constructivas los trabajadores recibirán formación teórica y práctica específica según el puesto de trabajo, debiendo adaptarse a los eventuales cambios de las condiciones de seguridad. El sistema establece además que todo trabajador, al momento de ingresar, deberá recibir un curso de inducción y ser capacitado especialmente cuando deba efectuar sus tareas en lugares de alto riesgo (operadores de aparatos de izaje, personal en excavaciones, terraplenes y en trabajos en altura).

La SOE definirá el contenido del Programa Anual de Capacitación en materia ambiental, social y de salud y seguridad, considerando los impactos y riesgos significativos previamente identificados, los resultados de las visitas de supervisión de obra, los eventuales cambios de tecnología y los requerimientos del Programa B6 del PMSA. El programa incluirá aspectos pertinentes a la salud y seguridad de la comunidad potencialmente afectada por las obras constructivas. Particular enfoque deberá 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

La gestión de emergencias está incluida como un componente del Plan de Gestión de Prevención (documento del Sistema Integrado). Su contenido se considera adecuado, en términos generales. No obstante, se requiere la elaboración de planes específicos según la naturaleza de los potenciales escenarios de emergencia.

La SOE 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.), que identifique: i) 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.); ii) las acciones correspondientes para prevenir y para enfrentar la emergencia; iii) las responsabilidades del personal frente al plan (incluyendo las correspondientes a feriados y fines de semana); iv) la identificación de actores externos potencialmente involucrados durante una emergencia (hospital, bomberos, policía, defensa civil, etc.); y v) el flujograma de comunicaciones y de autoridad para la toma de decisiones. Cuando corresponda, se formulará un plan de evacuación indicando en un croquis: i) los puntos de encuentro; ii) las salidas de emergencia; y iii) la ubicación de equipos e instalaciones de extinción de incendios, de depósitos de materiales inflamables, y de los puntos de corte de energía, entre otros. La actuación del personal ante los escenarios determinados en los planes será materia de simulacros realizados en forma continua y aleatoria.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la SOE, que incluye formatos para el registro de investigación de accidentes, establece que los incidentes o cuasi-accidentes deberán ser comunicados en el informe mensual juntamente con la estadística de accidentes, y que los accidentes graves y fatales serán comunicados de inmediato a la jefatura de Salud y Seguridad remitiendo el informe preliminar antes de transcurridas 12 horas. Por otro lado, la gestión de accidentes se incluye como un evento de emergencias (se indican las acciones a seguir en el Manual de Emergencias).

La SOE preparará e implementará un procedimiento específico para Gestión de Accidentes personales y ambientales, de aplicación tanto para personal propio como contratado, el cual detallará las acciones a tomar en forma inmediata de ocurrido el accidente, la forma de 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 así como para identificar las medidas preventivas o correctivas que eviten su repetición.

Según se indica en el Plan de Gestión de la Prevención de la SOE, el sistema de gestión incluye un reglamento especial para empresas contratistas y subcontratistas, el cual es entregado por la SOE a sus empresas colaboradoras. En el reglamento se indica que la SOE deberá informar a contratistas sobre los riesgos propios del frente de obra que pudieran afectar las actividades por ellos desarrolladas. La SOE actualizará el Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas incluyendo: i) Política Ambiental, Social y de Salud y Seguridad de la SOE y Política de Recursos Humanos de la SOE elaboradas específicamente para el Proyecto; ii) Procedimientos de trabajo seguro del sistema integrado; iv) Gestión del agua, de la energía y de los residuos, acorde a

lo estipulado en el PMSA; v) Requerimientos del Plan de Seguridad Vial acorde a lo requerido en el PMSA; vi) Requerimientos de capacitación incluyendo requerimientos del PMSA; vii) Reglas de buena convivencia con la comunidad en alineación con lo requerido en el PMSA.

4.1.g Seguimiento y evaluación

El cumplimiento de la ejecución de los componentes y programas del PMSA será objeto de monitoreo por parte de la Fiscalización y de la DGSA - MOPC, ya sea en forma directa o bien a través de las reuniones periódicas del Comité de Socio Ambiental de Obra (compuesto por la SOE, la Fiscalización y la DGSA – MOPC). La Fiscalización volcará los resultados de la supervisión el PMSA en informes mensuales que remitirá a la DGSA, al tiempo que la SOE elaborará informes mensuales de cumplimiento ambiental y social que los enviará a la Fiscalización. Representantes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) realizarían visitas a las obras de manera aleatoria para verificar el cumplimiento de los requerimientos legales ambientales; la Dirección de Inspección y Fiscalización del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social realizará inspecciones no programadas a los frentes de obras.

Adicionalmente, a la supervisión periódica mediante visitas a los sitios de obra, BID Invest realizará un seguimiento continuo de la implementación del PASLFD y del PRC, a través de la contratación de un experto social que actuará en forma coordinada con el equipo social de la SOE y que, entre otras funciones, evaluará los informes mensuales de avance en la implementación del PRC y, en lo posible, participará de las reuniones del Comité Socio Ambiental de Obra.

En materia de salud y seguridad, en cumplimiento del Decreto 14390/92, la SOE como empresa contratista principal deberá conformar la Comisión Interna de Prevención de Accidentes (CIPA), conformada por un representante de la Dirección, un médico laboral, un ingeniero o técnico en seguridad y salud y un representante de los trabajadores. Los integrantes de la comisión deberán reunirse mensualmente y condensar los resultados de las reuniones y tareas de campo en un informe que será remitido a la Dirección de la SOE.

Sin perjuicio de las mediciones que surgieran como necesarias por identificación de potenciales impactos y riesgos durante las obras, la SOE preparará e implementará un Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad el cual incluirá el seguimiento de los siguientes parámetros: i) nivel de ruido ambiental; ii) calidad de efluentes líquidos; iii) cantidad de reclamos recibidos y resueltos; y iv) temas y número de cursos de capacitación impartidos (incluyendo número de personas capacitadas).

En cuanto a salud y seguridad en el trabajo, se hará un seguimiento de: i) los niveles de ruido laboral; ii) la calidad de agua para bebida; iii) los índices de Frecuencia y de Gravedad de accidentes personales para personal propio y contratado; iv) la resistencia de puesta a tierra de tableros eléctricos; v) y los registros de incidentes y condiciones de trabajo inseguras detectadas en las visitas de control periódicas a frentes de obra.

El seguimiento incluirá un análisis de las posibles causas y formulará las medidas manejo necesarias 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

El EIA fue sometido a audiencia pública el 20 de octubre de 2017 en la ciudad de Caaguazú. Sin embargo, el análisis del acta de dicha audiencia permite concluir que en el evento en cuestión no se describieron las medidas previstas en el EIA para evitar o minimizar los riesgos y los impactos sociales adversos que podría generar el Proyecto y que, consecuentemente, no se pudo capturar las preocupaciones de los asistentes en torno a ellas.

Durante las fases de estudio factibilidad y planificación del Proyecto, el MOPC realizó actividades de difusión y consulta pública en las sedes de las autoridades locales a lo largo de la traza⁷, las cuales contaron con la participación de intendentes, funcionarios administrativos, población local, representantes de ONGs y representantes del MOPC entre otros.

En el marco de implementación del PASLFD del MOPC, la consultora contratada para su diseño e implementación ha procedido a identificar a cada una de las comunidades directamente afectadas por las obras y a informarles sobre la naturaleza, alcance e impactos del Proyecto, y sobre la necesidad de liberación de la franja de dominio. Las actividades enmarcadas en el PASLFD son preparatorias para la realización del Catastro y sus resultados son claves para la definición de medidas de compensación, por parte del MOPC, a la población directamente afectada.

En los meses de setiembre y octubre de 2017, la firma contratada por el MOPC para la realización del Catastro y del diseño e implementación del PASLFD, realizó eventos de difusión y socialización del Proyecto en Ypacaraí, Caacupé, Eusebio Ayala, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos, Coronel Oviedo y Caaguazú, donde sus explicó objetivos, alcances y diseño general. Adicionalmente la firma, desde diciembre de 2017 a febrero de 2018, ha realizado la socialización del Proyecto a lo largo de toda su traza, celebrando reuniones con líderes comunitarios, representantes de organizaciones locales y miembros de las comunidades afectadas, para explicar los objetivos del proyecto.

4.1.h.i Divulgación de información

Dando fiel cumplimiento a lo dispuesto el PMSA para la etapa constructiva, la SOE implementará mecanismos de información y participación de las comunidades afectadas, coordinará acciones con instituciones locales para disminuir los impactos y riesgos de las obras constructivas, establecerá mecanismos de recepción y resolución de reclamos, realizará reconocimiento de estado de previo de inmuebles que pudieran ser afectados por las obras constructivas y promoverá el empleo de mano de obra local. Para este efecto, a partir de febrero de 2019, ha instalado una oficina de atención al público en la ciudad de Caaguazú, y ha adoptado un mecanismo de atención de quejas y reclamos, cuyo contenido se considera adecuado

⁷ Dichas actividades tuvieron lugar en abril de 2013 (en la gobernación de Caacupé y en los municipios de Eusebio Ayala e Itacurubí) y en abril de 2014 (en la gobernación de Coronel Oviedo y en los municipios de San José de los Arroyos, Caaguazú y en el Campus Universitario Juan M. Frutos).

4.1.h.ii Responsabilidades del sector privado en el marco de un proceso de participación de los actores sociales conducido por el gobierno

La primera fase de la DDAS identificó ciertos aspectos del proceso de reasentamiento diseñado por el MOPC que requerían ser complementados para estar conforme con la ND5. Para ello, BID Invest solicitó a la SOE complementar el PASLFD mediante un Plan de Reasentamiento Complementario (PRC), el cual fue aceptado por el MOPC en noviembre de 2018, e incluido como parte de la Adenda de Bancabilidad N° 1 al Contrato PPP, a través del denominado Acuerdo Complementario.

4.2 Trabajo y Condiciones Laborales

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

Para el inicio de la construcción de los Tramos 3, 4 y 5, Rutas del Este cuenta con 125 empleados propios, 319 empleados de costo indirecto (administrativos), 669 de costo directo (contratados para la construcción de cada tramo) y 800 empleados contratados (tercerizados); prevé emplear 179 unidades de maquinaria pesada e instalar además una planta de asfalto, una planta trituradora de áridos y una excavadora para canteras. En el Estudio de Seguridad y Salud de Rutas del Este, y en el Plan de Gestión para la Prevención de Sacyr, ambos adoptados por la SOE, se establecen las actividades que esta última debe ejecutar como titular del Proyecto considerando sus obligaciones respecto de sus trabajadores, en cumplimiento con los requerimientos legales⁸.

La SOE dispone de instructivos de trabajo seguro, orientados a alcanzar en todo momento condiciones adecuadas de seguridad y salud en el trabajo. A título de ejemplo, dichos instructivos incluyen: i) el uso adecuado de elementos de protección personal; ii) el control de estado y de funcionamiento de camiones y maquinaria de obra; iii) instrucciones de trabajo seguro para trabajos manuales, eléctricos; iv) seguridad del tráfico y de peatones; v) control de tránsito en zona de obras; vi) almacenamiento de combustible; vii) gestión de la iluminación, ruido y vibraciones; y viii) disposiciones para el izado de cargas, la realización de demoliciones, la manipulación de cargas, el talado de árboles, el manejo seguro de maquinaria y camiones, y el manejo de andamios y escaleras, entre otros. El contenido de los documentos se considera adecuado. Asimismo, la SOE incluirá en su gestión las medidas de manejo indicadas en el Programa E1 del PMSA (Seguridad Industrial y Salud Ocupacional). La SOE procederá editar los instructivos de trabajo para disponerlos en formato de procedimientos ejecutables (indicando Objeto, Alcance, Definiciones, Responsabilidades, Procedimiento propiamente dicho y Medidas Preventivas).

4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

La SOE ha adoptado una Política de Recursos Humanos que promueve la igualdad de oportunidades, la conciliación laboral y la no discriminación. Sin perjuicio de ello, y en concordancia con el requerimiento de la ND2, la SOE adoptará una Política de Recursos Humanos específica para el Proyecto que: i) atienda la totalidad de los requerimientos de la ND2; ii) sea de aplicación para el personal propio y para el personal contratado; y iii) prohíba expresamente el trabajo infantil y el trabajo forzado.

⁸ Código de Trabajo (Ley 729/61) y Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo (Decreto 14.390/92).

4.2.a.ii Reducción de la fuerza laboral

Antes de la finalización de la etapa constructiva la SOE realizará un análisis de alternativas a la reducción de la fuerza laboral (como por ejemplo programas de desarrollo de las capacidades de los empleados) y desarrollará e implementará un plan de reducción de la fuerza laboral para mitigar los impactos adversos de la desvinculación de trabajadores, que cumpla con todos los requisitos legales y contractuales correspondientes.

4.2.a.iii Mecanismo de atención de quejas

La SOE dispone de un procedimiento para atención de quejas y reclamos de sus trabajadores. Si bien su contenido es adecuado en términos generales, se requiere que éste, en su enunciado especifique su aplicabilidad tanto al personal propio como al contratado, y que se incluya la posibilidad de capturar quejas o reclamos en forma anónima. El procedimiento establecerá asignación de responsabilidades, y plazos de evaluación y respuesta a las manifestaciones de los empleados.

4.2.b Protección de la fuerza laboral

Todos los trabajadores que sean empleados por el Proyecto deberán someterse a controles médicos antes del ingreso a la empresa y cada 12 meses; en caso de desempeñarse en actividades de alto riesgo, el control periódico será de carácter específico y realizado cada 6 meses. La SOE proveerá de un servicio de medicina del trabajo, el que se encargará, entre otras funciones, de programar e implementar planes de protección de la salud de los trabajadores, de realizar investigaciones sanitarias en lugares de trabajo, de efectuar exámenes médicos obligatorios de admisión y periódicos, de dedicar atención a trabajadores expuestos a riesgos elevados en lugares de trabajo, así como de preparar y mantener registros de la salud de los trabajadores según los modelos provistos por el Ministerio de Salud Pública.

La SOE llevará un registro mensual y un acumulado anual de los índices de siniestralidad (al menos del Índice de Gravedad e Índice de Frecuencia) calculados para el personal propio y para el personal contratado. Se establecerán valores meta para los indicadores seleccionados.

4.2.c Cadena de abastecimiento

La SOE extraerá materiales de las canteras que cuenten con un estudio de EIA aprobado y con sus habilitaciones correspondientes. Asimismo, las operaciones de extracción y transporte de los materiales extraídos de las canteras, así como el transporte de los insumos requeridos por el Proyecto, será realizado por empresas debidamente habilitadas. En cumplimiento del PMSA, la SOE deberá integrar la mano de obra local (que viva dentro del área de influencia directa) a su plantilla de personal calificado y no calificado, incorporando también a la mujer como parte de los equipos de trabajo.

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

La SOE gestionará los residuos sólidos (generados por demoliciones, residuos de construcción y residuos domésticos), así como todos los residuos líquidos mediante la implementación los programas contenidos en el PMSA.

La SOE implementará programas de concientización al personal propio y contratado para realizar un uso racional de agua y energía eléctrica. Incorporará a los procedimientos de gestión de residuos prácticas de separación en origen según su tipo, promoviendo, en lo posible, su reciclaje y reúso

La SOE preparará un Inventario de Gases de Efecto Invernadero para la etapa de construcción y de forma anual presentará las estimaciones de emisiones para el año siguiente, y el cálculo de ellas para el año anterior.

Conforme a con los requerimientos legales vigentes y lo dispuesto a ND3, la SOE elaborará un Procedimiento de Gestión de Sustancias Peligrosas el cual prohibirá la adquisición o el uso por parte del Proyecto de pesticidas o agroquímicos que incluyan algún componente de Clase la (extremadamente peligroso) o Ib (altamente peligroso) según la clasificación de la OMS.

4.4 Salud y seguridad de la comunidad

4.4.a Salud y seguridad de la comunidad

La SOE ha elaborado un Manual de Atención a Consultas y Reclamos, mediante el cual todo reclamo o inquietud de un tercero es gestionado de manera sistemática, asegurando que la consulta sea analizada y respondida adecuadamente y dentro de un plazo establecido. Su contenido se considera adecuado.

El PMSA prevé la minimización de los impactos sobre la población que pudiera causar la interrupción de servicios públicos (luz eléctrica, telefonía, agua potable, etc.) a causa de las obras constructivas.

La SOE preparará e implementará un Plan de Seguridad Vial orientado a la minimización de los impactos causado por las obras sobre la comunidad local, incluyendo: i) la 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) la asignación de personal de la SOE 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) la forma autorizada de 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; y v) las formas de control continuo del estado de conservación y funcionamiento de los vehículos afectados a las obras y aplicación de medidas correctivas en caso de corresponder.

4.4.b Personal de seguridad

Las empresas de seguridad que serán contratadas por la SOE para realizar tareas básicas de vigilancia estarán entrenadas y habilitadas por las autoridades de aplicación. Este personal no estará armado y contará con un Código de Conducta que normará su comportamiento con las comunidades aledañas.

4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

4.5.a Aspectos generales

La ejecución del Proyecto requerirá la liberación previa de la franja de dominio, actualmente ocupada por instalaciones diversas (puestos fijos de venta, viviendas de uso familiar, edificaciones sin ocupación o abandonadas e instituciones varias tales como entes públicos, centros religiosos, de salud y educativos entre otros). Para esto, el MOPC ha contratado los servicios de una firma consultora⁹ y ha diseñado un proceso basado en la Ley de Expropiación (Ley N° 5389/15), el cual consta de dos fases: i) Fase A: realización de un censo para elaboración del catastro y avalúo de las propiedades a ser afectadas por la liberación de la franja de dominio; y ii) Fase B: elaboración y ejecución del Plan de Acción Social para Liberación de Franja de Dominio (PASLFD).

Si bien el número final y la caracterización socioeconómica de las personas serán desplazadas por la liberación de la franja de dominio del Proyecto (incluyendo sus variantes) están aún siendo analizados por la DGSA, los resultados del censo llevado a cabo por el MOPC¹⁰ revelan la existencia de 978 instalaciones en las franjas de dominio de los Tramos 1 a 5. Según la DGSA (marzo 2019) existirían 330 afectaciones adicionales en las variantes 2 a 5 excluyendo la variante Ypacaraí (Variante 1). Estos resultados preliminares indican además que la mayor cantidad de afectaciones estarían en el Tramo 1 y en el Tramo 5, y que más de la mitad de la población afectada se ubica en el Tramo 1.

Sin embargo, el cronograma de liberación de terrenos por parte del MOPC, incluido en la Adenda al contrato original PPP entre celebrado entre el MOPC y la SOE, fija las fechas límite para la entrega a la SOE de terrenos liberados de la siguiente manera: i) para la construcción de los Tramos 3, 4 y 5, el 30 de abril de 2019¹¹; ii) para el Tramo 2 (incluyendo la Variante Caacupé), el 31 de octubre 2019; y iii) para el Tramo 1 (incluyendo la Variante Ypacaraí) el 29 de febrero 2020. Dicho lo anterior, la fecha de inicio de obras para los Tramos 3,4 y 5 sería el 31 de julio de 2019.

⁹ Como resultado de un proceso de licitación pública internacional, el MOPC ha asignado la realización del Catastro y la elaboración e implementación del Plan de Acción Social para Liberación de la Franja de Dominio (PASLFD) a la Consultora ICATECSI. En el PASLFD quedan establecidas las acciones para disminuir y/o compensar los efectos de orden socioeconómico ocasionados por el posible desplazamiento y/o afectación de las personas, o unidades productivas ubicadas en la franja de dominio de las rutas 2 y 7 existente entre los PK 40+500 (Desvío de San Bernardino, a la salida de la población de Ypacaraí) y 183+05 (a la salida de la población de Caaguazú e inicio de la Concesión de Tapé Porá).

¹⁰ Publicados en marzo de 2018.

¹¹ La orden de inicio de obras para este sector de la vía se concretará el 31 de julio de 2019.

4.5.a.i Diseño del proyecto

Los desvíos o variantes para las ciudades de Ypacaraí, Caacupé, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos y Coronel Oviedo resultan necesarios para evitar que las rutas pasen por el centro de dichas poblaciones. Las variantes que implicarán mayor cantidad de desplazamiento de personas son, por razones de densidad poblacional, las de Ypacaraí (33% de la población identificada en variantes) y Caaguazú (18%), ambas pertenecientes al Tramo 1. Si bien el censo de las unidades sociales y económicas de las variantes habría sido ya completado por el MOPC, sus resultados finales están aún en proceso y no se encuentran disponibles.

4.5.a.ii Indemnización y beneficios para personas desplazadas

La estrategia adoptada a través del PASLFD consiste en considerar cada caso de afectación en forma particular, atendiendo a las condiciones socioeconómicas de cada persona, familia o grupo, y aplicando criterios de vulnerabilidad previamente establecidos, para asignar así una compensación monetaria equitativa.

A solicitud de BID Invest, la SOE ha contratado un servicio de consultoría social independiente para identificar y evaluar potenciales impactos sociales no incluidos o no adecuadamente evaluados en el PASLFD, y para elaborar las medidas complementarias que permitan dar cumplimiento a los requerimientos ND5.

Fruto de este esfuerzo la SOE ha elaborado y ha propuesto al MOPC el denominado Plan de Reasentamiento Complementario (en adelante PRC), el cual fue aceptado por el MOPC, e incorporado a la Adenda a través del documento denominado Acuerdo Complementario.

Las medidas de mitigación y compensación del PRC complementan las previstas en el PASLFD (MOPC) para la etapa previa a las obras, así como las medidas de manejo social previstas en el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMSA) que la SOE debe elaborar para la fase de construcción¹². En el PRC se establece que el MOPC liderará la liberación de franja de dominio, en tanto que la SOE coordinará y ejecutará acciones específicas y complementarias¹³ al PASLFD, con cargo al Proyecto.

La incorporación del PRC al Contrato PPP ha permitido a los comerciantes que resultaron afectados por el Proyecto elegir el reasentamiento de sus unidades económicas en vez de optar por la indemnización. Según se establece en el Acuerdo Complementario, durante la fase previa a la liberación de la franja de dominio, la SOE es responsable de: i) el diseño, la construcción, el

¹² La estructura y contenido del PMSA para la fase de construcción están especificados en la Sección 8.1 del estudio de EIA del Proyecto.

¹³ Las medidas de compensación contempladas en el PASLFD deberán ser adoptadas de acuerdo con el grado de vulnerabilidad de las personas afectadas: i) para las personas altamente vulnerables, una compensación monetaria por las pérdidas, el apoyo en la mudanza en caso de que haya desplazamiento, el acompañamiento legal y el apoyo a los trámites de titulación, así como asesoría para la inversión de la indemnización; para las personas medianamente vulnerables, una compensación monetaria por las pérdidas, el acompañamiento legal y trámites de titulación, así como asesoría para la inversión de la indemnización; para las personas de baja vulnerabilidad, una indemnización monetaria por las pérdidas y asesoría para inversión de la indemnización.

acondicionamiento y la urbanización de las áreas de gestión municipal¹⁴ de comerciantes afectados; ii) la relocalización de puestos fijos de venta, brindando asistencia logística en el proceso de mudanza a unidades sociales o económicas vulnerables y iii) la preparación e implementación de un programa de atención a quejas y reclamos. Por su parte, el MOPC será responsable de: i) celebrar acuerdos con intendentes y afectados para definir la ubicación de áreas de gestión municipal; ii) liberar terrenos para la construcción y cuantificación de afectados que serán desplazados para permitir a la SOE diseñar las áreas de gestión municipal; y iii) acordar y cuantificar los afectados que deberán ser desplazados¹⁵.

Durante la fase de construcción, la SOE será responsable además de: i) implementar un programa de asistencia a unidades sociales o económicas vulnerables que, sin estar ubicadas en la franja de dominio, puedan sufrir algún impacto en las fases de construcción o de operación; y ii) brindar apoyo a unidades relocalizadas. Para lo anterior diseñará un programa de apoyo y acompañamiento para asegurar el restablecimiento de medios de subsistencia; brindar capacitación técnica y empresarial a la población afectada para permitirle tener acceso a nuevas oportunidades de empleo tanto en la zona afectada como en las obras e implementar un plan de comunicación (difusión, consulta y recepción y resolución de quejas y reclamos).

En virtud de que los resultados censales y de caracterización socioeconómica de la población afectada por construcción de variantes que está siendo actualmente procesada por el MOPC, el PRC establece acciones programadas para ser implementadas cuando dicha información estuviera disponible. Dichas acciones incluyen: i) caracterización y evaluación de impactos producidos a la población que deba ser desplazada por variantes; ii) caracterización y evaluación de impactos producidos a la población que ha quedado aislada por construcción de variantes (se ha programado realizarlo hasta 1 año antes del inicio de la operación de cada variante); y iii) caracterización y evaluación de impactos producidos a la población ubicada en el entorno inmediato a las rutas pero sin estar en franja de dominio (programada para ser realizada hasta 1 año antes del inicio de operación de la ruta).

4.6 Conservación de la Biodiversidad y Gestión de Recursos Naturales

El Proyecto no interseca áreas naturales protegidas o en proceso de serlo; tampoco afecta hábitats críticos ni especies endémicas. Sin embargo, con objeto de preservar la flora y evitar la deforestación innecesaria, la SOE, siguiendo las directrices planteadas en el PMSA y de conformidad con la legislación vigente, procederá a la remoción (y eventual reubicación) de árboles; asimismo, realizará un aprovechamiento máximo de los productos leñosos y maderables que resulten de dicha actividad. También realizará la plantación de árboles de especies adecuadas en compensación por los ejemplares extraídos a causa del Proyecto y asegurará que las actividades constructivas no afecten la integridad ni el estado fitosanitario de los ejemplares no extraídos.

¹⁴ Las áreas de gestión municipal son propiedad del Estado y están bajo dominio municipal. Para la identificación del área de servicio y realización del pre-diseño y construcción de instalaciones destinadas a los comerciantes de los Tramos 3, 4 y 5 (principalmente muebleros), en diciembre de 2018 la SOE ha firmado un convenio con el MOPC y el Municipio de Caaguazú. Un convenio análogo destinado al diseño y construcción fue suscripto entre las partes en marzo 2019. Dichas áreas de servicio están ubicadas a ambas márgenes de la ruta entre los kilómetros 173 y 174 de la Ruta 7.

¹⁵ Al 22 de marzo de 2019, el MOPC ha contabilizado 74 casos de relocalización y 80 de indemnización.

Adicionalmente, en cumplimiento de las ETAGs, la SOE implementará el Programa de Recuperación Ambiental de Áreas de Préstamo establecido en el PGAS del Proyecto. Para ello, establecerá pantallas forestales en áreas de préstamo de forma de atenuar el impacto visual y compensar la vegetación afectada; readecuará taludes para minimizar la posibilidad de deslizamientos y de efectos erosivos e instalará alambrados perimetrales de seguridad.

4.7 Pueblos Indígenas

La traza del Proyecto no interseca terrenos de comunidades indígenas. En consecuencia, no corresponde la realización de la consulta previa, libre e informada, al tenor de lo establecido en Ley 904/81 y la Resolución 2019/10 del INDI (ambas disposiciones consistentes con el Convenio OIT 169).

Los resultados del censo llevado a cabo por el MOPC identifican cerca de la traza de la Ruta No.7 la presencia de las siguientes comunidades indígenas: i) Comunidad indígena Mandu´ara, situada en el distrito de Caaguazú, Colonia Walter Insfran en el kilómetro 174 (23 familias); ii) Comunidad “El Refugio”, ubicada en el kilómetro 173, en la Colonia Walter Insfran del Distrito de Caaguazú (9 familias); iii) Comunidad Mbya Guaraní del Parque Guayaki, ubicada en el kilómetro 159 (25 familias) y iv) Comunidad San Isidro de Arroyo Guazú, ubicada en el kilómetro 154 en un predio de 101 hectáreas (53 familias).

Si bien estas comunidades no serán afectadas de forma directa por las obras previstas, la presencia de una vía mejorada podría generar algún efecto indirecto. En este sentido, representantes del MOPC han mantenido reuniones informativas con dichas comunidades, para difundir la naturaleza y alcance de las actividades constructivas y escuchar sus necesidades, de modo que, durante la fase de construcción, la SOE pueda colaborar, en lo posible, en atender, de manera voluntaria, algunas de ellas. Adicionalmente, la SOE preparará e implementará un procedimiento específico para gestionar potenciales impactos causados por las obras y el comportamiento del personal a comunidades indígenas, el cual contemplará la inclusión de las medidas siguientes: i) mecanismo de atención de quejas y reclamos específico para las comunidades indígenas; ii) asignación de un experto social, quien estará disponible de manera continua para dar respuesta a cualquier inquietud o reclamo verbal, y dará seguimiento a los aspectos sociales de las comunidades indígenas; iii) instalación de pantallas que mitiguen la propagación de ruido y polvo para operaciones constructivas que se deban desarrollar en áreas adyacentes a las viviendas de poblaciones indígenas y iv) capacitación a empleados propios y contratados sobre reglas de comportamiento con integrantes de las comunidades indígenas.

4.8 Patrimonio cultural

La SOE ha elaborado un instructivo sobre cómo proceder ante un hallazgo arqueológico fortuito el que, sin embargo, no cubre adecuadamente la gestión del hallazgo propiamente dicho. Por esta razón la SOE elaborará un protocolo (bajo el formato de un procedimiento) 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 ND8. Tal procedimiento será de cumplimiento obligatorio para personal propio y contratado.

De esta forma, 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 la SOE (arqueólogo) se presentará inmediatamente en el lugar para colaborar con las autoridades sobre las acciones a implementar.

Con excepción de hallazgos arqueológicos fortuitos, no se han identificado componentes del patrimonio cultural que pudieran ser afectados por las obras constructivas del Proyecto.

5. Acceso local a la documentación del proyecto

La documentación relativa al proyecto puede ser accedida en el siguiente enlace:

<http://www.rutasdeleste.com.py>

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:

PROYECTO RUTA 2/7
Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS o ESAP)

No.	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
ND 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Social				
1.1	Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad	1. Preparar e implementar un Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (en adelante Sistema Integrado) que esté conforme a los requerimientos de la ND1 y que incorpore, bajo el formato de procedimientos operativos, los Componentes y Programas del PMSA del EIA	1. Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad	1. Antes del primer desembolso
1.2	Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad	1. Contratación o designación de un Gerente Ambiental, Social y de Salud y Seguridad de dedicación exclusiva al Proyecto 2. Contratación o designación de un profesional en Salud y Seguridad de dedicación exclusiva al Proyecto. 3. Contratación o designación de un especialista social de dedicación exclusiva, para liderar los aspectos sociales del Proyecto. 4. Contratación o designación de supervisores de seguridad y ambientales 5. Contratación de un arqueólogo para casos de hallazgos fortuitos	1. Copia del contrato o del memorando de designación del Gerente Ambiental, Social y de Salud y Seguridad 2. Copia del contrato o del memorando de designación del profesional en Salud y Seguridad 3. Copia del contrato o del memorando de designación del especialista social 4. Copia de los contratos o del memorando de designación de los supervisores de seguridad y ambientales 5. Copia del contrato	1. Antes del cierre financiero. 2. Antes del cierre financiero. 3. Antes del cierre financiero. 4. Antes del cierre financiero. 5. Antes del cierre financiero.
1.3	Identificación de riesgos e impactos	1. Preparar una matriz para la identificación y evaluación de aspectos ambientales y sociales para todas las instalaciones y actividades del personal de la SOE y de sus contratistas. 2. Preparar una matriz para la identificación y evaluación de riesgos ocupacionales. Ambas matrices válidas para todas las instalaciones y actividades del personal de la SOE y de sus contratistas. Dichas matrices deberán considerar las especificaciones de identificación y evaluación de aspectos y riesgos indicados en la ND1	1. Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales y sociales 2. Matriz de identificación y evaluación de riesgos ocupacionales	1. Tres meses después del cierre financiero.
1.4	Programas de gestión	1. Incorporar los programas del PMSA al Sistema Integrado como procedimientos operativos de modo que su implementación, seguimiento, control y registro sean realizados mediante el empleo de las herramientas de gestión del Sistema Integrado.	1. Programas del PMSA bajo el formato de procedimientos operativos del Sistema Integrado	1. Cuatro meses después del primer desembolso
1.5	Programa Anual de Capacitación	1. Definir el contenido del Programa Anual de Capacitación en materia ambiental, social y de salud y seguridad, considerando los impactos y riesgos significativos previamente identificados, los resultados de las visitas de supervisión de obra, y los eventuales cambios de tecnología El programa incluirá aspectos pertinentes a la salud y seguridad de la comunidad potencialmente afectada por las obras constructivas. Particular enfoque deberá otorgarse a la seguridad en la conducción de vehículos y maquinaria	1. Programa Anual de Capacitación	1. Tres meses después del cierre financiero

No.	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
		dentro y fuera del ámbito de las obras constructivas por parte de personal propio y de personal contratado		
1.6	Plan de Prevención y Respuesta a Emergencias	<ol style="list-style-type: none"> Preparar 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.) que identifique: i) 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.); ii) las acciones correspondientes para prevenir y para enfrentar la emergencia; iii) las responsabilidades de las personas que lo manejarán (incluyendo las correspondientes a feriados y fines de semana); iv) los actores externos potencialmente involucrados durante una emergencia (hospital, bomberos, policía, defensa civil, etc.); v) el flujograma de comunicaciones y de toma de decisiones; .Cuando corresponda, se formulará un plan de evacuación indicando en un croquis los puntos de encuentro; y vi) los lugares donde se encuentran las salidas de emergencia, los equipos e instalaciones de extinción de incendios, los depósitos de inflamables, y llaves de corte de energía, entre los más importantes. La actuación del personal ante escenarios determinados será materia de simulacros a ser realizados en forma semestral. Evaluación de la adopción del Plan de Prevención y Respuesta ante Emergencias para cada sitio o instalación que conforme una unidad operativa 	<ol style="list-style-type: none"> Plan de Prevención y Respuesta a Emergencias. Informes de evaluación del Plan 	<ol style="list-style-type: none"> Hasta un mes después del inicio de operaciones en el sitio. Semestralmente.
1.7	Gestión de accidentes	<ol style="list-style-type: none"> Preparar e implementar un procedimiento específico para Gestión de Accidentes personales y ambientales, de aplicación tanto para personal propio como contratado que contenga: i) el detalles de las acciones a tomar en forma inmediata de ocurrido el accidente; ii) el registro de la naturaleza y gravedad del accidente; iii) la tramitación de los aspectos legales básicos; iv) los formatos para preparar el informe de investigación del accidente y para identificar las medidas preventivas o correctivas para evitar su repetición 	<ol style="list-style-type: none"> Procedimiento de gestión de accidentes 	<ol style="list-style-type: none"> Hasta 2 meses después del cierre financiero.
1.8	Gestión de Contratistas y Subcontratistas	<ol style="list-style-type: none"> Actualizar el Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas de forma que incluya disposiciones para que estas se alineen con: i) las políticas Ambiental, Social y de Salud y Seguridad y la de Recursos Humanos de la SOE elaboradas específicamente para el Proyecto; ii) los procedimientos de trabajo seguro del Sistema Integrado; iv) los procedimientos de gestión del agua, de la energía y de los residuos, según lo especifica el PMSA; v) los requerimientos del Plan de Seguridad Vial estipulados en el PMSA; vi) los requerimientos de capacitación contemplados en el PMSA; y vii) las reglas de buena convivencia con la comunidad en el contexto del Programa de Gestión Social del PMSA.. 	<ol style="list-style-type: none"> Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas 	<ol style="list-style-type: none"> Hasta 3 meses después del cierre financiero.
1.9	Monitoreo ambiental, social y de salud y seguridad	<ol style="list-style-type: none"> Preparar e implementar un Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad el cual incluirá el seguimiento de los siguientes parámetros: i) nivel de ruido ambiental según la modalidad y frecuencia establecida en el PMSA; ii) calidad de efluentes líquidos; iii) cantidad de reclamos recibidos y resueltos; iv) temas y cantidad de cursos de capacitación impartidos 	<ol style="list-style-type: none"> Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad 	<ol style="list-style-type: none"> Hasta 4 meses después del cierre financiero.

No.	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
		(incluyendo número de personas capacitadas); v) nivel de ruido laboral; vi) calidad de agua para bebida, vii) Índices de Frecuencia e Índice de Gravedad (de accidentes personales para personal propio y contratado) mensual y acumulado anual), resistencia de puesta a tierra de tableros eléctricos, registros de incidentes y de condiciones de trabajo inseguras detectadas en las visitas de control periódicas a frentes de obra		
ND 2: Trabajo y Condiciones Laborales				
2.1	Gestión de riesgos laborales	1. Adecuar los instructivos de trabajo para disponerlos en formato de procedimientos ejecutables (indicando Objeto, Alcance, Definiciones, Responsabilidades, Procedimiento propiamente dicho y Medidas Preventivas).	1. Procedimientos de gestión de riesgos laborales	1. Hasta 5 meses después del cierre financiero.
2.2	Principios de Recursos Humanos	1. Preparar una Política de Recursos Humanos específica para el Proyecto de aplicación para el personal propio y para el personal contratado, y conforme con la ND2.	1. Política de Recursos Humanos	1. Hasta 3 meses después del cierre financiero.
2.3	Reducción de la fuerza laboral	1. Desarrollar e implementar un plan de reducción de la fuerza laboral para mitigar los impactos adversos de la desvinculación de trabajadores, que cumpla con todos los requisitos legales y contractuales correspondientes.	1. Plan de reducción de la fuerza laboral	1. 6 meses antes de la finalización de la fase constructiva del Proyecto
2.4	Gestión de quejas y reclamos	1. Desarrollar y adoptar Elaborar 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	1. Procedimiento de gestión de quejas y reclamos.	1. Hasta dos meses después del cierre financiero.
ND 3: Eficiencia del Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación				
3.1	Eficiencia en el uso de los recursos	1. Implementar programas de concientización al personal propio y contratado para realizar un uso racional de agua y energía eléctrica. 2. Incorporar a los procedimientos de gestión de residuos prácticas de separación en origen según su tipo, promoviendo, en lo posible, su reciclaje y reúso.	1. Programas de concientización de uso racional del agua y de la energía eléctrica 2. Procedimientos de separación de residuos en origen. Promoción de su reciclaje y reúso.	1. Hasta 4 meses de después del cierre financiero. 2. Hasta 4 meses de después del cierre financiero.
3.2	Gases de efecto invernadero	1. Remitir el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero para el año que termina. 2. Efectuar la estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero para el año que comienza.	1. Cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero. 2. Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero	1. Hasta 2 meses luego de terminar el año en cuestión. 2. Hasta 2 meses antes de terminar el año en cuestión.
3.3	Manejo de sustancias peligrosas	1. Elaborar un Procedimiento de Gestión de Sustancias Peligrosas en concordancia con los requerimientos legales vigentes y los emanados en la ND3 que incluya la prohibición de adquirir o usar en el Proyecto pesticidas o agroquímicos que incluyan algún componente de Clase Ia (extremadamente peligroso) o Ib (altamente peligroso) según la clasificación de la OMS.	1. Procedimiento de Gestión de Sustancias Peligrosas	1. Hasta 4 meses después del cierre financiero

No.	Aspecto	Acción	Producto	Fecha de Cumplimiento
ND 4: Salud y Seguridad de la Comunidad				
4.1	Seguridad Vial	1. Preparar e implementar un Plan de Seguridad Vial alineado con lo dispuesto en el PMSA y orientado a la minimización de los impactos causado por las obras sobre la comunidad local, que incluya: i) la 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) la asignación de personal de la SOE 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) disposiciones para el 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; y v) el control continuo del estado de conservación y funcionamiento de los vehículos afectados a las obras y aplicación de medidas correctivas en caso de corresponder.	1. Plan de Seguridad Vial	1. Hasta 4 meses después del cierre financiero
ND 7 Poblaciones Indígenas				
7.1	Relacionamiento con comunidades indígenas	1. Preparar e implementar un procedimiento específico para gestionar potenciales impactos causados por las obras y el comportamiento del personal a comunidades indígenas, que contenga: i) un mecanismo de atención de quejas y reclamos específico para las comunidades indígenas; ii) la asignación de un experto social exclusivo para dar seguimiento a los aspectos sociales de las comunidades indígenas, quien estará disponible de manera continua para dar respuesta a cualquier inquietud o reclamo verbal; iii) en caso de resultar necesario, instalación de pantallas que mitiguen la propagación de ruido y polvo de operaciones constructivas en áreas adyacentes a las viviendas de poblaciones indígenas; y iv) capacitación a empleados propios y contratados sobre reglas de comportamiento con integrantes de las comunidades indígenas.	1. Procedimiento de gestión de potenciales impactos sobre comunidades indígenas.	1. Hasta 2 meses después del cierre financiero.
ND 8: Patrimonio Cultural				
8.1	Hallazgo arqueológico fortuito	1. Preparar un protocolo para el caso de hallazgos fortuitos de cumplimiento obligatorio para personal propio y contratado y alineado con lo dispuesto en la legislación vigente y la ND8. 2. Desarrollar e implementar un plan de capacitación en el manejo de hallazgos fortuitos para todo personal que se desempeñe en frentes de obra que impliquen excavaciones, remoción o movimiento de suelos.	1. Procedimiento de gestión de hallazgo arqueológico fortuito. 2. Programa de capacitación en hallazgos fortuitos.	1. Hasta 5 meses después del cierre financiero. 2. Hasta 5 meses después del cierre financiero.