

## Resumen de la Revisión Ambiental y Social (RRAS) Xochi, Corredor de las Flores – Guatemala

**Idioma original del documento:** español  
**Fecha de emisión:** junio, 2023

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

La presente operación consiste en un préstamo a largo plazo para Fondo BPS S.A. una sociedad de propósito especial establecida en Panamá por IDC Overseas LTD (“Grupo IDC” o “IDC”) y Bicapital Corporation (la “Compañía”, o el “Cliente”), con el objeto de ejecutar la construcción, operación y el mantenimiento de una autopista privada con peaje de 30 km desde el km 142.6 CA-2 - Carretera 2 Occidente, Municipio San Antonio Suchitepéquez, al km 172.5 Carretera CA-2 Occidente, Municipio San Andrés Villa Seca, Departamento de Retalhuleu, en Guatemala (el “Proyecto”). La vida útil esperada del activo es de 40 años y se espera que esté terminado en aproximadamente dos años.

La carretera atravesará los municipios de Mazatenango, San Antonio, San Lorenzo, Santo Domingo, y Cuyotenango en el Departamento de Suchitepéquez, y los municipios de San Andrés Villa Seca en el Departamento de Retalhuleu. El objetivo del Proyecto es reducir la congestión del tráfico en la región proporcionando una alternativa, es decir, un desvío para viajar a lo largo de la Ruta CA2 a través de San Bernardino, Mazatenango y Cuyotenango. El Cliente ya tiene acuerdos vigentes para comprar todos los terrenos necesarios para construir la carretera. Sin embargo, el Proyecto requerirá el reasentamiento de nueve familias en Anexo Palo Gordo del Municipio de San Antonio, cuyas casas están ubicadas en la vía del antiguo Ferrocarril Guatemala (“FEGUA”).

### 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 sus fase de construcción y de operación y mantenimiento (“O&M”): i) erosión del suelo por remoción de tierra y capa vegetal; ii) contaminación de cuerpos hídricos durante construcción de puentes, bóvedas, alcantarillas y drenajes menores; iii) generación de polvo y gases de combustión debido al movimiento de vehículos y maquinaria pesada; iv) incremento en los niveles de ruido ambiental debido al uso de maquinaria pesada y aumento de tráfico; v) generación de desechos sólidos y líquidos peligrosos, no peligrosos y especiales en frentes de obra, campamentos, plantas de trituración y asfalto; vi) contaminación del suelo por manejo de materiales peligrosos; vii) impacto visual y estético por alteración del paisaje; viii) reasentamiento involuntario de nueve familias; ix) generación de expectativas de empleo en las comunidades aledañas; x) generación de vibraciones; xi) presiones en el abastecimiento de agua y energía; xii) exacerbación de riesgos de violencia de género por afluencia de personal externo; y xiii) afectación a la biodiversidad por caza de animales y quema de leña para cocción de alimentos.

Estos impactos y riesgos se estiman serán de mediana-alta intensidad, pero manejables a través de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación.

Las Normas de Desempeño (“ND”) activadas por el Proyecto son: i) ND1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales; ii) ND2: Trabajo y condiciones laborales; iii) ND3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación; iv) ND4: Salud y seguridad de la comunidad; v) ND5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario; vi) ND6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos; vii) ND7: Pueblos Indígenas; y viii) ND8: Patrimonio cultural.

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

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

El Proyecto, ubicado en la zona sur oeste de la República de Guatemala, cruzará los municipios de: San Antonio Suchitepéquez, Santo Domingo, San Lorenzo, Mazatenango y Cuyotenango, del departamento de Suchitepéquez; y el municipio de San Andrés Villaseca, del departamento de Retalhuleu. Sin embargo, la definición del área de influencia del Proyecto (“AdI”) consideró 4 municipios adicionales: San José el Ídolo, San Bernardino y San Gabriel del departamento de Suchitepéquez; y Santa Cruz Muluá del departamento de Retalhuleu.

El Proyecto se encuentra dentro de los biomas de bosque húmedo Tropical bh-T y bosque Muy húmedo Tropical bmh-T. Su área tiene una longitud de aproximadamente 30,82 kilómetros (km) y un ancho de 50 metros (m); es decir, el área comprende una extensión de 1.525.000 m<sup>2</sup> (152,5 hectáreas, “ha”). A esta superficie hay que adicionar aproximadamente 6 ha que utilizarán los 4 distribuidores viales y otras 16,5 ha que corresponden las áreas de bancos de materiales y depósitos de material excedente (también denominadas escombreras).

El uso de suelo dentro de la franja del derecho de vía (“DDV”) es principalmente agroforestal (143,52 ha), donde predominan monocultivos de caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.), hule (*Hevea brasiliensis*) y palma de aceite (*Elaeis Guineensis*), que se alternan con pequeños parches con cobertura forestal y árboles frutales (6,93 ha), y cruces de río y áreas inundables (1,26 ha). Los lugares colindantes al DDV poseen las mismas características.

El Proyecto se emplazará en terrenos privados adquiridos por el Cliente a personas individuales (familias), pequeñas y medianas empresas y también grandes empresas de la zona<sup>1</sup>. No obstante, requerirá del reasentamiento de 9 familias localizadas adyacente a la antigua vía del ferrocarril, en la Aldea Anexo Palo Gordo del Municipio de San Antonio.

En el área del Proyecto se han identificado 78 comunidades: 21 en su área de influencia directa (“AID”), y 57 en su área de influencia indirecta (AII”). Éstas, representadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo (“COCODEs”), se caracterizan por la presencia de individuos que, de

---

<sup>1</sup> 96 terreno adquiridos por FONDO BPS S.A.

acuerdo con los resultados del XII Censo Nacional de Población y VII Vivienda 2018 del Instituto Nacional de Estadística<sup>2</sup> (“INE”), se autoidentifican como indígenas, aunque ninguna de las comunidades forma parte de grupos o asociaciones indígenas. No obstante, en Chacalté Aparicio Zona 1 del departamento de Retalhuleu, se tiene la presencia de un Consejo de Desarrollo Campesino (“CODECA”).

### **3.2 Riesgos contextuales**

Guatemala experimentó momentos de conflictos armados internos y violentos a finales del siglo pasado. Eso le confiere un riesgo contextual alto en comparación con otros países de la región.

Sin embargo, el nivel de riesgo varía considerablemente según el departamento. Suchitepéquez y Retalhuleu se ubican por encima del promedio en Guatemala en acceso a la información y bienestar, pero significativamente por debajo del promedio en violencia grupal o colectiva, inestabilidad política y gobernabilidad municipal. Suchitepéquez se ubica por debajo del promedio en delitos violentos, mientras que Retalhuleu se ubica ligeramente por encima del promedio<sup>3</sup>.

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

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

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

El Cliente no cuenta actualmente con un sistema de gestión ambiental y social (“SGAS”), por lo cual, desarrollará para las fases de construcción y de O&M un SGAS que incluya o actualice: i) políticas; ii) identificación de riesgos e impactos; iii) programas de gestión; iv) capacidad y competencia organizativas; v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia; vi) participación de los actores sociales; vii) comunicaciones externas y mecanismos de queja; viii) informes periódicos a las comunidades afectadas; y ix) seguimiento y evaluación.

A la fecha, el Proyecto, cuenta con su respectiva licencia ambiental emitida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (“MARN”) para sus fases de construcción y O&M. No obstante, para garantizar la continuidad operacional del Proyecto, el Cliente actualizará dicha licencia antes de su fecha de caducidad.

#### 4.1.b Política

Actualmente, el Cliente no cuenta con una política ambiental y social, por lo cual, elaborará una política (o varias) que toque los temas ambientales, sociales, y de salud y seguridad y Salud en el trabajo, acorde a la magnitud y contexto del Proyecto, y la(s) divulgará entre sus trabajadores directos e indirectos (de contratistas y subcontratistas).

---

<sup>2</sup> 2019 del censo del 2018 (INE 2019).

<sup>3</sup> IDB Invest Contextual Risk Tool developed in conjunction with the Fund For Peace.

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

El Estudio de Impacto Ambiental (“EIA”), preparado por el Cliente para la obtención de la licencia ambiental del Proyecto, identifica los riesgos ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (“SST”), tanto para la fase de construcción, como para la de O&M. Sin embargo, el Cliente desarrollará procedimientos para identificar y evaluar peligros, riesgos e impactos potenciales sobre la comunidad, los trabajadores y el ambiente. Estos procedimientos permitan asegurar una planificación oportuna de la ejecución de medidas de prevención y manejo para controlar los riesgos que no fueron identificados en el EIA, incluyendo frentes de obra, campamentos temporales, bancos de material y sitios de depósito de material excedente.

Previamente al inicio de la construcción del Proyecto, el Cliente, asegurará la obtención de los permisos para: i) las canteras localizadas en los ríos Nimá y Sis 1<sup>4</sup>; ii) los bancos de materiales a utilizarse; iii) el aprovechamiento forestal; iv) la provisión de agua para la construcción y uso de campamentos; y v) las investigaciones arqueológicas que se requieran.

#### 4.1.c.i Impactos y riesgos directos e indirectos

EL EIA identifica a las siguientes afectaciones como moderadas: i) la calidad de aire y ruido ambiental, debido al movimiento de tierras, la explotación de bancos de materiales, el funcionamiento de plantas trituradoras y de asfalto, y la circulación de camiones y maquinaria; ii) agua superficial y subterránea, como consecuencia de la alteración de la morfología de los cuerpos de agua superficiales (ríos), la explotación de bancos de materiales, la conformación de escombreras, y la producción de finos en las plantas de trituración; iii) suelo y subsuelo, debido al corte de árboles en los remanentes de bosques secundario y de galería, la remoción de la cobertura vegetal por descapote y limpieza del DDV, y derrames accidentales de hidrocarburos en maquinaria, talleres y lugares de almacenamiento grasas y combustibles; iv) paisaje, que será afectado por la presencia de una vía nueva; v) salud y seguridad ocupacional (“SSO”), debido al uso de maquinaria, la de los trabajadores exposición al ruido y al manipuleo de materiales inflamables; y vi) la comunidad del área de influencia, debido a la reubicación de líneas de transmisión eléctrica, fibra óptica y telefonía, y al transporte de materiales al proyecto.

De igual forma, el EIA ha calificado con una intensidad severa a los impactos sobre: i) la flora, fauna y los ecosistemas, debido al corte de vegetación<sup>5</sup>, que afectará negativamente a los hábitats naturales, al causar la alteración de flujos de agua, la creación de barreras para el movimiento de la fauna, la remoción de sitios de anidación y la fragmentación de hábitats; así como perturbaciones visuales y auditivas por la presencia de maquinaria y trabajadores; ii) los recursos arqueológicos, históricos y culturales, por la aparición de restos arqueológicos durante el movimiento de tierras; y iii) la comunidad, por los daños a la infraestructura que serán generados por el intenso transporte de vehículos pesados durante la construcción, y por el desplazamiento involuntario de nueve familias que actualmente viven en el Anexo Palo Gordo.

---

<sup>4</sup> Para la extracción de material aluvial de los ríos Nimá y Sis 1, el Cliente, ya ha desarrollado los EIAs, los cuales han identificado y evaluado los peligros, riesgos e impactos que serán generados, junto con las medidas de manejo correspondientes.

<sup>5</sup> Caña de azúcar, palma de aceite, hule y árboles de algunos remanentes de bosque secundario y de galería

Todos estos impactos serán manejados utilizando para el efecto la jerarquía de mitigación (prevenir, mitigar, compensar y restaurar), y ejecutando las acciones contenidas en los planes de gestión ambiental correspondientes. En este sentido, y para afinar las medidas para prevenir los impactos no deseados en la biodiversidad y los ecosistemas, el Cliente, actualizará la línea base biótica (flora y fauna) en los parches de bosque secundario identificados y en los ecosistemas acuáticos que son parte del área de influencia directa del proyecto.

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

El proceso de planificación del Proyecto contempló el análisis de tres alternativas: i) la ampliación de la carretera existente; ii) la construcción de libramientos parciales cercanos a los poblados de San Bernardino y Cuyotenango; y iii) la construcción de un nuevo tramo carretero de cuatro carriles entre el kilómetro 142.6 y el kilómetro 172.5 de la carretera centroamericana CA-2 Occidente (el Proyecto). De éstas, la seleccionada fue la última, debido a que la magnitud e intensidad de los impactos ambientales y sociales serán menores: los terrenos a ser adquiridos eran privados; el uso de suelo era agrícola con predominio de monocultivos de caña de azúcar, hule y aceite de palma; y la ubicación de la vía estaba lejos de centros urbanos, situación que hubiera exacerbado la exposición de la comunidad a molestias asociadas con la contaminación al aire, la generación de ruido, y el aumento de vehículos pesados, entre otros.

#### 4.1.c.iii Impactos acumulativos

El Cliente desarrollará un estudio de impacto acumulativo siguiendo la Guía Práctica para la Evaluación y Gestión de Impactos Acumulativos en América Latina y El Caribe de BID Invest<sup>6</sup>, el cual considerará el efecto agregado de proyectos pasados (hidroeléctrica Ixtacapa, CA-2, cultivos y plantas procesadoras de caña de azúcar), presentes (en estado inminente a ejecución) y razonablemente previstos a ser ejecutados en el futuro; sobre los componentes ecosistémicos de valor (“VEC”, por sus siglas en inglés) como calidad del aire, ruido, calidad de las aguas superficiales, paisaje, y la biodiversidad, entre otros. Como resultado de este proceso elaborará un plan de mitigación de impacto acumulativo.

#### 4.1.c.iv Riesgos de género

En América Latina y el Caribe existe una desigualdad de género importante, definida como el acceso diferencial y desigual a las oportunidades laborales, educativas, económicas y de participación política según el sexo o el género. Esta desigualdad, que se ve reforzada por las normas culturales generalizadas respecto de los roles aceptables para hombres y mujeres, está exacerbada por protecciones legales débiles o una respuesta social inadecuada y, por lo general, lleva a la discriminación de género, al acceso desigual a los servicios públicos, a diferencias educativas, a desigualdad salarial y laboral, y participación política diferenciada. El índice de desigualdad de género para Guatemala (0,66) ocupó el puesto 22 entre 22 países de la región en 2022<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> <https://www.idbinvest.org/en/download/19140>

<sup>7</sup> [Gender gap index in Latin America 2022 | Statista.](#)

La violencia por motivos de género y el acoso sexual constituyen también un problema importante en América Latina y el Caribe, que presenta el índice más alto del mundo. Brasil, México, Argentina, Perú, El Salvador y Bolivia representan 81% de los casos mundiales. Doce mujeres son asesinadas por día en la región. En América Central, dos de cada tres asesinatos de mujeres se deben a su género (es decir, femicidio) y en la mitad de los casos el autor del crimen es su pareja o su anterior pareja. Hubo 138 femicidios reportados en Guatemala en 2021, que ocupó el séptimo lugar entre 20 países de la región<sup>8</sup>.

#### 4.1.c.v Programas de género

El Manual de Empleados de Grupo IDC (Manual de Políticas, Normas y Procesos de Personal) prohíbe el acoso sexual y requiere que los incidentes relacionados se informen a la gerencia para una investigación inmediata. El programa de inversión social Emprendex del Proyecto (que involucra el desarrollo de viveros y la reforestación con especies nativas de áreas a lo largo del derecho de vía) está diseñado específicamente para brindar beneficios a las mujeres.

Sin embargo, el Cliente previamente al inicio de la construcción, identificará los riesgos de género de todas las actividades del Proyecto, y desarrollará e implementará medidas para abordarlos, con alcance a contratistas y subcontratistas. Estas medidas incluirán, entre otras: i) políticas de no discriminación, de inclusión, de no acoso sexual, de no violencia de género y de cooperación con el sistema judicial en la investigación de denuncias por violencia de género; y ii) un Código de Conducta de Trabajadores que expresará tolerancia cero con la violencia de género, incluido acoso sexual callejero (“piropeo”), y que contendrá procedimientos de ejecución y supervisión.

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

Por su localización, el Proyecto tiene una exposición alta a riesgos físicos, incluidos los geotécnicos (sísmicos y volcánicos) e hidrometeorológicos (moderado a altas sequías y alta exposición a olas de calor). Algunas zonas del Proyecto son propensas a incendios forestales. Las proyecciones climáticas de los diferentes escenarios considerados determinan un mantenimiento de la frecuencia de las precipitaciones. Sin embargo, la intensidad de las lluvias debido a la variabilidad climática estaría incrementándose hasta en un 30%.

El Proyecto se encuentra cercano a zonas propensas a inundación fluvial y a deslizamientos de tierra. Su ubicación geográfica está expuesta a vientos ciclónicos.

Con el objetivo de construir una infraestructura funcional y resiliente a desastres naturales y los impactos del cambio climático, los estudios hidrológicos realizados para el Proyecto han considerado períodos de retorno desde 50 hasta 500 años para el diseño hidráulico de puentes, bóvedas y alcantarillas, drenajes menores y cunetas, así como para la determinación de factores de seguridad y diseño de las estructuras.

El Cliente, dentro de sus procedimientos para la identificación de peligros y evaluación de los riesgos (“IPER”) y como parte del desarrollo de sus planes de emergencia, considerará los escenarios de

---

<sup>8</sup> [Number of femicides in Latin America by country 2021 | Statista.](#)

riesgos físicos (desastres naturales y cambio climático) más probables del Proyecto en sus fases de construcción y de O&M.

Si bien el riesgo de la transición se ha considerado como mediano, el Proyecto desarrollará un inventario anual de las emisiones de gases de efecto invernadero (“GEI”), y desarrollará e implementará un programa para la reducción de dichas emisiones GEI.

#### 4.1.d Programas de gestión

El Plan de Gestión Ambiental (“PGA”) del Proyecto ha sido diseñado para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales y sociales no deseados durante las fases de construcción y de O&M de la carretera. El PGA incluye los siguientes programas: i) de prevención y mitigación de impactos, que considera acciones de manejo para, entre otros impactos: gases de combustión y polvo, ruido ambiental, alteración del suelo y subsuelo, afectación sobre la biodiversidad, impactos por el transporte de materiales, maquinaria y equipo hacia el proyecto, olores, contaminación lumínica, accidentes laborales y lesiones ocupacionales, accidentes por emergencias ambientales, accidentes viales, molestias a los pobladores del área de influencia, contaminación del agua superficial y subterránea, alteración de cauces de ríos, contaminación del suelo, protección de la biodiversidad local y del patrimonio cultural, alteración del paisaje, y creación de fuentes de trabajo; ii) de emergencia y contingencias; iii) de seguridad industrial; iv) de prevención de COVID-19; y v) de monitoreo. Así mismo, el Proyecto cuenta con PGA específicos para cada uno de los sitios que se utilizarán como bancos de materiales. No obstante, lo anterior, el cliente desarrollará un Plan de Manejo Ambiental (“PMA”) “tipo” para los sitios de disposición de material excedente o escombreras.

#### 4.1.e Capacidades y competencia organizativas

Actualmente, el Cliente ha establecido, dentro del organigrama para la fase constructiva del Proyecto, una Dirección de Gestión Social y Ambiental, también denominada Xinergia. Ésta está conformada por una posición de directora, con reporte directo al Gerente de Proyecto en campo y al encargado de los asuntos ambientales y sociales a nivel corporativo; y tiene a su cargo las siguientes áreas: i) relaciones con partes interesadas o relaciones públicas, a cargo del mecanismo de quejas externo, medios de comunicación y redes sociales y comunicaciones externas; ii) gestión social, a cargo de la implementación de los programas de inversión social; iii) gestión ambiental, responsable por el desarrollo de informes y apoyo a los programas de inversión social; y iv) relacionamiento social, responsable de la ejecución del plan de participación de partes interesadas y la comunicación oportuna y efectiva a las comunidades afectadas previo al inicio o apertura de cada frente de obra. Además, esta dirección cuenta con un monitor ambiental, responsable por el cumplimiento de los PGA por parte de los contratistas y dos personas de apoyo para la sistematización y verificación de la información, que serán el enlace y apoyo en las comunicaciones con la Gerencia del Proyecto en el corporativo. La contratación del personal de la Dirección Social Ambiental para la fase de construcción aún está pendiente.

El Proyecto tendrá un departamento de SSO, el cual, actualmente está conformado por la Gerente, y un profesional certificado con experiencia acorde a lo requerido por la normativa nacional vigente; y que realizará actividades de supervisión durante la construcción, así como la verificación del

cumplimiento legal y contractual de contratistas y subcontratistas. Durante el avance de obra, se prevé la incorporación de más profesionales especializados para cumplir con las actividades antes mencionadas.

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

El PGA del Proyecto, contiene un Plan de Contingencia, el cual se ha basado en los lineamientos y recomendaciones sobre actuaciones a desastres naturales emitidos por la Comisión Nacional para la Reducción de Desastres (“CONRED”). El plan ha considerado los siguientes escenarios de riesgo: i) sismo; ii) incendios en edificaciones; iii) incendios forestales; iv) accidentes viales; v) derrames de hidrocarburos en el suelo; y vi) accidentes o incidentes laborales. También incluye recomendaciones con respecto a la disposición de recursos para la atención de cada uno de los escenarios de riesgos.

No obstante, el Cliente desarrollará e implementará planes de respuesta ante situaciones de emergencia (“PRE”) para la fase de construcción y operación y mantenimiento del Proyecto, que incluya acciones administrativas y operativas para controlar y mitigar los posibles daños a los trabajadores directos e indirectos, a las personas de las comunidades potencialmente afectadas dentro del AID del proyecto, al ambiente, y a la infraestructura. Estos planes, de observación obligatoria por contratistas y subcontratistas, incluirá, entre otros aspectos, los siguientes: i) procesos para la identificación de los potenciales riesgos; ii) acciones a seguir en cada situación de emergencia; iii) responsables de la ejecución del PRE; iv) protocolos de comunicaciones internas; v) protocolos de comunicaciones externas con comunidades del AID, autoridades locales y entidades de apoyo externo; vi) requisitos y frecuencia de simulacros; y vii) requerimientos de capacitación y entrenamiento.

#### 4.1.g Seguimiento y evaluación

El PGA del Proyecto, incluye un Plan de Monitoreo para sus fases de construcción y de O&M. Para la fase de construcción, las medidas a monitorear estarán relacionadas con: i) la seguridad vial (señalización de prevención de accidentes); ii) la salud ocupacional (ruido, polvo, que los trabajadores cuenten con instalaciones y servicios básicos adecuados); iii) la seguridad industrial (uso del equipo de protección personal, charlas diarias sobre seguridad, botiquines); iv) la verificación de la implementación de las medidas de manejo para disposición de material excedente (escombreras), bancos de materiales y campamentos temporales; v) la producción de material particulado ( $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$ ); y vi) el ruido ambiental y calidad del agua en los campamentos y los linderos del terreno donde se ubiquen algunos de los bancos de materiales y escombreras.

Para la fase de operación y mantenimiento, el monitoreo se concentrará en los siguientes temas: i) restos de suelo y vegetación desprendidos de taludes inestables; ii) gestión de desechos peligrosos, no peligrosos, y especiales; y iii) incidentes (accidentes viales, emergencias).

En cuanto a los aspectos de SSO, el Cliente, a través del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional del Proyecto, dará seguimiento a los contratistas, por medio de auditorías o inspecciones periódicas en sitio, reuniones quincenales e informes de cumplimiento de SSO. El desempeño de los contratistas y subcontratistas será efectuado tomando como referencia indicadores clave de cumplimiento

("KPIs") predefinidos y metas de reducción de sus índices de frecuencia (LTIFR, por sus siglas en inglés) y gravedad (LTISR, por sus siglas en inglés)<sup>9</sup>.

Para el seguimiento y la evaluación de los aspectos sociales, los KPIs incluirán, entre otros, los siguientes: i) número y estado de quejas recibidas por parte de la comunidad; ii) número de reuniones con comunidades y número de asistentes; iii) número de eventos de difusión del uso del mecanismo de quejas externo; y iv) informes de desempeño ambiental y social. Así también, se realizará un seguimiento y control al Plan de Reasentamiento que será desarrollado para el traslado de las 9 familias del Anexo Palo Gordo, que incluirá, entre otros aspectos, el análisis de: i) la situación de las condiciones de vida respecto de las iniciales; ii) el restablecimiento de los medios de vida; iii) el restablecimiento de medios económicos; y iv) la adaptación al nuevo entorno.

Sin embargo, para garantizar una adecuada implementación del PGA, el Cliente desarrollará e implementará: i) un procedimiento para evaluar la gestión de su SGAS que incluya KPIs para las fases de construcción y de O&M del Proyecto; ii) una matriz de cumplimiento de obligaciones legales y contractuales, que incluirá detalles sobre el organismo de control que emitió el permiso o licencia, las fechas de emisión y vigencia, los responsables internos por el seguimiento a las renovaciones y las obligaciones demandadas del instrumento ambiental respectivo; y iii) un plan de gestión de contratistas para el control y seguimiento del desempeño ambiental y social de sus contratistas principales (puentes, carreteras, estaciones de peaje), y que abarcará a obras e instalaciones provisionales como campamentos, bancos de materiales, canteras, zonas de acopio de material excedente.

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

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

A la fecha, el Proyecto ha llevado a cabo importantes actividades de divulgación, diálogo y participación pública<sup>10</sup>. Estas actividades se dividen en tres fases, cuyo detalle se presenta a continuación.

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

La Fase 1 se llevó a cabo de enero de 2018 a diciembre de 2019 e implicó la divulgación de información sobre el Proyecto a las autoridades gubernamentales. Para esto, se desarrolló material con información sobre el Proyecto, incluyendo un trifoliar ilustrado que muestra su ubicación y un video animado. Esta fase culminó con un artículo sobre el Proyecto en el periódico local (Prensa Libre) en el que los alcaldes de los municipios de Mazatenango, Santo Domingo y San Lorenzo expresaron su apoyo al emprendimiento.

---

<sup>9</sup> LTIFR: Lost time injury frequency rate, (injuries per million hours worked); LTISR : Lost time injury frequency rate (lost days per million hours worked)

<sup>10</sup> Ver EIA e Informe de Avances de la Participación Pública Independiente de junio de 2022.

La Fase 2 se retrasó hasta el levantamiento de las restricciones de COVID-19 que ocurrió en julio de 2021. Sin embargo, hasta que esto sucediera, el Proyecto, en el primer semestre de 2020, contrató a una consultora para realizar un estudio de percepción. Sobre la base de ese estudio, que identificó 226 centros de población dentro de los 5 km de la circunvalación, el Proyecto definió su área de influencia que terminó incluyendo ocho municipios en Suchitpeque y dos en Retalhuleu.

El estudio encontró además que sólo el 37% de la población conocía el Proyecto. De éstos, el 76% tenía una opinión favorable y el 10% no. Las opiniones sobre las ventajas del Proyecto incluyeron: i) menos tráfico (43%); ii) mejor comercialización (18%); iii) acceso a la comunidad (18%); iv) mejores condiciones de vida (13%); y v) mayor crecimiento económico (8%). Sin embargo, la mayor preocupación sobre el Proyecto era el hecho de que éste es privado y no público. Las opiniones específicas sobre las desventajas del Proyecto incluyeron: i) pago de peaje (67%); y ii) desinformación (33%).

Como resultado del estudio mencionado, tomando en cuenta las preocupaciones de la población, a fines de 2020, el Proyecto contrató a dos especialistas sociales de Mazatenango para liderar su Unidad Socioambiental y de Relacionamento Comunitario. En la segunda mitad de 2021, justo antes del inicio de la Fase 2, el Proyecto contrató una consultoría de antropólogos locales para ayudar a la Unidad Socioambiental y de Relaciones Comunitarias con los diálogos y participación pública de la Fase 2.

Una vez levantadas las restricciones tomadas por la pandemia, la Fase 2 realizó las siguientes reuniones de diálogo y participación pública: i) 10 reuniones con alcaldes y sus respectivos concejos municipales; ii) 8 reuniones con Consejos Municipales de Desarrollo (“COMUDE”) donde también participaron los líderes comunitarios de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (“COCODE”); y iii) 63 reuniones con COCODE. El Proyecto también se reunió con: i) autoridades municipales; ii) organizaciones civiles y religiosas; iii) personas vinculadas al movimiento del Comité de Desarrollo Campesino (“CODECA”); iv) mujeres y grupos de jóvenes; y v) otros grupos de interés locales (comerciantes, transportistas, empresarios, academia, propietarios de terrenos cerca o en la vecindad del trazo del proyecto y vecinos en general).

Cada reunión, que incluyó la presentación del Proyecto a través del trifoliar ilustrado, un video animado y una presentación; consistió en recibir y documentar inquietudes, sugerencias y otros comentarios de los participantes. Las presentaciones incluyeron información sobre los siguientes impactos del Proyecto: i) aspectos socioambientales; ii) manejo y disponibilidad del agua; iii) manejo de los residuos y desechos sólidos; iv) calidad del aire; v) niveles de sonido (ruido); vi) biodiversidad; vii) social; y viii) tiempos de construcción. La presentación también incluyó información sobre beneficios, específicamente: i) empleo directo e indirecto; y ii) compra de materiales e insumos locales. Las reuniones se documentaron a través de actas de reuniones, acuerdos, hojas de asistencia firmadas y fotografías. El Proyecto completó la reunión con representantes de todas las comunidades en el AdI en la primera mitad de 2022.

La Fase 3, que está en curso, incluye reuniones adicionales para abordar las inquietudes planteadas por los grupos de interés y dar seguimiento a los compromisos asumidos durante la Fase 2. Esta fase implica proporcionar a los grupos de interés información sobre los siguientes programas de inversión social del Proyecto: i) Inviertex, que permite a los terceros comprar una participación en

el Proyecto; ii) Emprendex, que está dirigido a mujeres y jóvenes e involucra el desarrollo de viveros y la reforestación con especies nativas de áreas a lo largo del derecho de vía; y iii) Xamba, que implica la generación de empleo local durante la construcción. A junio de 2022, la Fase 3 había realizado: i) 10 reuniones con alcaldes y sus respectivos concejos municipales; ii) 7 reuniones con COMUDE; y iii) 21 reuniones con COCODE de las 72 comunidades prioritarias del Proyecto.

Desde junio de 2022, el Proyecto ha identificado seis comunidades adicionales dentro de su Adl. Con esto, son 21 las comunidades que están ubicadas dentro de los 2 km del trazo del Proyecto, es decir en su AID, y 57 las comunidades que están ubicadas entre 2 y 5 km del trazo de la vía, es decir en su All.

El Cliente desarrollará un Plan de Participación de los Actores Sociales para resumir las actividades anteriores de participación de los grupos de interés del Proyecto, identificar y mapear los actores sociales del Proyecto y describir las futuras actividades de participación de los actores sociales del Proyecto, incluidos los programas de inversión social.

#### 4.1.h.iii Pueblos indígenas

Según el censo de Guatemala de 2018, el 38% de los residentes de Suchitepéquez se identificaron como indígenas y el 1% como afrodescendientes, en comparación con el 15% y menos del 1%, respectivamente, en Retalhuleu. En cuanto al idioma, el 8% de los residentes de Suchitepéquez afirmó hablar una de 23 lenguas indígenas, siendo el mayor porcentaje el K'iche', y el 5% de los residentes de Retalhuleu afirmó hablar una de 24 lenguas indígenas, siendo el mayor porcentaje siendo Mam. El porcentaje de personas en el Municipio de Mazatenango que se identificaron como indígenas en 2019 fue del 14%; mientras que las personas que se identificaron como indígenas en los demás municipios del Adl del Proyecto oscila entre el 3,5% (Santa Cruz Muluá) y el 66% (San Bernardino).

Si bien existe un alto porcentaje de personas que se identifican como indígenas en muchos de los municipios y comunidades del área de influencia del Proyecto, no se han identificado comunidades indígenas formales (es decir, Alcaldías Indígenas). Como resultado, el Cliente ha establecido y mantendrá una relación continua con estas personas basada en la Consulta y Participación Informada de acuerdo a la ND<sup>11</sup>, implementada a través de reuniones con representantes de la comunidad (es decir, COCODEs) y asambleas comunitarias.

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

La Compañía es responsable del proceso de participación de los actores sociales relacionado con el Proyecto.

#### 4.1.i Comunicaciones externas y mecanismo de quejas

---

<sup>11</sup> Norma de Desempeño 1. Consulta y participación informada. Párrafo 31.

#### 4.1.i.i Comunicaciones externas

Fondo BPS está desarrollando una página web para el proyecto donde, además de incluir información específica del proyecto y sus avances, se incluirán aspectos relevantes de los temas ambientales y sociales.

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

El Cliente desarrollará e implementará un Mecanismo de Quejas para Comunidades afectadas por el Proyecto, el cual, incluirá un Protocolo específico para gestionar las quejas relacionadas a acoso y violencia de género.

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

El Mecanismo de Quejas para Comunidades que desarrollará el Cliente para el Proyecto incluirá disposiciones para abordar las quejas de los grupos vulnerables.

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

Además de las actividades pasadas y actuales de participación de los grupos de interés descritas anteriormente, el Cliente proporcionará información sobre el Proyecto, incluido su desempeño ambiental y social, mediante los siguientes canales: i) medios digitales (página web específica del proyecto y LinkedIn de IDC y redes sociales del proyecto); ii) reuniones programadas de seguimiento con las comunidades del AID del proyecto acorde al PPAS; iii) reuniones de avanzada para informar del inicio de obras.

## **4.2 Trabajo y condiciones laborales**

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

Actualmente, el Proyecto mantiene 12 trabajadores dedicados al proyecto en su oficina matriz (ciudad de Guatemala) y 24 en la ciudad de Mazatenango (oficinas del Proyecto). Durante el pico máximo de construcción se prevé la contratación de 1.488 empleados directos, así como la generación de 4.960 empleos indirectos adicionales. En la fase de operación se prevé la contratación de 60 trabajadores.

El proceso de selección de los contratistas principales ya ha sido iniciado por el Cliente. Éste favorecerá a aquellos que demuestren mantener un desempeño ambiental y social satisfactorio. Los contratos correspondientes contendrán cláusulas específicas acerca del cumplimiento en material laboral, e incluirán requerimientos relacionados con: i) la necesidad de adoptar una política de tolerancia cero a la violencia de género y al acoso sexual para su fuerza laboral y la de sus subcontratistas; ii) la selección de servicios de seguridad para proteger al personal y bienes, de forma que se alineen con los principios de proporcionalidad, y asegure que los guardias a ser contratados estén debidamente capacitados en el uso de la fuerza y que mantengan una conducta adecuada hacia los trabajadores y las comunidades; iii) la obligación de no utilizar trabajo forzoso,

obligatorio, ni infantil; y iv) la no discriminación de los trabajadores por género, raza, religión, nacionalidad, opinión política u origen social o étnico; entre otros.

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

El Manual de Empleados de IDC describe las condiciones de trabajo de la Compañía, incluyendo: i) horarios de trabajo; ii) condiciones ambientales para el trabajo; iii) beneficios (incluidos el salario, incrementos por mérito, incrementos salariales, compensación de tiempo adicional laborado, vacaciones, permiso por enfermedad, días feriados, y horas extras); iv) procedimientos de acción correctiva; v) finalización del contrato de trabajo; vi) pagos en el caso de las separaciones voluntarias o involuntarias; vii) reclutamiento, selección y contratación de personal (incluyendo contratación de consultores externos); y viii) calificación de méritos y evaluación del desempeño.

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

Todos los empleados reciben contratos de trabajo que especifican sus condiciones laborales y términos de empleo. Ellos están obligados a recibir una capacitación de inducción al ser contratados, la que incluye información sobre sus derechos y obligaciones laborales.

#### 4.2.a.iii Organizaciones laborales

El Manual de Empleados de IDC establece que la Compañía cumple con el Código de Trabajo de Guatemala, que garantiza los derechos de los trabajadores a afiliarse a un sindicato y a los sindicatos a negociar colectivamente con los empleadores. El Cliente desarrollará una Política de Derechos Humanos y Laborales, aplicable a los contratistas del Proyecto, que reconoce la libertad de asociación de los trabajadores.

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

El Manual de Empleados de IDC prohíbe la discriminación en empleo para reclutamiento, contratación, entrenamiento, promoción y clasificaciones de trabajo con base en raza, color, sexo, religión, nacionalidad, edad, impedimento físico o mental o estado civil.

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

El Cliente desarrollará e implementará un Plan de Reducción de la Fuerza Laboral para el Proyecto que incluirá medidas para mitigar el impacto de los despidos de trabajadores y contratistas al final de la construcción.

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

El Cliente desarrollará e implementará un Mecanismo de Quejas para Trabajadores abierto a todos los empleados del Proyecto, incluidos los contratistas.

#### 4.2.b Protección de la fuerza laboral

#### 4.2.b.i Trabajo infantil

El Manual de Empleados de IDC establece que la Compañía cumple con el Código de Trabajo de Guatemala, que prohíbe la contratación de niños menores de 14 años sin el consentimiento por escrito de sus padres o tutores y la Inspección General de Trabajo. También prohíbe que los menores trabajen a tiempo completo o participen en actividades peligrosas. El Cliente, sin embargo, desarrollará una Política de Derechos Humanos y Laborales, aplicable a los contratistas del Proyecto, que prohíba el trabajo infantil.

#### 4.2.b.ii Trabajo forzoso

El Manual de Empleados de IDC establece que la Compañía cumple con el Código de Trabajo de Guatemala, que prohíbe el trabajo forzoso según lo define el Convenio 29 (Convenio sobre el trabajo forzoso, 1930) y el Convenio 105 (Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso, 1957) de la Organización Internacional del Trabajo ("OIT"). El Cliente desarrollará una Política de Derechos Humanos y Laborales, aplicable a los contratistas del Proyecto, que prohíba el trabajo forzoso.

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

El Plan de Contingencia del Proyecto incluye un Plan de Seguridad Industrial básico para la fase constructiva, con disposiciones relacionadas con: i) el uso del equipo de protección personal; ii) el orden y la limpieza; iii) la excavación de zanjas y trincheras; iv) trabajos en altura; v) instalaciones eléctricas; vi) operación de maquinaria y vehículos; vii) herramientas y manejo manual de cargas; y viii) manejo de mezclas líquidas y emulsiones (asfalto y concreto).

El Proyecto desarrollará e implementará: i) un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional más detallado antes de iniciar las actividades de construcción; ii) un procedimiento para la provisión de servicios de alimentación que garantice la inocuidad de los alimentos en los campamentos de obra, incorporando acciones de seguimiento y control para verificar su cumplimiento por parte de las empresas contratistas; iii) monitoreos periódicos de la calidad del agua para consumo de los trabajadores directos y de contratistas; y iv) procedimientos para la gestión y mantenimiento de campamentos de trabajadores.

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

El Manual de Empleados de IDC prohíbe la discriminación en empleo para reclutamiento, contratación, entrenamiento, promoción y clasificaciones de trabajo con base en impedimento físico o mental.

#### 4.2.e Trabajadores contratados por terceras partes

El Cliente desarrollará e implementará un Plan de Gestión de Contratistas para el Proyecto, que incluirá medidas para monitorear el cumplimiento de los contratistas con las políticas, los procedimientos y planes ambientales, laborales y de salud y seguridad de la Compañía.

#### 4.2.f Cadena de abastecimiento

La Política de Derechos Humanos y Laborales a desarrollar por El Cliente aplicará a los proveedores primarios.

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

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

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

El PGA ha calculado la huella de carbono del Proyecto y ha incluido, como medida de mitigación, la restauración de la vegetación para compensar las emisiones de carbono asociadas a la construcción de la carretera. Sin embargo, el Proyecto desarrollará un inventario anual de las emisiones de gases de efecto invernadero (“GEI”) que incluirá las fuentes significativas de sus emisiones directas (alcance 1) y también considerará las emisiones indirectas de la energía consumida (alcance 2).

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

Para la operación de los dos campamentos (principal y secundario) que se tienen previstos, se han definido dos alternativas para el aprovisionamiento de agua para consumo humano: i) una conexión al sistema de abastecimiento municipal de los municipios de San Antonio Suchitepéquez y Santa Cruz Muluá, Retalhuleu; y ii) la adquisición de agua a propietarios de fincas dentro del área de influencia que ya cuenten con pozos instalados. Para el abastecimiento de los frentes de trabajo y de los campamentos auxiliares (para la construcción de cada puente), el agua será abastecida por medio de garrafones adquiridos a proveedores locales.

En cuanto al uso de agua industrial, será adquirida a fincas, industrias o lotificaciones que cuenten con pozos y será provista a través de camiones cisterna. Adicionalmente, en caso de ser necesario para actividades menores, se extraerá agua de cuerpos de agua (21 ríos y 10 riachuelos) que se encuentran dentro del área del trazo de la carretera, para lo cual se llevará un registro del volumen extraído.

##### 4.3.b Prevención de la polución

El PGA incluye un conjunto de actividades que buscan evitar, reducir y mitigar la polución y contaminación del aire, el suelo y el agua, para lo cual se han definido actividades como: i) registro de los mantenimientos de equipos de combustión interna, maquinaria pesada, camiones, vehículos, plantas de asfalto y trituradora; ii) mediciones de material particulado (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>) en los campamentos; iii) mediciones de ruido ambiental; iv) control del uso de iluminación en trabajos nocturnos; v) registro del volumen de agua consumido y su fuente de abastecimiento; vi) registro de la limpieza de los sanitarios portátiles por parte de la empresa contratista que deberá contar con licencia ambiental; vii) mediciones de calidad del efluente domésticos previo a la descarga a cuerpos de agua; viii) implementación de plan de manejo de cada uno de los sitios de disposición de material excedente; ix) utilización de barreras vivas para evitar erosión por escorrentía durante las obras de construcción; x) medición de la calidad de agua de ríos en el área de influencia; xi) implementación

de una fosa de captación de derrames seguido por un separador API para los cambios de aceite en los talleres de mantenimiento del campamento principal; xii) registro del volumen de materia orgánica y del material excedente del movimiento de tierras; xiii) implementación de diques transversales al cauce de los ríos que reciban volúmenes grandes de agua, para favorecer la infiltración y control de la erosión; y xiv) conformación de taludes con terrazas, revegetación y colocación de geotextil, entre otros.

#### 4.3.b.i Residuos

Si bien el PGA contempla acciones relacionadas con la gestión de residuos, el Proyecto desarrollará e implementará un programa de gestión de residuos sólidos y líquidos peligrosos, no peligrosos y especiales que contemple su clasificación, separación, almacenamiento temporal, reducción, transporte y eliminación, en función de las actividades a realizarse.

Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (negras y grises) generadas en sus campamentos, el Cliente, implementará alguna de las siguientes opciones: i) construcción de pozos sépticos; o ii) implementación de biodigestores, acorde a lo aprobado en sus instrumentos ambientales.

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

El Cliente desarrollará un procedimiento para el manejo de materiales peligrosos (combustibles, aceites lubricantes, pinturas, solventes, etc.), que incluirá, entre otros temas, los siguientes: i) las condiciones de almacenamiento, los volúmenes máximos permitidos, los permisos requeridos, la señalización de seguridad a utilizarse; ii) la utilización de hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) de cada producto; iii) información de incompatibilidad de sustancias; y iv) un plan de contingencia en caso de derrames o accidentes.

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

El Proyecto no prevé el uso de pesticidas. No obstante, en caso de ser requeridos, el Cliente verificará que éstos no estén incluidos en las clases “1a” (extremadamente peligrosos) y “1b” (altamente peligrosos) de la clasificación recomendada de plaguicidas según su peligrosidad de la Organización Mundial de la Salud (“OMS”).

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

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

El EIA ha identificado los siguientes impactos sociales: i) interrupción temporal del servicio de energía eléctrica, fibra óptica y telefonía durante los trabajos de reubicación de estas; ii) daños a la infraestructura comunal por el tránsito de camiones que transportan material, maquinaria y equipo; y iii) molestias a los vecinos del área de influencia (dentro de un radio 100 metros) por el tránsito de camiones que transportan material, maquinaria y equipo. Para manejar estos impactos, el PGA contiene las siguientes medidas: i) notificar a los usuarios el horario de los trabajos que interrumpirá el servicio con suficiente tiempo de anticipación; ii) realizar los trabajos en estrecha coordinación

con los proveedores de servicio de agua, energía eléctrica y telefonía; iii) verificar que los camiones no sean sobrecargados; iv) reglamentar la velocidad máxima para camiones cargado y vacíos; v) priorizar el uso de caminos internos de las fincas privadas; vi) contar con un plan de transporte de materiales, maquinaria y equipo, el cual contenga rutas de desplazamiento que eviten, en la manera de lo posible, transitar por centros poblados; y vii) ubicar señalización en diferentes puntos de paso de camiones para alertar a los usuarios. En adición a estas medidas, el Cliente desarrollará un Plan de Manejo Vial para el Proyecto, que además considerará: i) los riesgos potenciales asociados al incremento del tráfico vehicular durante la construcción (accidentes de tránsito, atropellamientos, etc.); ii) un plan preventivo acorde a los riesgos potenciales identificados y iii) protocolos para monitorear y supervisar las rutas de los vehículos, el tránsito en zonas pobladas, la frecuencia y los horarios de movilización de las cargas, las condiciones de los vehículos, y las condiciones de salud de los conductores.

El Cliente también desarrollará un plan de manejo de riesgos relacionados con el acoso y la violencia de género asociados debido a la influencia de trabajadores externos y a la instalación de campamentos temporales en distintos lugares del Proyecto.

Para la fase de O&M, el Proyecto desarrollará un Programa de Seguridad Vial enfocado en: i) definir medidas para una movilidad segura de las comunidades aledañas a la infraestructura vial; ii) fomentar en los usuarios de la vía una cultura de seguridad vial contribuyendo a la prevención y reducción de la siniestralidad vial; iii) articular acciones de sensibilización y educación con las autoridades competentes encargadas de seguridad vial; y iv) promover en los usuarios y comunidades de la área de influencia del proyecto, el desarrollo de comportamientos adecuados en relación con el uso de la nueva infraestructura vial.

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

Los estudios técnicos del Proyecto han considerado, como parte de su diseño, una serie de medidas de seguridad vial que incluyen: i) señalización vertical y horizontal; ii) señalización preventiva, informativa y turística; iii) dispositivos de seguridad tales como guardavías, tachas reflectivas, delineadores de carreteras y chevrónes de curvas; y iv) pasos peatonales que se ubican en poblaciones y en las proximidades de escuelas y centros de educación, entre otros lugares con afluencia peatonal.

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

El campamento principal del Proyecto dispondrá en un tanque de almacenamiento de combustible, el cual estará debidamente autorizado por el Ministerio de Energía y Minas (“MEM”) y tendrá una fosa de retención con un volumen del 110% de la capacidad del líquido a almacenarse. Sin embargo, el Cliente desarrollará un programa de manejo, almacenamiento y transporte de materiales peligrosos, que contendrá medidas e instrucciones para evitar, minimizar y mitigar los impactos adversos que el manejo de estos materiales puede ocasionar, tales como: i) gestión de combustibles, de la maquinaria y de equipos pesados; ii) ubicación de talleres mantenimiento; iii) forma y lugares de almacenamiento de combustibles y productos químicos; iv) las distancias mínimas con respecto a los cuerpos de agua que los depósitos de estos materiales deben tener; v) fichas de datos de seguridad (MSDS) para todos los productos peligrosos; vi) protocolos para

manejar y utilizar productos inflamables; vii) protocolos para el almacenamiento y la manipulación de aceites, lubricantes, grasas, pinturas, solventes; vi) ubicación y especificaciones técnicas de los depósitos para separación de aceites y filtros de grasas; y vii) señalización requerida en cada caso.

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

El EIA del Proyecto no contiene una identificación de los servicios ecosistémicos terrestres y acuáticos que pudieran ser afectados por las obras propuestas. En este sentido, el Cliente identificará los principales servicios ecosistémicos (de aprovisionamiento, de regulación, culturales y de apoyo) que podrían ser afectados por el Proyecto y establecerá medidas encaminadas a evitar, prevenir, mitigar, restaurar cualquier afectación material a dichos servicios.

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

El PGA del Proyecto contiene un protocolo para prevenir el contagio de COVID-19, a través de las siguientes medidas de bioseguridad: i) la implementación de un registro de auto declaración de salud a toda persona que ingrese a la obra; ii) la posibilidad de implementar diferentes turnos de trabajo para evitar aglomeración de trabajadores; iii) el establecimiento de áreas de aislamiento debidamente acomodada para los posibles casos identificados; iv) la designación de un coordinador para velar por el estricto cumplimiento del presente protocolo; v) la creación de una base de datos de todo el personal, especificando lugar de vivienda, familia con la que habita, números de contacto; vi) la realización de charlas preventivas e informativas en los frentes de trabajo; y vii) la provisión de mascarillas o cubre-bocas así como insumos de aseo personal con abastecimientos periódicos. Además, el Proyecto prevé preferentemente la contratación de mano de obra local, por lo cual, no se espera una afluencia significativa de personal proveniente de otros departamentos.

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

El PRE del Proyecto incluirá, como parte del proceso de identificación de riesgos, a las comunidades del AID que serán potencialmente afectadas durante las actividades de construcción, y considerará su participación en los simulacros programados.

#### 4.4.b Personal de seguridad

El Cliente desarrollará un Plan de Seguridad Física para el Proyecto, aplicable a contratistas, que incluirá procedimientos para investigar a los postulantes de guardias de seguridad y garantizar que reciban capacitación en el uso de la fuerza y los derechos humanos, tanto para la fase constructiva como operativa.

### **4.5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario**

#### 4.5.a Aspectos generales

El Proyecto requirió la adquisición parcial de 96 propiedades de 69 propietarios, cuyas áreas variaron entre los 200.000 m<sup>2</sup> (propiedad de una empresa) hasta menos de 500 m<sup>2</sup> (propiedad de un individuo).

El Proyecto también requerirá el reasentamiento de nueve familias del pueblo de Anexo Palo Gordo, cuyas casas están ubicadas en la intersección planificada del trazo del Proyecto con la carretera existente CA-02, a lo largo de una vía férrea, actualmente en desuso. Aunque muchas de estas familias han vivido en sus casas durante décadas, ninguna es dueña de la tierra.

#### 4.5.a.i Diseño del proyecto

De las tres alternativas consideradas para el Proyecto (ampliar la carretera existente de dos a cuatro carriles; ampliar la carretera existente, pero construyendo libramientos parciales alrededor de los pueblos de San Bernardino y Cuyotenango, y la alternativa sin Proyecto), la ampliación de la vía existente de dos a cuatro carriles hubiera requerido el reasentamiento de más de 300 familias. Si bien la necesidad de reasentamiento se hubiera reducido con la construcción de libramientos parciales alrededor de San Bernardino y Cuyotenango (alternativa 2), éste hubiera seguido siendo mayor a las nueve familias que la alternativa escogida requería, dado que esta última, fue diseñada para atravesar principalmente tierras agrícolas, minimiza el reasentamiento.

#### 4.5.a.ii Indemnización y beneficios para personas desplazadas

El Proyecto proporcionó a los propietarios de los predios que requería tres opciones de compensación: la compra; la participación como socio del proyecto; y la compensación tierra por tierra ("canje").

La opción compra fue seleccionada por 51 propietarios. En el caso de propiedades pequeñas, cuya cesión de tierra hubiera dejado inutilizable la porción no vendida, el Proyecto adquirió el predio completo, mientras que, en el caso de propiedades más grandes, el Proyecto solo compró lo que requería. La opción de participación fue seleccionada por 15 propietarios. Éstos, en función de los acuerdos a los que se llegó, tendrán una participación como socios del Proyecto y recibirán un porcentaje de los ingresos que se perciban por el uso de la vía, en función de la cantidad de tierra vendida. La tercera opción de "canje" fue seleccionada por tres propietarios.

#### 4.5.a.iii Participación comunitaria

Los propietarios de tierras fueron un grupo de interés clave en el proceso de participación pública del Proyecto. Una vez que el proceso de traspaso de dominio de esas tierras fue concluido, estas personas, que continúan siendo un grupo de interés clave para el Proyecto, estarán incluidos en el Plan de Participación de los Actores Sociales del Proyecto.

El Proyecto ha tenido un amplio compromiso con las nueve familias de Anexo Palo Gordo con respecto a su reasentamiento. El compromiso futuro con estas familias se cubrirá en un Plan de Acción de Reasentamiento.

#### 4.5.a.iv Mecanismo de atención de quejas

Las encuestas posteriores a la adquisición indican que todos los expropietarios están satisfechos con el resultado del proceso de adquisición de sus tierras. Como resultado, no se considera necesario

ningún mecanismo de quejas específico para la adquisición de tierras. Sin embargo, los expropietarios tendrán acceso al Mecanismo de Quejas para Comunidades del Proyecto, el cual será actualizado para captar y procesar quejas de las nueve familias que serán reasentadas.

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

El Proyecto requerirá el reasentamiento de nueve familias de la comunidad de Anexo Palo Gordo. Para esto, desarrollará e implementará un Plan de Acción de Reasentamiento que contendrá medidas para garantizar que la situación de esas familias después del reasentamiento sea igual o mejor que las que tenían antes de ser desplazadas.

#### 4.5.b Desplazamiento

##### 4.5.b.i Desplazamiento físico

Para alojar a las nueva familias que deberán ser desplazadas físicamente, el Cliente adquirió recientemente una propiedad de 14,3 cuerdas<sup>12</sup> (aproximadamente 6.300 m<sup>2</sup>) en Anexo Palo Gordo. Cada familia recibirá 0.8 cuerdas (aproximadamente 350 m<sup>2</sup>) de terreno con una casa que incluye luz, agua y alcantarillado. Las casas serán construidas por Hábitat para la Humanidad. El terreno restante incluirá un espacio verde abierto para niños. El Proyecto obtendrá un acuerdo con las nueve familias sobre los detalles de su reasentamiento.

El Proyecto no dará como resultado ningún desplazamiento físico adicional (es decir, de las propiedades de los expropietarios).

##### 4.5.b.ii Desplazamiento económico

El Plan de Acción de Reasentamiento del Proyecto incluirá procedimientos para identificar y compensar cualquier desplazamiento económico asociado con el reasentamiento de las nueve familias del Anexo Palo Gordo, acorde a la línea base.

El precio pagado (en dinero o especie) a los propietarios de los predios adquiridos por el Proyecto incluyó también la compensación por cualquier desplazamiento económico que haya podido haberse causado.

#### 4.5.c Responsabilidades del sector privado en un reasentamiento manejado por el gobierno

La Compañía es responsable para la adquisición de terrenos necesarios para el Proyecto.

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

### 4.6.a Requisitos generales

---

<sup>12</sup> Una cuerda mide 25 por 25 varas, o aproximadamente 21 por 21 metros.

El proyecto desarrollará un Plan de Manejo de Biodiversidad que incluirá, como mínimo lo siguiente: i) pautas para el diseño de sistemas de drenaje que no alteren la biodiversidad; ii) detalles constructivos para reducir los impactos a la biodiversidad; iii) las pautas de remoción de la vegetación; iv) acciones encaminadas a reducir la contaminación; v) medidas de control de la erosión y la sedimentación; vi) medidas de rescate de fauna; vii) instrucciones para localizar y construir pasos para la fauna silvestre (por ejemplo, pasos para el cruce de zanjas o puentes biológicos en el caso de la infraestructura lineal), y viii) sugerencias en el diseño de la infraestructura de tal forma de minimizar impactos en la biodiversidad.

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

##### 4.6.b.i Hábitat Modificado

El proyecto, localizado en los ecosistemas de Bosque Húmedo Tropical (bh-T) y Bosque muy Húmedo Tropical (bmh-T), se ubica en áreas altamente intervenidos por actividades agrícolas y ganaderas (plantaciones de hule, caña de azúcar y palma de aceite) con presencia de manchones de bosque fragmentado, bosque de galería con alto grado de perturbación y matorrales arbustivos. Sin embargo, el EIA del Proyecto no incluye una línea base biótica que determine la riqueza de la biodiversidad existente su el AdI.

##### 4.6.b.ii Hábitat natural

El área del Proyecto que atraviesa los municipios de Santo Domingo, San Antonio Suchitepéquez y San José el Ídolo se encuentra desprovista de bloques macizos de bosque tropical húmedo o muy húmedo tropical.

##### 4.6.b.iii Hábitat crítico

De acuerdo con la lista roja del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (“CONAP”) y los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (“CITES”), el área del Proyecto no constituye un hábitat crítico o un área clave de conservación para ninguna especie de flora o fauna.

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

En el área de influencia del Proyecto no existen áreas protegidas reconocidas por el CONAP.

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

El Proyecto no utiliza ni usará especies exóticas invasivas.

#### 4.6.c Gestión de servicios ecosistémicos

Dado que el EIA no contiene una identificación de los servicios ecosistémicos terrestres y acuáticos que podrían ser afectados por las obras, el Cliente realizará este proceso, identificará los principales

servicios ecosistémicos (de aprovisionamiento, de regulación, culturales y de apoyo) y establecerá medidas de manejo correspondientes.

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

El Cliente actualizará el PGA del Proyecto para incluir: i) monitoreos bióticos de flora y fauna con una frecuencia semestral; y ii) acciones de compensación de las áreas que serán taladas mediante planes de reforestación para las áreas de disposición de material excedente o escombreras y bancos de materiales del proyecto.

#### 4.6.e Cadena de abastecimiento

Para la provisión de materiales agregados, el Cliente prevé utilizar bancos de materiales activos y que cuenten con los permisos ambientales respectivos. No obstante, el Cliente, definirá los controles (administrativos como cláusulas en los contratos y técnicos de seguimiento en campo) para que los contratistas cumplan los planes y programas para la conservación de la biodiversidad.

### **4.7 Pueblos indígenas**

#### 4.7.a Aspectos generales

Según el censo de Guatemala de 2018, el 38% de los residentes de Suchitepéquez se identificaron como indígenas; el 15% en Retalhuleu; el 3,5% en Santa Cruz Muluá; el 14% Mazatenango; 18% en San José el Ídolo; el 22% en Cuyotenango; el 26% en San Andrés Villa Seca; el 26% en Santo Domingo; el 46% en San Gabriel; el 57% en San Antonio; el 63% en San Lorenzo; y el 66% en San Bernardino. En cuanto al idioma, el 8% de los residentes de Suchitepéquez afirmó hablar una de 23 lenguas indígenas, siendo el mayor porcentaje el K'iche', y el 5% de los residentes de Retalhuleu afirmó hablar una de 24 lenguas indígenas, siendo el mayor porcentaje siendo Mam.

#### 4.7.a.i . Evitar impactos adversos

Si bien existe un alto porcentaje de personas que se autoidentifican como indígenas en muchos de los municipios y las comunidades del AdI del Proyecto, no se han identificado Alcaldías Indígenas. Los estudios de línea base social y diálogos y participación pública indican que ninguna de las 78 comunidades en el AII del Proyecto identificó la presencia de grupos o asociaciones indígenas en su comunidad. Una comunidad (Chalcalté Aparicio) reconoció la presencia del Comité de Desarrollo Campesino (CODECA) como un grupo o movimiento político campesino relevante en su comunidad.

#### 4.7.a.ii Participación y consentimiento

Los grupos y asociaciones indígenas se enumeraron como un grupo de interés clave para identificar y dialogar como parte del proceso de diálogo y participación pública del Proyecto, pero no se identificó ninguno en las 78 comunidades en el AII del Proyecto. Sin embargo, El Cliente ha establecido y mantendrá una relación continua con las personas que se identifican como indígenas, basado en la Consulta y Participación Informada de acuerdo a la ND1, implementada a través de reuniones con representantes de la comunidad (es decir, COCODEs) y asambleas comunitarias.

4.7.b Circunstancias que exigen consentimiento libre, previo e informado

4.7.b.i Impactos sobre tierras y recursos naturales sujetos a régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario

No hay tierras o recursos naturales sujetos a régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario en el área de influencia del Proyecto que serán afectadas por las obras planificadas.

4.7.b.ii Reubicación de pueblos indígenas fuera de sus tierras y recursos naturales sujetos a régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario

No hay tierras o recursos naturales sujetos a régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario en el área de influencia del Proyecto.

Las nueve familias que serán reasentadas por el Proyecto viven dentro de la comunidad mucho más grande de Anexo Palo Gordo, que tiene más de 6.000 residentes. Las familias que serán reasentadas viven dentro del Sector 3 de la comunidad, que tiene aproximadamente 1,500 residentes. Anexo Palo Gordo no es una Alcaldía Indígena y sus habitantes están representados por un COCODE.

Ninguna de estas familias se identifica como indígenas; no se autoidentifican como miembros de un grupo cultural indígena distinto con reconocimiento; no consideran su territorio como ancestral (área adyacente a la línea del antiguo ferrocarril); y no tienen instituciones culturales, sociales económicas o políticas propias. El idioma de las familias a ser reasentadas es español y la mayoría proviene de generaciones anteriores que vinieron a la zona para trabajar en el antiguo ferrocarril de Guatemala que pasaba al lado de donde viven actualmente.

4.7.c Patrimonio cultural crítico

El Proyecto no afectará el patrimonio cultural crítico. En las entrevistas, personas que se identifican como indígenas en el área de influencia del Proyecto reconocen varios sitios sagrados en la región, pero ninguno de estos se encuentra dentro o cerca de la huella de construcción del proyecto. El sitio sagrado más cercano es el Santo de Piedra ubicado cerca del Ingenio Palo Gordo, que algunas personas indígenas visitan periódicamente para realizar rituales mayas, el cual se encuentra a 1.900 metros del inicio del nuevo trazado de la carretera. Este sitio no será impactado por el Proyecto.

4.7.d Mitigación y beneficios del desarrollo

El Cliente implementará un programa, incorporado en el Plan de Participación de los Actores Sociales, para apoyar a los grupos vulnerables, específicamente a las personas que se identifican como indígenas, para superar cualquier barrera potencial que limite su capacidad de participar en las actividades de participación y los programas de inversión social del Proyecto (p.ej., Emprendex y Xamba).

4.7.e Responsabilidades del sector privado cuando el gobierno es responsable del manejo de los asuntos relacionados con los pueblos indígenas

La Compañía es responsable del manejo de los asuntos relacionados con los pueblos indígenas para el Proyecto.

#### **4.8 Patrimonio cultural**

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

Un reconocimiento arqueológico de la mitad del trazo del Proyecto (15 km) identificó 10 sitios arqueológicos, dos de los cuales están ubicados dentro del derecho de vía. Las excavaciones de rescate se han completado en el sitio arqueológico de Quila y están en marcha en el sitio de San Lorenzo. Está pendiente el reconocimiento arqueológico de la mitad restante del trazo del Proyecto. El Proyecto no afectará ninguna estructura histórica o sitios de patrimonio vivo.

El Proyecto desarrollará un Plan de Gestión del Patrimonio Cultural que incluirá: i) un programa de monitoreo arqueológico; ii) procedimientos en casos de hallazgos fortuitos; iii) un programa de protección de sitios arqueológicos; iv) un programa de capacitación en la identificación de hallazgos fortuitos y los procedimientos en casos de hallazgos fortuitos para los trabajadores del Proyecto que participen en actividades de alteración del suelo y movimientos de tierra; y v) publicación de los resultados de las excavaciones de rescate arqueológico.

4.8.b Uso del patrimonio cultural por parte del proyecto

El Proyecto no implicará el uso del patrimonio cultural.

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

La información general sobre IDC y sus proyectos se puede encontrar en el siguiente enlace: <https://www.idc.com.gt/index.html>.