

Resumen de la Revisión Ambiental y Social (RRAS o ESRS) Nueva Estructura de Financiamiento para Rutas 2/7 - PARAGUAY

Idioma original del documento: Español
Fecha de emisión: Noviembre de 2021

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

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de Paraguay (“el MOPC”), a través del Llamado N° 156/2015, licitó el contrato para el diseño, financiación, construcción, mantenimiento y operación de las entonces denominadas ¹ Rutas Nacionales N° 2 (RN-2) y N° 7 (RN-7) resultando como adjudicatario el consorcio Rutas del Este S.A. (la “SOE”), actualmente compuesto por Sacyr Concesiones SL (60%) y Ocho-A S.A. (40%). El Contrato de Participación Público Privada No 01/2017 (“Contrato PPP”) correspondiente fue suscrito en marzo de 2017, y enmendado en noviembre de 2018 a través de la Adenda de Bancabilidad N° 1 (la “Adenda”). El plazo de la concesión es de 30 años.

El “Proyecto” consiste en la ampliación y duplicación de 149,3 km de la vía comprendida entre el km 34 y el km 183 de la RN-2 (lugar este último donde se inicia la autovía bajo concesión de la empresa Tapé Porá S.A.) y 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.

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 (“variantes”) a las ciudades de Caacupé, Itacurubí de la Cordillera³, San José de los Arroyos y Coronel Oviedo; un enlace con la Ruta 8 y viaducto en Coronel Oviedo; construcción de autovía, calles colectoras laterales y rotondas para acceso en la ciudad de Caaguazú.

Desde Ypacaraí hasta Coronel Oviedo el ancho de la franja de dominio público es de 50 m; la ampliación en este tramo 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, banqueta interior de 0,60m, banqueta 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. Entre Coronel Oviedo y Caaguazú (ex RN-7) el ancho de la franja de dominio público es de 100 m, y la ampliación 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 banqueta interior de 1m, una banqueta exterior de 2,50 m de ancho y un separador central de 6 m.

¹ Cabe aclarar que, desde Julio de 2019, todo el tramo desde Ypacaraí hasta Caaguazú constituye la RN-2

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

³ Para la ciudad de Ypacaraí se ha descartado el proyecto de variante; para Itacurubí de la Cordillera se excluyó la construcción de una variante bajo el actual Proyecto (Adenda N°2/2020 al Contrato PPP 01/2017), previéndose su ejecución con posterioridad; su diseño está actualmente siendo evaluado por la municipalidad de Itacurubí de la Cordillera y el MOPC.

El Proyecto cuenta con cuatro campamentos de obra: i) campamento Tramo 2, k78+800, para obras solo del tramo 2, con planta de hormigón; ii) campamento Tramo 1 en el km 48 para obras del tramo 1 y variante de Caacupé y iii) campamento Tramo 4, km140, el cual incluye , una planta de hormigón, una planta asfáltica, una fábrica de premoldeados, un taller mecánico, una zona para lavado de vehículos, una zona de almacenes, oficinas administrativas, expendio de combustible y alojamiento para los trabajadores; y iv) campamento Tramo 5, km169+500, el cual incluye una planta de hormigón, y expendio de combustible. Actualmente el campamento del tramo 5 se encuentra en etapa de cierre.

El Proyecto utiliza varias canteras para la extracción del material pétreo, siendo las principales: i) cantera Coronel Oviedo, ubicada en el km 135, operada por Ocho A S.A. ii) cantera Caaguazú, ubicada en el km 155, propiedad de Ocho A, pero operada por Constructora Vial Sur. El Proyecto utiliza 43 áreas de préstamo para atender a los Tramos 2, 3, 4 y 5.

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 (“DGCCARN”) de la Secretaría del Ambiente (“SEAM”), mediante Resolución 2039-2017 el 15 de noviembre de 2017, concediendo la respectiva Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”)⁴. En dicho estudio, se especifica que, para la mitigación de los impactos ambientales y sociales, la SOE implementará el Plan de Gestión Socio Ambiental (“PGA”), basado en los requerimientos de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (“ETAGs”) para Obras Viales del MOPC. El PGA incluye al Plan de Manejo Socio Ambiental (“PMSA”) y los términos de referencia para el desarrollo del catastro y del Plan de Acción Social para Liberación de Faja de Dominio (“PASLFD”).

El Área de Influencia Directa del Proyecto (“AID”), definida como una franja de 4 km de ancho extendida simétricamente a lo largo del eje de la RN-2, ha sido dividida en 5 tramos: Tramo 1: Ypacaráí – 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 155,1 (27,90km); y Tramo 5 (Progresiva 155,1 – Caaguazú).

El avance global de la obra hasta fines de agosto de 2021 fue de 60,80%. El avance por tramos fue el siguiente: i) tramo 1.1: 0,83%; ii) tramo 1.2: 5,44%; iii) tramo 2.1: 61,88%; iv) tramo 2.3: 88,47%; v) tramo: 2,4: 74,37% vi) tramo 3: 100%; vii) tramo 4.1: 100%; tramo 4.2: 64,78%; viii) tramo 5.1: 100%; ix) tramo 5.2: 100%. x) tramo 5.3: 100%; y xi) tramo 6: 33,45%. La variante en Caacupé registró un avance del 0,25%, mientras que las de Coronel Oviedo el 18,24%. La terminación del Proyecto está programada para noviembre de 2022.

Esta nueva transacción, que tiene por objetivo complementar el financiamiento para la culminación las obras de construcción del Proyecto, consiste en la adquisición, por parte del Grupo BID, de un nuevo bono estructurado que securitiza los derechos de cobro a largo plazo comprometidos por el estado paraguayo en el Contrato PPP, incluyendo el período de construcción de los tramos remanentes de la RN-2.

La Debida Diligencia Ambiental y Social (“DDAS”) para la primera transacción de financiamiento al Proyecto (desde sus inicios hasta octubre 2021) fue realizada en febrero de 2018 y marzo de 2019. La DDAS de esta nueva transacción ha sido llevada a cabo en octubre de 2021.

⁴ En julio de 2018, la SEAM ha sido reemplazada por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible

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 que podrá generar , entre otros, los siguientes impactos y riesgos: i) reasentamiento involuntario de personas; ii) generación de interferencias del tránsito peatonal y automotor causada por las obras; iii) aumento de la probabilidad de accidentes viales; iv) afectación de la calidad de aire por emisiones de material particulado; v) generación de vibraciones y ruido; y v) eventual afectación del agua, 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 mediana-alta a alta 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

3.1 Características generales del sitio del Proyecto

La RN-2 comprende una longitud de 326 km y se constituye en la principal carretera que une 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, San José de los Arroyos, Nueva Londres, Coronel Oviedo y Caaguazú⁵.

El Proyecto se ubica 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.

La RN-2 concentra una gran cantidad de población en sus márgenes. 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), han sido objeto de expropiación por parte del MOPC para permitir la ampliación del trazado original⁶.

Las rutas no intersecan ningún área protegida ni tampoco ningún hábitat crítico. (Reserva de Recursos Manejados del Lago de Ypacarai se encuentra en parte de la ruta existente en la ciudad de Ypacarai, pero no tendrá intervención)

⁵ Las obras de mejoramiento del denominado Tramo 0 de la RN-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.

⁶ Los resultados del censo llevado a cabo por el MOPC en 2018 revelan la existencia de 978 instalaciones en las franjas de dominio de los Tramos 1 a 5

3.2 Riesgos contextuales

Paraguay es, en términos generales, un país seguro. Sin embargo, como muchos países de la región, no está exento de delitos menores, delitos violentos (como por ejemplo actividades de contrabando, blanqueo de dinero, etc.). El país no ha registrado ningún ataque terrorista en su historia reciente.

Aunque los niveles de inseguridad ciudadana en Asunción son aún inferiores a los de las otras capitales de la región, existe una preocupación creciente por el acelerado aumento de robos y homicidios. Una modalidad en auge es la de los denominados motochorros, delincuentes que hacen uso de una motocicleta para llevar a cabo un robo. La mayoría de las denuncias dan cuenta de robos y asaltos se registran en las horas de la noche en el centro de la ciudad, en barrios marginales y en localidades de la periferia, en los transportes públicos (colectivos) y en lugares como el Mercado Cuatro y el barrio de la Chacarita (en el centro de la ciudad).

Ciudad del Este registra mayores índices de inseguridad debido a las grandes aglomeraciones de personas en sus calles en horarios comerciales.

En la zona fronteriza, entre los Departamentos de Concepción y San Pedro, se encuentra relativamente activo el denominado Ejército del Pueblo Paraguayo (“EPP”), al que se atribuyen diversas acciones violentas. En consecuencia, en estas localidades existe un mayor despliegue policial y militar. La ciudad de Pedro Juan Caballero, en el Departamento de Amambay, por su situación fronteriza, registra mayores índices de criminalidad que otras zonas del país⁷.

En otros puntos del país ha registrado robos a mano armada contra conductores de vehículos, en carreteras poco transitadas y en ciudades, especialmente en los Departamentos del Chaco: Alto Paraguay, Boquerón y Presidente Hayes. Ocasionalmente se producen asaltos a los autobuses que transitan por la RN2.

Otro de los factores de riesgo contextual son las vulnerabilidades existentes entre las comunidades afectadas, pueblos indígenas cercanos a la RN-2 y las instituciones locales débiles. En el caso de los pueblos indígenas, algunas familias de estas comunidades se movilizan a lo largo de la RN-2 y en algunas ocasiones se establecen temporalmente cerca a la vía para realizar manifestaciones al gobierno para la atención de sus necesidades. Debido a que sus manifestaciones coinciden con áreas cercanas a los frentes de obra, el Proyecto toma medidas preventivas para controlar riesgos relacionados a la seguridad de la comunidad. Otro riesgo contextual asociado al Proyecto está relacionado a condiciones preexistentes de exclusión de algunos grupos por la legislación local, especialmente relacionado a temas prediales, negociaciones pendientes, expropiaciones e imposición de servidumbres a favor del Estado en el pasado. Para tales circunstancias, el cliente, juntamente con el MOPC, evalúa cómo esos riesgos asociados o contextuales afectan al Proyecto; es el MOPC quien toma en cuenta dichos factores de riesgo para, eventualmente, modificar el diseño o la implementación de las obras del Proyecto.

Dicho lo anterior, el riesgo contextual asociado al Proyecto es bajo o medio-bajo.

⁷ Ministerio de Asuntos Exteriores de España.

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

Rutas del Este ha establecido, documentado e implantado un Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (“SIG”), estructurado según los requisitos de las normas ISO 14001⁸ e ISO 45001⁹, aplicable a las fases de construcción y de operación del Proyecto.

Mediante el SIG, la SOE da cumplimiento a los requerimientos de la legislación nacional (incluyendo al PMSA, las ETAGs y la legislación de salud y seguridad) y de las ND aplicables al Proyecto. La SOE supervisa y controla que el sistema de gestión ambiental, social y de salud y seguridad del Consorcio Constructor esté alineado con los requerimientos del SIG.

4.1.b Política

La SOE, Como parte del SIG, ha adoptado una Política de Gestión Integrada, acorde a los requerimientos de la ND1.

4.1.c Identificación de riesgos e impactos

La SOE ha preparado un procedimiento específico denominado “Identificación de peligros, aspectos socioambientales. Evaluación de riesgos y oportunidades”, mediante el cual establece la metodología para aplicar las respectivas matrices de identificación y evaluación de aspectos ambientales y peligros ocupacionales, asignando responsabilidades para su aplicación.

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, por la aplicación de las correspondientes medidas preventivas.

4.1.c.ii Análisis de alternativas

Para las zonas de ampliación de la traza existente, no se ha llevado a cabo un estudio formal de análisis de alternativas. Sin embargo, para los desvíos de las localidades de Caacupé, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos y Coronel Oviedo, se ha efectuado el análisis de distintos trazados para disminuir, en lo posible, los reasentamientos.

⁸ La norma ISO 14001 es un estándar internacionalmente aceptado referido a calidad de gestión ambiental y social.

⁹ La norma ISO 45001 “Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional” es un estándar internacionalmente aceptado de calidad de gestión de seguridad y salud ocupacional.

4.1.c.iii Impactos acumulativos

El Proyecto efectuó un Estudio de Impactos Acumulativos, el cual incluyó: i) la identificación de los límites espaciales y temporales de la evaluación; ii) la identificación de los aspectos ambientales y sociales potencialmente afectados por los efectos incrementales de los proyectos a considerarse; iii) la identificación de todos los emprendimientos actuales y futuros que puedan generar impactos incrementales en los factores ambientales y sociales; iv) la determinación de los componentes ambientales y sociales finales (componentes valiosos del ecosistema - VECs) y de los proyectos a ser considerados en la evaluación; v) la identificación y evaluación de los impactos acumulativos sobre los VECs; y vi) la definición de un programa de gestión y mitigación para evitar o disminuir los efectos acumulativos.

El estudio identificó 22 VECs (calidad de agua; erosión; árboles; agricultura; zonas residencial, comercial, industrial y de recreo; paisajes; parques nacionales y reservas; salud y seguridad; empleo; estructura de servicios e infraestructura; red de transporte; red de servicio; fauna; flora; calidad del aire; ríos y arroyos; actividades de valor cultural; seguridad vial; tiempo de viaje; accesibilidad a las comunidades; producción forestal; y turismo) y 7 proyectos pasados, presente y futuros que podrían exacerbar las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del Proyecto (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Coronel Oviedo; Línea de Transmisión 500 kV Yacyretá – Ayolas - Villa Hayes; Alcantarillado Sanitario y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Caacupé; Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Ypacaraí; Tren de Cercanías; Ruta de la Espiritualidad; y Pavimentación del Acceso al Aeropuerto de Coronel Oviedo).

La evaluación realizada muestra que, de los 7 proyectos analizados, 3 se relacionan con el tratamiento de aguas residuales cuyos impactos negativos se manifiestan principalmente durante su fase de construcción, pero que, durante la fase de operación, desaparecen y se comienzan a generar una serie de impactos positivos. En este sentido, a pesar de que el análisis efectuado muestra impactos incrementales predominantemente positivos en el largo plazo, el estudio plantea un Plan de Mitigación de Impactos Acumulativos, que ha estado siendo ejecutado por la SOE.

4.1.c.iv Riesgos de género

Paraguay cuenta con un amplio marco legal para dar respuesta a situaciones de violencia familiar y violencia de género, que van desde disposiciones en la Constitución Nacional, pasan por el Código de la Niñez y la Adolescencia e incluye otras leyes especiales como la Ley No. 6202/2018, que adopta normas para la prevención del abuso sexual y la atención integral a niños, niñas y adolescentes víctimas de violencia sexual; se cuenta también con la Ley N° 5777/2016 De Protección Integral a la Mujer contra toda forma de violencia, que además crea el Observatorio de la Mujer dentro del Ministerio de la Mujer.

A pesar de lo anterior, en 2020, el Ministerio Público de Paraguay reportó un promedio de 80 casos nuevos de violencia familiar por día; el Poder Judicial informó que se dieron 118 casos de violencia familiar; y el Ministerio de la Mujer recibió 558 llamadas sobre violencia contra mujeres. En cuanto a feminicidios, en el mismo año se registraron casi un centenar de víctimas.

El Proyecto no adiciona riesgos de género. No obstante, la SOE cuenta con una Política de no acoso laboral ni sexual dentro de sus Políticas de Recursos Humanos e incorpora planes de capacitación para sus trabajadores, contratistas y subcontratistas en frentes de obra en perspectiva de género, reglas de buena convivencia con la comunidad, seguridad de la población cercana a la RN-2, entre otros. Además, el Plan de Reasentamiento Complementario (PRC) contempla un enfoque de género como parte del seguimiento a unidades sociales

vulnerables y desde el área de Recursos Humanos y Comunicaciones se promueven temas de equidad de género y visibilizan la importancia de la no discriminación de género. Para complementar este accionar, la SOE cuenta con procedimientos que permiten realizar denuncias de acoso sexual o laboral, discriminación, o violencia de género de forma confidencial y sin temor a represalias.

4.1.c.v Exposición al cambio climático

El clima de Paraguay país se caracteriza por una precipitación media anual que varía entre 1.600 mm y menos de 600 mm. Los máximos anuales se registran sobre el Sureste de la región Oriental, en la frontera con Brasil, mientras que el mínimo se registra sobre el Chaco, en la región Noroeste del país.

Paraguay, como otros países de la región, presenta una exposición alta a los riesgos relacionados con el clima (fenómenos extremos, inundaciones, sequías y oleadas de calor). El documento “Índice de Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático en la Región de América Latina y el Caribe”, elaborado por el Banco de Desarrollo de América Latina (“CAF”), sitúa a Paraguay en la categoría de “riesgo extremo”, en la posición número 8 de 33 países de América Latina y el Caribe.

Las tendencias del clima en Paraguay consideradas por el panel intergubernamental para el cambio climático (“IPCC”, por sus siglas en inglés) para los horizontes 2020 (que abarca el periodo temporal 2010- 2039) y 2050 (que comprende el periodo 2040-2069), estiman en cuatro de los modelos utilizados para el efecto, que el país experimentaría un calentamiento cercano al 1°C para el horizonte 2020, mientras que para el 2050 este calentamiento sería aún más importante, con valores en el entorno de los 2 a 2,5°C.

En cuanto a los cambios en la precipitación previstos para las décadas de 2020 y 2050, éstos también prevén importantes variaciones, con incrementos en el Norte, Este y fundamentalmente al Sureste del país; y un decrecimiento hacia el Oeste y Noreste (SEAM 2012).

Dicho lo anterior, el Proyecto tiene una exposición moderada-alta a alta al riesgo climático. Para mitigar esta situación, todas las estructuras hídricas contempladas en las obras previstas han sido diseñadas con factores de seguridad mayores a los usualmente requeridos y dimensionadas para transitar crecidas para periodos de retorno mayores.

4.1.d Programas de gestión

El SIG incluye procedimientos operativos para gestionar los potenciales impactos ambientales y sociales, así como los riesgos de salud y seguridad típicos asociados a las obras de infraestructura, dando cumplimiento a los requerimientos del PMSA, de la legislación aplicable y de las Normas de Desempeño aplicables al Proyecto.

4.1.e Capacidades y competencia organizativas

Mediante el procedimiento “Formación, Competencia y Toma de Conciencia”, la SOE identifica las necesidades de formación, de información, de entrenamiento y de toma de conciencia del personal, en materia ambiental, social y de salud y seguridad. Para esto establece las responsabilidades, los cronogramas, así como los métodos de formación y concientización, de generación de registros y de evaluación de la formación impartida.

El sistema establece además que todo trabajador, al momento de ingresar, debe 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).

4.1.f Preparación y respuesta ante situaciones de emergencias

La SOE preparará un Plan de Prevención y Respuesta a 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 la 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.); iv) el flujograma de comunicaciones y de toma de decisiones; vi) los procedimientos de evacuación indicando los puntos de encuentro; y vii) 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.

El SGI incluye el procedimiento “Reporte e Investigación de Incidentes” para gestionar accidentes personales, mediante el cual se identifican las responsabilidades, las acciones inmediatas a implementar, las instrucciones para el reporte e investigación de cada accidente y un flujograma de comunicaciones.

4.1.g Gestión de contratistas y subcontratistas

El SGI incluye el procedimiento general “Gestión de Compras y Contratistas” en donde se establecen, entre otros aspectos, la identificación de la necesidad de compra y los requisitos de compra. El procedimiento incluye además la metodología de coordinación empresarial para identificar y registrar los riesgos ocupacionales, y coordinar acciones preventivas entre diferentes empresas contratistas que reportan a un contratista principal.

4.1.h Seguimiento y evaluación

El cumplimiento de la ejecución de los componentes y programas del PMSA es 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 vuelca los resultados de la supervisión del PMSA en informes mensuales que remite a la DGSA, al tiempo que la SOE elabora reportes mensuales de cumplimiento ambiental y social que envía a la Fiscalización y al MOPC dentro de los informes mensuales de avance de construcción. Representantes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (“MADES”) realizan 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 también realiza inspecciones no programadas a los frentes de obras.

Adicionalmente, a la supervisión periódica mediante visitas a los sitios de obra, BID Invest realiza un seguimiento continuo de la implementación del PRC, a través de un experto social que actúa en forma coordinada con el equipo social de la SOE y que, entre otras funciones, evalúa los informes mensuales de avance en la implementación del PRC y participa de las reuniones del Comité Socio Ambiental de Obra.

En materia de salud y seguridad, en cumplimiento del Decreto 14390/92, el Consorcio Constructor ha establecido 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 se reúnen mensualmente y condensan los resultados de las reuniones y tareas de campo en un informe que es remitido a la Dirección de la SOE.

El Plan de Monitoreo Ambiental, Social y de Salud y Seguridad adoptado por la SOE incluye mediciones constantes de los siguientes parámetros: i) aire; ii) ruido ambiental; iii) efluentes; iv) ruido laboral; v) resistencia de puesta a tierra; vi) iluminación; y vii) agua de consumo. Estas mediciones se comparan con los límites fijados por la legislación paraguaya y los establecidos en las guías operacionales de IFC.

La SOE también reporta las estadísticas de accidentabilidad (Índice de Frecuencia e Índice de Gravedad) aplicables al personal del Consorcio Constructor y a sus subcontratistas.

4.1.i Participación de los actores sociales

El EIA fue sometido a audiencia pública en octubre de 2017 en la ciudad de Caaguazú. Sin embargo, el evento en cuestión no incluyó una descripción de las medidas previstas en el EIA para evitar o minimizar los riesgos y los impactos sociales adversos que podría generar el Proyecto ni tampoco 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 traza¹⁰, las cuales contaron con la participación de intendentes, funcionarios administrativos, población local, representantes de organizaciones no gubernamentales (“ONGs”) y representantes del MOPC, entre otros.

La firma consultora contratada para el diseño y la implementación del PASLFD identificó a cada comunidad directamente afectada por las obras y le informó sobre el proceso de liberación del derecho de vía, así como de la naturaleza, el alcance y los impactos potenciales que esto podría acarrear. Las actividades efectuadas por el MOPC en el marco del PASLFD fueron cruciales para la conformación del Catastro y las medidas de compensación para la población.

En setiembre y octubre de 2017, esta misma firma realizó eventos de difusión y socialización en Ypacaraí, Caacupé, Eusebio Ayala, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos, Coronel Oviedo y Caaguazú, donde explicó los objetivos, alcances y el diseño general del Proyecto. Adicionalmente, desde diciembre de 2017 a febrero de 2018, con este mismo propósito, efectuó la socialización del Proyecto a lo largo de toda su traza y celebró reuniones con líderes comunitarios, representantes de organizaciones locales y miembros de las comunidades afectadas.

Durante la fase de construcción, la participación de los actores sociales está siendo realizada a través de múltiples canales (página web, redes sociales, oficinas de atención al público, etc.).

¹⁰ 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.i.i Divulgación de información

Dando cumplimiento a lo dispuesto el PMSA y a lo requerido por BID Invest en la primera operación de préstamo, la SOE informa a los propietarios de las viviendas adyacentes a las zonas de obras, sobre la fecha de inicio y alcance de los trabajos constructivos y sobre la posibilidad de gestionar las quejas y reclamos en las oficinas de Caacupé, Caaguazú y Coronel Oviedo. La modalidad de comunicación, el registro y los formatos previstos, están establecidos en el procedimiento del SIG “Información a la Comunidad”.

Adicionalmente, el retiro de nichos¹¹, carteles y árboles de la franja de servidumbre, así como la comunicación sobre posibles cortes de servicios, y el acompañamiento a autoridades del MOPC para comunicar a los propietarios sobre la expropiación de terrenos, es realizado con intervención de especialistas sociales de la SOE, en aplicación del procedimiento del SIG denominado “Difusión (comunicación y consulta)”.

4.1.i.ii Consulta y participación informadas

Para atender las consultas “en persona” de la población, la SOE posee tres oficinas de atención al público (Caacupé, Coronel Oviedo y Caaguazú). Adicionalmente se han establecido canales de participación pública a través de las redes sociales, línea telefónica, y de instancias de participación específica (tal como el Comité Socioambiental del Área de Servicio en Caaguazú).

4.1.i.iii Pueblos indígenas

Si bien el Proyecto no interseca áreas indígenas, existen algunas poblaciones indígenas dentro de su área de influencia, con las cuales la SOE, a través del MOPC, mantiene un diálogo permanente para conocer y dar respuesta a sus solicitudes y necesidades.

4.1.i.iv 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 ello, BID Invest solicitó a la SOE complementar el PASLFD con 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.

La SOE da cumplimiento de las acciones que le fueran asignadas en el PRC, mediante la aplicación del procedimiento “Plan de Reasentamiento” del SIG.

4.1.i.v Comunicaciones externas

La SOE gestiona las comunicaciones externas con las partes interesadas en aplicación del procedimiento “Comunicación”, incluido en el SIG.

¹¹ Se denomina “nicho” a los símbolos y artefactos que se construyen en lugares donde alguna persona perdió la vida como consecuencia de un accidente de tránsito. Estos nichos, que usualmente son colocados en franja de servidumbre de caminos o rutas, se distinguen por la presencia de cruces y figuras religiosas.

4.1.i.vi Mecanismo de quejas para comunidades afectadas

La SOE ha desarrollado e implementa un mecanismo de recepción y resolución de quejas, reclamos o sugerencias de cualquier miembro de la comunidad. El mecanismo asigna responsabilidades en el manejo de las quejas, y establece plazos de evaluación y respuesta.

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

La SOE, en cumplimiento de los requerimientos del PRC efectúa un monitoreo constante tanto de población vulnerable que fuera indemnizada en el marco del reasentamiento, como de aquella sin afectación física; mediante el mecanismo de recepción y resolución de quejas son atendidas las quejas de los grupos vulnerables.

4.1.i.viii Informes a las comunidades afectadas

Periódicamente, la SOE informa a la comunidad acerca de los avances del Proyecto, los frentes activos, los posibles impactos y las formas previstas para mitigarlos. La forma cómo se realiza y registra esta actividad se alinean con el procedimiento del SIG "Información a la Comunidad".

4.2 Trabajo y Condiciones Laborales

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

La SOE cuenta con 37 empleados fijos (12 mujeres) y 10 contratados; el Consorcio Constructor cuenta con 782 empleados fijos (65 mujeres y una de ellas indígena) y 652 empleados contratados; y Ocho A S.A. cuenta con 86 empleados. El Consorcio Constructor prioriza la mano de obra local, empleando para ello bases de datos provistas por las municipalidades, así como postulaciones que se reciben en campamentos, obradores y a través del correo habilitado.

El personal de la SOE, del Consorcio Constructor y de las empresas subcontratadas poseen seguro médico; el estado de salud del personal que se desempeña en frentes de obra es monitoreado de manera continua.

El nivel de ruido, la calidad del aire, el nivel de iluminación, la calidad del agua potable y la seguridad eléctrica son monitoreadas y controladas de manera continua por el Consorcio Constructor, para asegurar una adecuada calidad de ambiente de trabajo. Adicionalmente, los procedimientos de trabajo seguro del SIG están elaborados para gestionar los riesgos ocupacionales asociados a las obras.

4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

La SOE ha adoptado una Política de Recursos Humanos específica para el Proyecto alineada con la legislación local y la ND2, que promueve, entre otros aspectos, los siguientes: i) igualdad de oportunidades, trato justo, no discriminación, no tolerancia de ninguna forma de acoso (con énfasis en lo atinente a acoso sexual), trabajo forzoso o trabajo infantil; ii) promoción del diálogo directo con los empleados y reconocimiento efectivo del derecho a la asociación, organización y negociación colectiva en forma legal y pacífica por parte de los trabajadores; iii) aseguramiento de monitoreo de la salud, adecuadas remuneraciones y condiciones de trabajo; y iv) aseguramiento de condiciones, trato y otorgamiento de licencia adecuadas para la mujer en los

períodos de maternidad y lactancia. Las pautas de comportamiento basadas en los objetivos y valores enunciados en la Política de Recursos Humanos están descritas en el Código de Conducta de la SOE.

4.2.a.ii Condiciones laborales y términos de empleo

4.2.a.iii Organizaciones laborales

La SOE, a través de su Política de Recursos Humanos, se compromete a respetar los derechos de los empleados a asociarse, organizarse y establecer negociación colectiva en forma legal y pacífica, sin castigos, amenazas, intimidación, despidos ni interferencia por parte de la Empresa. El personal del Proyecto no se encuentra sindicalizado.

4.2.a.iv No discriminación e igualdad de oportunidades

La SOE, a través de su Política de Recursos Humanos establece claramente el rechazo a todo tipo de discriminación y asegura igualdad de oportunidades para todos sus empleados.

4.2.a.v Reducción de la fuerza laboral

Antes de la finalización de la etapa constructiva del Proyecto, la SOE realizará un análisis de alternativas para la desmovilización laboral (como por ejemplo programas de desarrollo de las capacidades de los empleados) y actualizará el plan de reducción de la fuerza laboral ya preparado, para mitigar los impactos adversos que pueda ocasionar la desvinculación de trabajadores.

4.2.a.vi Mecanismo de atención de quejas

La SOE dispone del procedimiento “Quejas y Reclamos del Personal” para atención de quejas y reclamos de los trabajadores (incluyendo la modalidad anónima), mediante el cual se asignan responsabilidades, se establece la metodología de captura y tratamiento de la queja o reclamo, y se establecen plazos máximos para emitir una respuesta.

4.2.b Protección de la fuerza laboral

Todos los trabajadores del Proyecto son sometidos a controles médicos antes de su ingreso a la Empresa y cada 12 meses. En caso de desempeñarse en actividades de alto riesgo, el control periódico es de carácter específico y realizado cada 6 meses. La SOE provee de un servicio de medicina del trabajo, cuya función incluye, entre otras acciones, las siguientes: i) programar e implementar planes de protección de la salud de los trabajadores; ii) realizar investigaciones sanitarias en lugares de trabajo; iii) efectuar exámenes médicos obligatorios de admisión y periódicos; iv) dedicar atención a trabajadores expuestos a riesgos elevados en lugares de trabajo y v) preparar y mantener registros de la salud de los trabajadores según los modelos provistos por el Ministerio de Salud Pública.

La SOE elabora un registro mensual y un acumulado anual de los índices de siniestralidad (Índice de Gravedad e Índice de Frecuencia) calculados para el personal propio y para el personal contratado, estableciéndose valores meta para los indicadores seleccionados.

4.2.c Seguridad y salud en el trabajo

4.2.d Disposiciones para personas con discapacidad

La SOE incluirá en su Política de Recursos Humanos, apartados específicos referentes a la no discriminación y a la posibilidad de contratación, en los casos que fuera posible, de personas con capacidades reducidas.

4.2.e Trabajadores contratados por terceras partes

La SOE actualizará el Reglamento Especial para Empresas Contratistas y Subcontratistas estableciendo, entre otros requerimientos, la obligatoriedad de; i) respetar la Política Integrada y la Política de Recursos Humanos de la SOE; ii) cumplir con los requerimientos establecidos en los procedimientos de trabajo seguro del SGI aplicables a su actividad; iii) gestionar el agua, la energía y los residuos, acorde a lo estipulado en SGI; iv) cumplir con los requerimientos del Plan de Seguridad Vial del PMSA; v) capacitar a su personal atendiendo a los requerimientos del SGI; y vi) respetar las reglas de buena convivencia con la comunidad en alineación con lo requerido en el SGI.

4.2.f Cadena de abastecimiento

El Consorcio Constructor extrae materiales de las canteras¹² y de áreas de préstamo, las cuales cuentan con su respectivo estudio de EIA y las 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, es realizado por empresas debidamente habilitadas. La gestión ambiental, social y de salud y seguridad aplicada por quienes explotan las canteras, así como las condiciones de trabajo y relaciones comunitarias vinculadas con las actividades de dichos establecimientos, son continuamente supervisadas y controladas por la SOE y el Consorcio Constructor.

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

4.3.a Eficiencia en el uso de los recursos

Mediante el procedimiento “Uso racional del agua y de la energía eléctrica” del SIG, la SOE establece las acciones orientadas a la concientización del personal propio y contratado en el uso racional de ambos recursos.

4.3.b Gases de efecto invernadero

La SOE prepara anualmente un Inventario de Gases de Efecto Invernadero para la etapa de construcción del Proyecto, el cual incluye el cálculo de emisiones para el año transcurrido y la estimación de ellas para el año siguiente.

¹² Actualmente el Proyecto cuenta con dos canteras de extracción de basalto en operación, siendo que la que se encuentra en el km 135 (Cantera de Coronel Oviedo) es la de mayor capacidad y es directamente operada por el consorciado Ocho A, mientras que la cantera Caaguazú (en el Km 155) es de propiedad de Ocho A, pero es operada por un tercero (Constructora Vial Sur).

4.3.c Consumo de agua

El procedimiento “Manejo de aguas superficiales” del SIG contempla una serie de acciones para la captación y uso correcto del agua en procesos productivos, buscando la eficiencia del uso.

4.3.d Prevención de la polución

El procedimiento “Manejo de aguas superficiales” del SIG establece acciones orientadas a la prevención de la contaminación en cauces naturales, ya sea por obras desarrolladas sobre ellos, por lavado de maquinaria en sus márgenes, o bien por arrastre de sedimentos desde la zona de obras durante lluvias intensas.

La gestión de emisiones al aire, ruidos, efluentes líquidos y eventuales derrames de las plantas de asfalto, de las de cemento y de las instalaciones de expendio de combustibles, es realizada mediante la implementación del procedimiento “Instalación de campamentos e instalaciones temporales” del SIG.

Las especificaciones para gestionar suelo eventualmente contaminado por hidrocarburos en áreas adyacentes a estaciones de servicio se establecen en el procedimiento “Gestión de suelos contaminados con hidrocarburos” del SIG. Las especificaciones de dicho procedimiento responden a los requerimientos legales y a los principios de gestión de residuos establecidos en las ND.

4.3.e Residuos

La gestión de los residuos sólidos se realiza mediante la implementación del procedimiento “Gestión de residuos sólidos” del SIG, el cual establece las acciones requeridas por el PMSA y por la legislación vigente, promoviéndose la recuperación y el reciclaje, cuando esto es posible. Los residuos líquidos (tanto domésticos como industriales) y sustancias químicas son gestionados mediante la aplicación del procedimiento “Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas” del SIG.

El manejo de materiales de construcción (áridos, concreto, asfalto, etc.) así como de escombros generados durante tareas de demolición y de material excedente de construcción está especificado en el procedimiento “Manejo de demoliciones, escombros y excedentes de construcción” de SIG.

4.3.f Manejo de materiales peligrosos

Los procedimientos “Manipulación de sustancias peligrosas” y “Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas” del SIG, permiten a la SOE gestionar las sustancias peligrosas, considerando los requerimientos del PMSA y los establecidos en la ND3.

4.3.g Manejo y uso de pesticidas

El manejo y uso de pesticidas se realiza en aplicación del procedimiento “Manipulación de sustancias peligrosas” del SIG, no permitiéndose la compra de productos con componentes la (extremadamente peligroso) o Ib (altamente peligroso), según la clasificación de sustancias peligrosas de la Organización Mundial de la Salud (“OMS”).

4.4 Salud y seguridad de la comunidad

4.4.a Salud y seguridad de la comunidad

La SOE gestiona los potenciales impactos sobre la seguridad vial de trabajadores, usuarios de la RN-2 y miembros de las comunidades adyacentes a las obras, mediante los siguientes procedimientos específicos del SIG: i) “Manejo de maquinarias, equipos y transporte”, para el traslado de maquinaria pesada; ii) “Señalización de vehículos”, que incluye la estandarización de símbolos y colores para aumentar la visibilidad de los vehículos del proyecto; iii) “Conducción vehicular”, que brinda pautas de manejo seguro para vehículos; iv) “Planificación e intervención vial”, que indica la metodología para planificar intervenciones (como cortes de ruta) en obras en construcción y operación; y vi) “Plan de Seguridad Vial”, que especifica cómo debe gestionarse la seguridad vial en obras constructivas sobre una vía en operación.

Las medidas preventivas y de control de los riesgos de lesiones a terceros por proyecciones de material proveniente de voladuras en canteras, están documentadas en procedimientos específicos de los operadores de las canteras, y son supervisados por la SOE.

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

Conforme a lo indicado en el “Plan de Seguridad Vial” del SIG, para poder circular, todos camiones del Proyecto deben contar con certificado de inspección mecánica periódica. Las trituradoras de piedra de las canteras son sometidas a aspersión de agua para evitar la voladura y dispersión de material particulado generado por el proceso.

4.4.a.ii Gestión y seguridad de materiales peligrosos

La gestión de materiales peligrosos empleados en las obras del Proyecto se rige según lo estipulado en el procedimiento “Manipulación de sustancias peligrosas” que utiliza la SOE. Luego de aplicar las medidas descritas en el procedimiento, la probabilidad de que se puedan generar eventos potencialmente peligrosos para terceras partes no es material.

4.4.a.iii Servicios que prestan los ecosistemas

Dada la ubicación del Proyecto, en una zona altamente antropizada, no se prevé impactos materiales a los servicios prestados por los ecosistemas.

4.4.a.iv Exposición de la comunidad a enfermedades

El riesgo de contagio de COVID-19 por circulación de personas en las poblaciones adyacentes a las obras está acotado, desde que el Consorcio Constructor aplica protocolos específicos (propios y dictaminados por las autoridades de salud correspondientes) para evitar contagios entre su personal y con terceras partes. En este sentido, no se considera que la comunidad pueda estar expuesta a otro tipo de enfermedades con motivo de la realización del Proyecto.

4.4.a.v Preparación y respuesta a emergencias

La gestión de potenciales situaciones de emergencia que pudieran afectar a terceras partes, tales como explosiones, serán incluidas por la SOE como posibles escenarios de emergencia en planes de prevención y

respuesta a emergencias específicos para cada unidad operativa (por ejemplo, plantas de asfalto o tanques de combustibles, con potencial de explosión, existente en campamentos de obra).

4.4.a.vi Personal de seguridad

Las empresas de seguridad contratadas por la SOE para realizar tareas básicas de vigilancia están entrenadas y habilitadas por las autoridades correspondientes. Este personal no está armado y cuenta con un Código de Conducta que norma su comportamiento con las comunidades aledañas.

4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

4.5.a Aspectos generales

El Proyecto ha requerido la liberación del derecho de vía, el cual había sido invadido por instalaciones diversas (puestos fijos de venta, viviendas de uso familiar, edificaciones sin ocupación o abandonadas, y centros religiosos, de salud y educativos entre otros). Para esto, el MOPC contrató a una firma consultora¹³ y ejecutó un proceso basado en la Ley de Expropiación (Ley N° 5389/15), el cual constó 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”).

La Dirección de Bienes Inmobiliarios (“DBI”) del MOPC está a cargo de implementar el PASLFD, incluidos el catastro, avalúo y la liberación de la franja de dominio y de los terrenos para construcción de las variantes. Para asegurar el cumplimiento de los requisitos estipulados en las ND, la SOE está implementando el Plan de Reasentamiento Complementario (“PRC”).

Actualmente, los terrenos de los subtramos 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2 y 5.3 han sido ya liberados y entregados por el MOPC a la SOE¹⁴. Los subtramos 1.2, y los terrenos de las variantes de Caacupé y Coronel Oviedo presentan aún terrenos ocupados, que deben ser liberados.

Hasta agosto de 2021, el total de predios afectados por el Proyecto ascendió a 3.039¹⁵, de los cuales 1.145 fueron adquiridos por el MOPC, 1.818 están en proceso de serlo y 76 habían sido desafectados. Del total de predios a ser adquiridos, un 72,3% tienen un propietario legal, mientras que el 27,7% restante corresponde a predios con ocupantes de hecho¹⁶ (poseisionarios).

¹³ 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).

¹⁴ Tramo 0: PK 13 a 34; Ypacaraí: PK 34 a 39; Sub-tramo 1.1: PK 40,5 a 49,6; Variante Caacupé: PK 49,6 a 59,2; Sub-tramo 1.2: PK 59,2 a 73,7; Subtramo 2.1: PK 73,7 a 85,6; Subtramo 2.1: PK 73,7 A 85,6; Sub-tramo 2.2: PK 85,6 a 91; Sub-tramo 2.3: PK 91 a 99,7; Sub-tramo 2.4 Variante San José; Tramo 3: PK 104,9 a 128,6; Variante Coronel Oviedo: PK 128,6 a 136,9; Sub-tramo 4.1: PK 136,9 a 145,55; Sub-tramo 4.2 PK 145,55 a 155,100; Sub-tramo 5.1: PK 155,1 a 174,9; Sub-tramo 5.2: PK 174,9 a 180,4; Sub-tramo 5.3: PK 180,4 a 183,05.

¹⁵ Información provista en agosto 2021 por la DBI - MOPC

¹⁶ Entre las razones por las cuales la tenencia de estos predios no ha sido regularizada se incluyen: i) ubicación del predio en lugares prohibidos de enajenación (en la franja de dominio, por ejemplo); ii) falta de terminación de su proceso de titulación de tierras (en el caso de los terrenos entregados por el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra, “INDERT”), o iii) porque existe algún problema legal que impide el acceso al título de propiedad (tal como una sucesión intestada que no se ha concluido).

4.5.a.i Diseño del proyecto

Los desvíos o variantes para las ciudades de, Caacupé, Itacurubí de la Cordillera, San José de los Arroyos y Coronel Oviedo han sido objeto de estudio por parte del MOPC y de las municipalidades respectivas, para minimizar, en lo posible, la cantidad de reasentamientos.

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.

El pago realizado por el MOPC para la liberación de la franja de dominio incluye los siguientes casos: i) exclusivamente a las mejoras (47,6%), para el caso de poseesionarios; ii) exclusivamente a los terrenos (44%) y iii) tanto a los terrenos como a las mejoras (8,4%)¹⁷, para el caso de propietarios con títulos de los predios.

4.5.a.iii Participación comunitaria

Debido a que todo el proceso de reasentamiento está a cargo del gobierno, los procesos de participación comunitaria también han sido liderados por las oficinas gubernamentales pertinentes, acatando para ello lo dispuesto en la legislación nacional. La SOE, como parte del PRC ha facilitado el proceso de participación comunitaria asociado al reasentamiento a través de las actividades de participación comunitaria que realiza para todo el proyecto.

4.5.a.iv Mecanismo de atención de quejas

Si bien el proceso de reasentamiento involuntario está a cargo del gobierno, el mecanismo de atención a quejas y reclamos implementado por la SOE para atender las quejas e inquietudes de la comunidad, ha sido utilizado frecuentemente por la población desplazada para canalizar sus reclamos. Con excepción de las quejas planteadas por los comerciantes de Caaguazú, cuyo proceso de compensación sí está en manos de la SOE, estos reclamos son encaminados al MOPC para su tratamiento correspondiente.

4.5.a.v Planificación y ejecución de reasentamiento y el restablecimiento de medios de subsistencia

La incorporación del PRC al Contrato PPP ha permitido a los comerciantes 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 acondicionamiento y la urbanización de las áreas de gestión municipal¹⁸ 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 es 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 desplazados.

¹⁷ Datos brindados por la Dirección de Bienes Inmobiliarios (DBI) del MOPC – Setiembre 2021.

¹⁸ Las áreas de gestión municipal son propiedad del Estado y están bajo dominio municipal.

En el marco la ejecución del PRC, la SOE diseñó, construyó y equipó, en terrenos cedidos por el Gobierno, un área de servicios en las cercanías de la ciudad de Caaguazú, para trasladar allí los puestos de venta de 75 comerciantes que históricamente se situaban en la franja de dominio del ingreso a dicha ciudad. El mantenimiento de esta área está en proceso de ser plenamente asumido por la municipalidad de Caaguazú¹⁹.

4.5.b Desplazamiento

4.5.b.i Desplazamiento físico

Si bien la planificación y posterior ejecución del plan de reasentamiento involuntario para la liberación del derecho de vía continúa estando a cargo del gobierno, la SOE, de manera voluntaria en la medida de sus posibilidades, colabora en su ejecución. Para esto ha brindado apoyo logístico en el traslado de muebles, enseres y utensilios de varias familias desplazadas.

4.5.b.ii Desplazamiento económico

De igual forma que para el caso de desplazamiento físico, las actividades de compensación para los desplazados económicamente están a cargo del gobierno.

4.5.b.iii Responsabilidades del sector privado en un reasentamiento manejado por el gobierno

Las medidas de mitigación y compensación del PRC complementan las previstas en el PASLFD para la etapa previa a las obras. Para esto el MOPC ha liderado el proceso de liberación de franja de dominio, mientras que la SOE ha coordinado y ejecutado acciones específicas y complementarias al PASLFD, con cargo al Proyecto.

En este sentido, para la fase de construcción, la SOE es 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 las unidades relocalizadas. Para lo anterior la SOE debe: i) ejecutar un programa de apoyo y acompañamiento para asegurar el restablecimiento de medios de subsistencia; ii) 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 iii) implementar un plan de comunicación (difusión, consulta y recepción y resolución de quejas y reclamos).

El PRC establece acciones programadas que incluyen caracterización y evaluación de impactos a la población que: i) será desplazada por variantes; ii) ha quedado aislada por construcción de estas variantes (se ha programado realizarlo hasta 1 año antes del inicio de la operación de cada variante); y iii) que se ubica en el entorno inmediato a las rutas, pero no en la franja de dominio (programada para ser realizada hasta 1 año antes del inicio de operación de la RN-2).

¹⁹ Hasta tanto la gestión de las áreas de servicio sea plenamente transferida a la municipalidad de Caaguazú, se ha conformado un Comité Socioambiental conformado por representantes de los comerciantes, de la municipalidad, de la DGSA – MOPC, y de la SOE.

4.6 Conservación de la Biodiversidad y Gestión de Recursos Naturales

4.6.a Requisitos generales

El Proyecto no interseca áreas naturales protegidas ya constituidas o en proceso de serlo; tampoco afecta hábitats críticos ni genera impactos sobre especies endémicas. Sin embargo, con objeto de preservar la flora, la SOE, siguiendo las directrices planteadas en el PMSA y de conformidad con la legislación vigente, ha procedido a la a la plantación árboles de especies autóctonas en zonas determinadas²⁰.

4.6.b Protección y conservación de la biodiversidad

Los criterios para realizar la tala, la tramitación de permisos, la información a los frentistas, la planificación de las actividades y la modalidad de actividades de tala están incluidas en el procedimiento “Afectación de árboles” del SIG. Las actividades asociadas a la plantación de árboles y su mantenimiento están especificadas en el procedimiento “Compensación Forestal” del SIG.

Para instrumentar lo anterior, la SOE subcontrató un vivero de la zona para la provisión de plantines y desde el 12 de octubre de 2020 lleva adelante las actividades de compensación forestal con especies nativas tales como el *lapacho*, *cedro*, *timbo*, *yvyrapyta*, *kurupa’y*, *guajayvi*, *jacarandá*, e *yvyra hû*.

4.6.b.i Hábitat modificado

El Proyecto se desarrolla en áreas altamente antropizadas, en las cuales las funciones ecológicas primarias han sido modificadas de manera relevante, convirtiendo dichas áreas en lugares de poco valor significativo para la biodiversidad.

4.6.b.ii Hábitat natural

Debido a su gran antropización, los pocos parches de bosque secundario que se encuentran a lo largo de la traza del proyecto se constituyen en hábitats naturales de poca significancia en términos biológicos o ecológicos.

4.6.b.iii Hábitat crítico

El Proyecto no interseca hábitats críticos.

4.6.b.iv Áreas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente

El Proyecto no interseca ningún área local o internacional legalmente protegidas o en proceso de serlo.

4.6.b.v Especies exóticas invasivas

El Proyecto no introducirá especies exóticas invasivas. Las tareas de recuperación de áreas intervenidas (revegetación) y de reforestación previstas utilizarán especies autóctonas.

²⁰ Para predios urbanos, en concordancia con la Ley 4928/2013 de arbolado urbano, se deben sembrar 10 plantines por cada árbol afectado; para sitios no urbanos, la cantidad sembrada es coordinada en cada caso con las autoridades municipales y la fiscalización ambiental del Proyecto.

4.6.c Gestión de servicios ecosistémicos

Por sus características y emplazamiento Proyecto no generará impactos materiales a los ecosistemas que impliquen actividades específicas de gestión.

4.6.d Gestión sostenible de recursos naturales vivos

Los impactos que el Proyecto generará a los recursos naturales vivos se consideran bajos. En tal virtud, salvo restricciones incluidas en el PMSA para minimizar los cortes de vegetación y las tareas de restitución (revegetación y de reforestación) previstas no se requerirá ninguna gestión adicional de estos recursos.

4.6.e Cadena de abastecimiento

El Proyecto, a través de su procedimiento general “Gestión de Compras y Contratistas” requiere que sus proveedores primarios que le abastecen de insumos y servicios, garanticen que los procesos de extracción, de transformación y de transporte de sus productos no resulte en un deterioro de la biodiversidad. Sin embargo, esta tarea se torna más compleja cuando se consideran proveedores secundarios y terciarios, sobre los cuales el Proyecto no tiene forma de efectuar el control de manera directa.

4.7 Pueblos Indígenas

La traza del Proyecto no interseca terrenos de comunidades indígenas. En consecuencia, no se requirió la realización de la consulta previa, libre e informada, al tenor de lo establecido en Ley 904/81, la Resolución 2019/10 del INDI²¹ y el Convenio No.169 de la OIT.

Los resultados del censo llevado a cabo por el MOPC identifican cerca de la traza de la RN-2, pero no en su área de influencia, 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).

La SOE ha preparado y adoptado el “Manual para información y relacionamiento con pueblos indígenas”, que forma parte del SIG, para gestionar el relacionamiento con los pueblos indígenas y establecer estrategias de información y de resolución de conflictos, tanto en la etapa de construcción como de operación. El manual prevé que los reclamos que no pudieran ser resueltos por la SOE deben ser trasladados al MOPC, y eventualmente, al comité conformado por MOPC y el INDI, para su resolución. En este sentido, la SOE está en permanente comunicación con los líderes de las comunidades indígenas. La SOE también realiza actividades de concientización sobre aspectos de seguridad vial con las comunidades adyacentes a la RN-2.

De forma similar, delegados del MOPC mantienen reuniones informativas rutinarias con representantes de las comunidades indígenas para difundir la naturaleza y el alcance de las actividades constructivas, y, sobre todo, para escuchar sus inquietudes. Estas últimas las comparte con la SOE para que atienda aquellas que están en su ámbito de acción.

²¹ INDI: Instituto Paraguayo del Indígena

4.8 Patrimonio cultural

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

Es importante indicar que la nueva variante de Itacurubí de la Cordillera, que está en diseño y que no forma parte del Proyecto, considera un nuevo trazado para evitar afectar a varios manantiales de esa región, los cuales son considerados por los habitantes de esta localidad como bienes patrimoniales culturales.

4.8.a Protección del patrimonio cultural en el diseño del Proyecto

El tratamiento de todo material patrimonial que pueda ser descubierto a través de las tareas de movimiento de suelos seguirá los procedimientos establecidos en la Ley N° 5621 de Protección del Patrimonio Cultural.

4.8.a.i Procedimientos en caso de hallazgos fortuitos

En prevención de un hallazgo de restos patrimoniales que pueda ocurrir durante las excavaciones en los frentes de obra, y para especificar las acciones que deben implementarse antes estos eventos fortuitos, la SOE ha preparado el procedimiento “Gestión de hallazgos arqueológicos fortuitos”. Este procedimiento incluye los siguientes aspectos que deben ser tenidos en cuenta por el personal del Consorcio Constructor: i) criterios para identificar restos patrimoniales; ii) pasos a seguir en caso de que se produzca un hallazgo, incluyendo la detención de las actividades de movimiento de suelos hasta que la autoridad pertinente lo haya evaluado²²; iii) información que debe ser transmitida a la autoridad correspondiente; iv) registro del hallazgo; v) extracción y etiquetado (sólo en presencia de la autoridad pertinente o con su autorización previa); y vi) entrega de los materiales al organismo correspondiente. La SOE ha contratado a un arqueólogo para llevar adelante tareas específicas indicadas en el procedimiento mencionado.

4.8.a.ii Consultas

Como parte del proceso de consultas públicas, la comunidad participó en sesiones para identificar lugares donde potencialmente podrían registrarse hallazgos arqueológicos o culturales. Fue a través de estos procesos que se pudo determinar la importancia que para la comunidad tienen los manantiales que podrían ser impactados con la construcción de la variante en Itacurubí de la Cordillera.

El acceso de la comunidad, así como la remoción y uso del patrimonio cultural reproducible se regirá a lo dispuesto en la legislación local.

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>

²² Dirección General de Patrimonio Cultural, dependiente de la Secretaría Nacional de Cultura