

## Resumen de la Revisión Ambiental y Social (ESRS) Bosques Solares Los Llanos - Colombia

Idioma original del documento: Español

Fecha de corte de la revisión: Abril de 2021

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

El proyecto Bosques Solares Los Llanos (el "Proyecto" o "BSL") de Matrix Renewables Colombia S.A.S (la "Compañía" o "Matrix") se encuentra localizado en el municipio de Puerto Gaitán en la provincia del Meta, Colombia. El Proyecto involucra la construcción y la operación de: (i) tres proyectos de generación solar contiguos ("BSL1", "BSL2" y "BSL3") con una capacidad instalada total agregada de 81.7 Mega Watt peak ("MWp"), (ii) una línea de transmisión ("LT") de 34,5 kilovoltios ("kV") y 2.711 metros de longitud de los cuales 1.714 metros se encuentran enterrados y 996 metros son cableado aéreo, y (iii) la adecuación de la subestación eléctrica Altillanura de la empresa Electrificadora del Meta S.A. ("EMSA").

Los tres BSL fueron adquiridos recientemente por la Compañía a Trina Solar, empresa que se dedica a la fabricación de módulos fotovoltaicos y a su instalación, la cual estuvo también a cargo de la construcción de los tres parques solares. El Proyecto se encuentra en una etapa de transición de liderazgo y, a marzo de 2021, registra a BSL1 y BSL2 en su fase de operación bajo los lineamientos de Trina Solar, mientras que BSL3 se encuentra en la fase de pruebas técnicas antes de entrar a su fase operativa.

El alcance de la revisión ambiental y social de BID Invest incluyó: i) el análisis de información y documentos de la Compañía; ii) una visita a las instalaciones del Proyecto el 15 y 16 de marzo del 2021 a cargo consultores contratados para ese efecto; iii) entrevistas en campo con actores clave de la comunidad; iv) entrevistas con los líderes de las áreas ambientales y de salud y seguridad ("HSE") de la Compañía y de Trina Solar en su función de la empresa a cargo de la ingeniería, las adquisiciones y la construcción ("EPC, por sus siglas en inglés); y v) un sobrevuelo sobre las áreas destinadas para la compensación forestal, la línea de media tensión y la subestación Altillanura, el bosque de galería cercano a BSL 1 y el río Muco.

### 2. Clasificación ambiental y social y justificación

De conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, el Proyecto ha sido clasificado en la Categoría B debido a que: i) la mayoría de los impactos son localizados y restringidos al sitio del proyecto, ii) la construcción no generó desplazamiento físico o económico ni interseca ningún área natural protegida, iii) no se generarán emisiones atmosféricas durante la operación, iii) los vertimientos y la generación de residuos son mínimos y serán dispuestos a través de empresas especializadas que cuentan con los respectivos permisos para realizar esta actividad, iv) los riesgos en seguridad y salud para la fase operativa son mínimos y se encuentran mitigados por planes de manejo, y v) la LT no presenta restricciones en el uso del suelo de acuerdo con la

actividad económica que se realiza (ganadería extensiva) y en su mayoría ella se encuentra enterrada.

Las Normas de Desempeño (“ND”) activadas por la operación 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; y vi) ND6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.

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

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

El Proyecto se conforma de tres parques solares ubicados de forma contigua en el mismo predio, denominado Hacienda Los Esteros-Villanueva, en la Vereda Alto Neblinas de Puerto Gaitán, Departamento del Meta, Colombia. El predio, antes de la construcción del Proyecto, era usado para prácticas pecuarias y actividades industriales asociadas al sector hidrocarburos. El área ha sido transformada con mejoramiento de pastos para la ganadería extensiva y se encuentra rodeada al noreste y este por un bosque de galería. Dentro del área de influencia directa del Proyecto no se encuentran cuerpos de agua. El cuerpo de agua más cercano es el río Muco cuyo cauce rodea el este y noreste del área de emplazamiento de los parques solares.

El ingreso al emplazamiento del Proyecto se hace mediante una vía no pavimentada, la cual es transitada constantemente por camiones cisterna y tractomulas que transportan gasolina, productos agroindustriales (palma aceitera y caucho) y derivados de hidrocarburos. Los tres BSL se encuentran rodeados por una valla de 2 metros de alto, la cual es monitoreada por un Circuito Cerrado de Televisión (“CCTV”). Además de esta cerca externa, cada parque tiene su propio cerramiento y se encuentra separado de los otros proyectos. El Proyecto no contempló la adquisición de terrenos, sino que ha sido desarrollado en un área de propiedad privada bajo un contrato de arrendamiento con una duración de 30 años.

La LT se encuentra ubicada en los predios La Merced y La Fortuna que pertenecen a la vereda Alto Manacacías. 1.714 metros de la línea de media tensión es soterrada y 996 m es aérea, utilizando para el efecto postes de 14 m de alto. Las actividades asociadas a la operación de los BSL contemplan básicamente actividades de mantenimiento preventivo (poda de pasto y limpieza de paneles).

#### **3.2 Riesgos contextuales**

De acuerdo con la Defensoría del Pueblo<sup>1</sup>, en la zona se reporta la presencia de grupos armados que resultaron de la desmovilización de la autodefensas y grupos disidentes de la guerrilla. Estas agrupaciones armadas, que operan al margen de la ley, ejecutan de manera aislada y selectiva acciones violentas como: desplazamiento forzado, amenazas, hostigamiento y extorsiones a

---

<sup>1</sup> Informe de Riesgo, Defensoría del Pueblo <http://www.indepaz.org.co/wp-content/uploads/2020/02/IR-N%C2%B0-019-16A.I.-MET-Puerto-L%C3%B3pez-y-Puerto-Gait%C3%A1n.pdf>

comerciantes y ganaderos. Según el mismo reporte de la Defensoría del Pueblo, desde el año 2018, la tasa de hechos violentos en las veredas del área de influencia directa (“AID”) del Proyecto han disminuido, en razón a la presencia del Batallón Especial Energético y Vial N° 15 del Ejército Nacional del Colombia, ubicado sobre la vía, a 11 Km del Proyecto.

#### **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**

Durante la fase de construcción, el Sistema de Gestión Ambiental y Social (“SGAS”) estuvo dirigido por Trina Solar. Este sistema contó con un Manual de Salud, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente (“Manual HSE”) el cual define los lineamientos que debían aplicar los contratistas en sus SGAS para el desarrollo del Proyecto. El manual contiene disposiciones relacionadas con la contratación y condiciones laborales, la seguridad y salud en el trabajo, el control operacional y la gestión ambiental.

Para la etapa actual de operación, la Compañía continúa implementando el Manual HSE de Trina Solar. En paralelo, Matrix está preparando un “Manual de Directrices Ambientales y Sociales (“Manual de Directrices A&S”), el cual presenta los requisitos corporativos para la gestión ambiental y social de los proyectos de energía renovable y almacenamiento basados en las mejores prácticas internacionales de esta industria. El manual incluye los elementos clave de SGAS tales como: i) Identificación, evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales; ii) Preparación y respuesta ante emergencias; iii) Participación de partes interesadas; iv) Mecanismo de atención de quejas para la comunidad; y v) Monitoreo y reportes.

###### **4.1.b Política**

El manual HSE de Trina Solar aplicado para la fase de construcción definió los aspectos relevantes para que los contratistas incorporen en sus políticas. Sin embargo, para la fase de operación, no se ha identificado aún una Política Corporativa o adaptada al Proyecto que provea directrices para el manejo de los temas ambientales y sociales. El Manual de Directrices A&S de la Compañía no contempla el requerimiento de que sus proyectos establezcan una política que defina objetivos y principios ambientales y sociales, aun cuando en dicho manual se incluyen políticas que tocan los temas de anticorrupción, viajes y gastos, uso aceptable de la tecnología de la información, comunicaciones, y debida diligencia a terceros.

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

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

Cada uno de los BSL cuenta con su respectivo Estudio de Impacto Ambiental (“EIA”) en el cual se identifican impactos potenciales sobre el medio biótico, abiótico y socioeconómico en relación con

cada una de las actividades del Proyecto. Sin embargo, este análisis no incluye la identificación ni la evaluación de los impactos ocasionados por la LT.

Durante la construcción del Proyecto, el Manual HSE de Trina Solar estableció para todos sus contratistas la obligación de identificar los riesgos e impactos inherentes a sus actividades; y de mantener este análisis al día en función de los resultados de los procesos de auditoría, de los cambios en legislación o de la ejecución de actividades no previstas; y de reflejarlos en el Plan de Gestión Ambiental del Proyecto.

Si bien el Manual de Directrices A&S de la Compañía incluye directrices de cómo efectuar la identificación, evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales durante la fase de operación, este instrumento no está terminado aún. En ese sentido y hasta tenerlo listo, la Compañía continúa utilizando los lineamientos del Manual HSE para la operación.

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

Siguiendo las instrucciones de CORMACARENA<sup>2</sup>, el desarrollo del Proyecto no requirió la preparación de un Diagnóstico Ambiental de Alternativas (“DAA”)<sup>3</sup> debido a que las centrales fotovoltaicas estarían conectadas al Sistema de Transmisión Regional existente (Subestación Altillanura, ubicado en Puerto Gaitán). No obstante, el asesor del promotor anterior del Proyecto realizó un análisis de las condiciones ambientales y sociales del lugar durante la selección del sitio de implantación de los BSL e identificó porciones del Proyecto que se traslapaban con áreas forestales protectoras y productoras. Para evitar esto, el Proyecto redujo su área original.

#### 4.1.c.iii Impactos acumulativos

Los EIA para los tres BSL incluyeron una identificación y calificación de los impactos preexistentes en la zona donde se desarrollarían los parques solares. Sin embargo, no contemplaron un análisis de impactos acumulativos (“CIA”) propiamente dicho donde se evalúe el impacto de los tres parques en su conjunto ni aquellos que podrían ser generados en su área de influencia por otros proyectos en funcionamiento o a ser construidos en el futuro.

#### 4.1.c.iv Riesgos de género

La legislación nacional en Colombia garantiza la no discriminación y brinda disposiciones que atienden la equidad de género. A nivel contextual, se identificó información secundaria generada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (“PNUD”) que refiere que uno de los problemas inherentes en el departamento del Meta es la violencia familiar. Por las características del Proyecto, no se requirió un análisis más profundo sobre impactos diferenciados en mujeres. El Proyecto se encuentra ahora en su etapa de operación, con contrataciones mínimas mano de obra

---

<sup>2</sup> La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (“CORMACARENA”) es la autoridad ambiental encargada de la administración y protección del medio ambiente y sus recursos naturales.

<sup>3</sup> El Diagnóstico Ambiental de Alternativas tiene por objetivo suministrar información para evaluar y comparar las diferentes opciones que presente el peticionario, bajo las cuales sea posible desarrollar un proyecto, obra o actividad. La obligación o no de presentar el DAA debe ser consultada a la autoridad ambiental competente previo a la solicitud de la licencia ambiental.

y sin presencia de campamentos, por lo que el enfoque del Proyecto será interiorizar en sus procesos el manejo de aspectos de equidad de género como parte de sus condiciones de trabajo.

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

En julio de 2018, el Proyecto realizó un estudio hidrológico para identificar las áreas de los parques solares que podrían verse afectadas por inundaciones para periodos de retorno de 10 y 100 años. Como resultado de este análisis llevado a cabo para la subcuenca del río Muco se identificó que, para un periodo de retorno de 100 años, pueden presentarse inundaciones en el sector entre las secciones 3 y 4 que colindan con el parque solar BSL3 debido a la poca diferencia del nivel del terreno entre el río y el área donde se ubica el parque en este sitio. En consecuencia, el estudio recomendó realizar una obra de protección de 1.5m de altura y una longitud de 100m. Sin embargo, esta recomendación fue desestimada en el 2020 en base a un análisis de drenajes, con periodos de retorno de 10 años, que concluyó que BSL3 no padecerá daños por el paso del arroyo que alimenta al río Muco y, en consecuencia, la obra de contención recomendada en el estudio de 2018 ya no sería necesaria. Matrix confirmará si considerando un periodo de retorno mayor, esta recomendación es aplicable y la obra es o no requerida.

#### 4.1.d Programas de gestión

El Proyecto ha desarrollado un conjunto de programas de manejo (principalmente preventivos) de impactos y riesgos ambientales y sociales que han sido incorporados en su Plan de Manejo Ambiental ("PMA"). También cuenta con un Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad ("PCPB"). Tanto en el PMA como en el PCPB vinculan a metas, indicadores de cumplimiento, cronogramas de implementación, responsables y recursos asociados.

En el Manual HSE se establece la obligación de los contratistas de ejecutar y cumplir el PMA y de preparar reportes mensuales del estado de su cumplimiento. El Proyecto cuenta además con un Plan de Gestión Ambiental para los tres BSL, en el que se establecen las directrices para el cumplimiento del PMA y su seguimiento y control. De esta manera, para la fase de construcción, los contratistas adoptaron procedimientos de manejo de fauna, manejo de residuos comunes y peligrosos, manejo y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, abastecimiento de combustible, derribo de árboles, control de emisiones acústicas, control de emisiones atmosféricas, control de recursos naturales, y planificación y respuestas ante emergencias (incluyendo temas ambientales).

Para la Etapa de Operación la Compañía ha incorporado dentro de su Manual de Directrices A&S lineamientos para: i) respuesta a emergencias; ii) reporte e investigación de incidentes; iii) seguimiento y reportes; y iv) prevención de la contaminación y eficiencia de los recursos; todas ellas enfocadas a la mejora continua en el desempeño ambiental y social, el garantizar la identificación y participación de las partes interesadas y el cumplimiento de las ND.

#### 4.1.e Capacidades y competencia organizativas

Durante la etapa de construcción el Proyecto contó con un equipo HSE compuesto por nueve (9) personas, de las cuales cuatro eran las responsables de la supervisión del SGAS y de los contratistas en los temas de HSE. En complemento, se contó con un consultor social que se encargó del diseño e implementación del Plan de Comunicaciones e Identificación de Grupos de Interés, el mecanismo de quejas, la guía de contratación de mano de obra local, y bienes y servicios.

Mientras la Compañía culmina el proceso de transición entre las fases de construcción y de operación, el equipo de Trina Solar continuará encargándose de ejecutar las actividades de operación y mantenimiento. Para ello cuenta con una cuadrilla de operación y mantenimiento conformada por tres personas de la contratista Transmontaña, que es supervisada por el equipo de Trina Solar.

El equipo actual de Trina Solar se encuentra conformado por seis profesionales: un Site Manager, un supervisor electromecánico, un coordinador HSE, un supervisor HSE, un coordinador de calidad y un supervisor HSE. Este equipo se estima es el adecuado para implementar el SGAS y supervisar los aspectos HSE del Proyecto en su fase de operación. Sin embargo, la Compañía tiene aún pendiente la conformación del equipo que se encargará de supervisar la implementación del Manual de Directrices A&S corporativo y definir un organigrama con los roles y responsabilidades de cada profesional involucrado.

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

El manual HSE de Trina Solar incluye especificaciones para la definición del “Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias” para contratistas, tales como: identificación de amenazas propias de las labores, evaluación de la vulnerabilidad de las acciones ante las amenazas, responsabilidades, planos de evacuación, procedimientos de actuación en caso de emergencias, cadena de llamadas y esquema de transporte para la evacuación de pacientes en caso de emergencias, entre otras.

La implementación de lo estipulado en el manual HSE se evidenció en los planes presentados y adoptados por los contratistas, en los cuales se establece: i) condiciones y procedimientos para prevenir situaciones de emergencia, ii) entrenamientos al personal para actuar y protegerse en casos de desastres o amenazas colectivas que puedan poner en peligro su integridad (simulacros, prácticas, brigadistas), y iii) un Plan de Ayuda Mutua, que busca establecer convenios de cooperación con otras empresas contratistas de los proyectos BSL y empresas que se encuentren cerca de la ejecución de la obra.

Como parte del proceso de transición hacia la fase de operación, la Compañía continuará utilizando los planes de preparación y respuesta a emergencias, y sus respectivos componentes, de la fase constructiva del Proyecto.

#### 4.1.g Seguimiento y evaluación

Durante la fase de construcción, el seguimiento y la evaluación del Proyecto fueron implementados según lo requerido en el Manual HSE. Esto incluyó la elaboración de reportes de cumplimiento

mensual de gestión ambiental por parte de los contratistas. En complemento, el Plan de Gestión Ambiental de los tres BSL establece el seguimiento y medición de la gestión, definiendo también un Programa de Inspección Medio Ambiental (“PIM”) como mecanismo para regular las actividades y operaciones relacionadas con los aspectos ambientales significativos, objetivos y metas del proyecto o relacionadas con algún requisito ambiental aplicable. Finalmente, el Manual de Directrices A&S de la Compañía incluye los lineamientos para el “Seguimiento y Reportes” que está orientado al monitoreo y medición del desempeño ambiental y social a lo largo del ciclo de vida del Proyecto, identificando la efectividad del sistema, el cumplimiento legal y contractual, la gestión de los impactos y riesgos y la identificación de acciones de mejora.

El Proceso de Debida Diligencia Ambiental y Social (DDAS) evidencio el cumplimiento de los Programas de Seguimiento y Monitoreo y de los PMA, mediante la implementación de los “Formatos” definidos en el EIA, los reportes en el Informe Mensual de Gestión Ambiental y los Informes de Cumplimiento Ambiental (“ICA”) de la construcción de los BSL y la LT.

Los programas de gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (“SST”) fueron monitoreados por Trina Solar tanto a nivel documental (informes mensuales a sus contratistas) como a través de acompañamiento constante en campo e inspecciones diarias en sitio, seguimiento a las actividades del Comité de Convivencia y del Comité Paritario de Salud y Seguridad en el Trabajo (“COPASST”).

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

El Programa de Información y Consulta contenido en los EIA contiene una serie de actividades de socialización y divulgación a ser realizadas durante el ciclo de vida del Proyecto (etapas de construcción, operación y posoperativa). Así mismo, en el Plan de Comunicaciones e Identificación de Grupos de Interés incluye un detalle de los grupos de interés con posible vinculación al Proyecto y estrategias de relacionamiento con cada uno de ellos.

Al iniciarse su etapa constructiva, el Proyecto desarrolló varias de reuniones de socialización con la comunidad. No obstante, este proceso no incluyó a todas las comunidades de su Área de Influencia Directa (“AID”), tal como la comunidad de la vereda de Alto Neblinas. Esta comunidad resulta importante pues presento una solicitud de información que aún no ha sido atendida, a pesar parte del AID del Proyecto.

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

Los tres BSL cuentan con un “Mecanismo de Atención de Quejas, Reclamos y Resolución de Controversias” que fue desarrollado por Zabala Innovation Consulting, firma especializada en temas sociales, que tuvo a su cargo la gestión social del proyecto durante la construcción. Tanto el mecanismo como los soportes de información brindada a los grupos de interés evidencian la existencia de puntos físicos para la recepción de las quejas y de un sistema y plazos de respuesta. Sin embargo, ninguno de estos fue desplegado en la comunidad de la vereda Alto Neblinas, cuyo territorio se encuentra relacionado con el AID del Proyecto de acuerdo con el EIA y se tienen antecedentes de demandas de información y quejas.

El mecanismo, sin embargo, no posee un detalle de los roles y ni de las responsabilidades que los funcionarios de la Compañía tendrían para atender las quejas o solicitudes de información. Su sistema de registro, seguimiento y resolución no está totalmente alineado con los plazos definidos en la normatividad colombiana (artículo 14 de la Ley 1755 de 2015). La información proporcionada no permitió evidenciar el trámite que el mecanismo dio a las quejas presentadas por los grupos de interés y las soluciones correspondientes.

Para la etapa de operación, el Manual de Directrices A&S contiene un “Mecanismo de Atención de Quejas” donde se relaciona el alcance, los objetivos y principios, y el procedimiento a seguir para la recepción, registro, procesamiento y resolución de las quejas, junto con los tiempos requeridos para cada caso y los roles y las responsabilidades que tendrían los funcionarios de la Compañía para manejarlo.

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

Los planes de gestión social vinculados a los EIA de los tres BSL y el Plan de Comunicaciones diseñado en la etapa de construcción identifican acciones de divulgación a los grupos de interés identificados, con una frecuencia anual. Sin embargo, la DDAS no pudo evidenciar los documentos que respaldan la ejecución de las dichas actividades.

## 4.2 Trabajo y Condiciones Laborales

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

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

Para la fase constructiva, Trina Solar contó con una Política de Derechos Humanos a través de la cual, la Compañía estableció su compromiso de respetar los derechos humanos tanto de los empleados, como de los clientes y proveedores. Dicha política contiene principios de conducta que prohíben prácticas discriminatorias; el trabajo forzoso, obligatorio e infantil; el acoso; la intimidación; y la explotación; al tiempo de promover una cultura de respeto a los derechos humanos y la libertad de pensamiento y expresión.

Para la etapa de operación, el Manual de Directrices A&S de la Compañía incluye un capítulo dedicado a la gestión de los recursos humanos. En este sentido y aun cuando para el caso de los BSL éstos están todavía en proceso de elaboración, el desarrollo de políticas y procedimientos de recursos humanos son un requisito para todos los proyectos de la Compañía. El manual también requiere que todos los proyectos de Matrix provean a sus trabajadores con contratos con términos y condiciones que incluyan los siguientes temas: i) salarios, beneficios y deducciones; ii) jornadas laborales, descansos y días de descanso; iii) arreglos relacionados a horas extra y compensaciones; iv) arreglos de pagos de seguridad social (salud, pensión y otros seguros); v) gestión de permisos y vacaciones; y vi) consideraciones especiales para trabajadores migrantes, de ser éstas aplicables. Ello se complementa con compromisos de divulgación de los derechos y deberes a todos los trabajadores, y el monitoreo a través de auditorías internas.



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

La construcción de los tres BSL requirió la contratación de 357 personas, de las cuales 29 fueron mujeres (8% de la población trabajadora), mientras que en la construcción de la LT y la adecuación de la subestación Altillanuras se vincularon 149 personas, de las cuales 12 fueron mujeres (8% de los trabajadores). Las actividades actuales de operación se realizan con una cuadrilla operación y mantenimiento de tres personas de la contratista Transmontaña y un equipo supervisor de seis profesionales de Trina Solar.

Para la fase de construcción del Proyecto, Trina Solar contó con el apoyo de dos contratistas: ALDESA, encargado de la construcción de los parques; y J.E. Jaimes, que estuvo a cargo de la construcción de la LT y de la adecuación de la subestación. En consecuencia, la mayoría de personal requerido en esta fase estuvo contratado por estas empresas y fueron ellas las que se encargaron de realizar el seguimiento a las condiciones laborales de los trabajadores. Dicha gestión se hizo en el marco del Manual HSE para contratistas definido por Trina Solar, en el cual se establece el cumplimiento obligatorio de la normativa nacional sobre obligaciones laborales<sup>4</sup>.

La DDAS evidenció la existencia de instalaciones sanitarias, de puntos de hidratación para los trabajadores, así como de la realización de inspecciones de los sitios de trabajo, jornadas de limpieza y entrega de Equipo de Protección Personal (“EPP”) a trabajadores.

Durante su construcción, el Proyecto contrató, en su mayoría, a personal local el cual pudo conocer las oportunidades de empleo por medio de las plataformas regionales de la Caja de Compensación Familiar del Meta (“COFREM”) y del Servicio Nacional de Aprendizaje (“SENA”), sitios electrónicos donde se publican las vacantes del municipio y se verifica que quienes accedan a dichas vacantes tengan el certificado de residencia de Puerto Gaitán.

Debido a que el equipo actual para los tres BSL no supera las 10 personas, la obligatoriedad de contar con un Reglamento Interno de Trabajo (“RIT”) exigida por el Código Sustantivo del Trabajo<sup>5</sup> de Colombia no aplica.

#### 4.2.a.iii Organizaciones laborales

A pesar de que el Manual HSE reconoce el derecho fundamental de libertad de asociación de los trabajadores, durante la fase constructiva del Proyecto no se identificó ningún sindicato ni organización laboral dentro de la Compañía ni en las empresas contratistas. Sin embargo, se conformaron Comités de Convivencia Laboral<sup>6</sup> (“COCOLA”) en los dos contratistas y sus subcontratistas.

---

<sup>4</sup> Jornada laboral de 48 horas semanales, tipo de contrato definido, la remuneración pactada, el pago de seguridad social de los trabajadores y la prevención de riesgos y salud laboral, entre otros.

<sup>5</sup> El Código Sustantivo del Trabajo (Decreto 2663) es un compendio de normas que regula las relaciones entre los trabajadores y empleadores en Colombia desde el año 1950.

<sup>6</sup> El Comité de Convivencia Laboral es un conjunto de personas que laboran en una entidad pública o una empresa privada y que se encarga recibir y dar trámite a quejas puedan constituir acoso laboral de acuerdo con los términos definidos en la Ley 1010 de 2006.

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

Para la fase constructiva, Trina Solar desarrolló las actividades basadas en su Política de Derechos Humanos la cual resalta la promoción de la cultura de respeto a los derechos humanos, el trato justo, y la prohibición de cualquier tipo de acoso, intimidación o explotación. Si bien la política no abarca el tema de igualdad de oportunidades o equidad de género, la DDAS pudo evidenciar que las diferentes convocatorias realizadas por los contratistas no presentaron ningún tipo de sesgo y estuvieron abiertas para el público en general a través de las plataformas del SENA y de COFREN.

Para la fase operativa, la Compañía contempla la implementación de medidas en la contratación de mano de obra que se basen únicamente en los requisitos inherentes a la labor y que estén alineadas en una política de no discriminación e igualdad de oportunidades. Lo anterior se encuentra estipulado en su Manual de Directrices A&S. Así mismo, la Compañía considera la implementación de medidas correctivas en contra del acoso, y la intimidación o explotación, especialmente enfocada a mujeres y a otros grupos vulnerables. Adicionalmente, Matrix asegura el trato justo e igualitario de trabajadores migrantes en caso de que hagan parte del equipo de operación y contempla la protección de los derechos y las oportunidades de trabajadores con algún tipo de discapacidad.

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

BSL1 y BSL2 finalizaron su fase constructiva entre noviembre del 2019 y julio del 2020, respectivamente, por lo cual se preparó un “Dossier de Cierre”. Este dossier incluye la base de datos de trabajadores que participaron en la construcción de los proyectos y los soportes de pago de seguridad social para todos estos empleados. Así mismo, Trina Solar realizó el seguimiento del pago oportuno de seguridad social de todos los contratistas y subcontratistas del Proyecto.

La construcción de BSL3, culminó en febrero 2021 y ahora se encuentra en la etapa de pruebas y puesta en marcha para entrar en su fase operativa. Actualmente, Trina Solar se encuentra preparando el Dossier de cierre de BSL3.

Para la fase operativa, la Compañía tiene contemplado evaluar y planificar alternativas a la reducción del personal antes de aplicar despidos múltiples en caso de que se requiera. Para lo anterior la Matrix tiene considerado desarrollar un plan de reducción de personal para minimizar los impactos adversos que la desvinculación de trabajadores pueda ocasionar, garantizar que todos los trabajadores reciban un preaviso y las indemnizaciones correspondientes, y establecer criterios de selección objetivos, justos y transparentes para el personal a ser retenido.

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

Para la fase constructiva, Trina Solar contó con un procedimiento de atención de quejas que establece los mecanismos de atención, manejo y formatos para el registro de los casos, a nivel interno. Los contratistas realizaron la divulgación de dicho procedimiento con los trabajadores en a través de los Cursos de Inducción de Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Gestión Social. Los COCOLAs también hicieron revisiones continuas de las quejas y los reclamos identificados en la fase constructiva y los contratistas presentaron en sus informes mensuales de HSE un detalle de las quejas o reclamos en el mes evaluado.

Para la fase operativa, la Compañía tiene considerado proporcionar un mecanismo para que los trabajadores planteen y atiendan las preocupaciones relacionadas con el trabajo. De acuerdo con lo definido en el Manual de Directrices A&S, este mecanismo será accesible y claro para todo el personal (incluyendo personal directo, contratistas y subcontratistas), permitirá registrar quejas anónimas, proporcionará información oportuna y será dado a conocer a todos los trabajadores del Proyecto.

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

En la fase constructiva Trina Solar contó con una política que resalta la prohibición de prácticas discriminatorias, declara el rechazo al uso de trabajo forzoso u obligatorio e infantil y promueve una cultura de respeto a los derechos humanos y la libertad de pensamiento y expresión. La DDAS evidenció que todas las labores del Proyecto fueron desarrolladas por trabajadores mayores de edad. Los informes mensuales de construcción presentados por los contratistas incluyeron los resultados de las reuniones de los COCOLAs y no identificaron ningún caso de acoso o discriminación en la documentación revisada.

Para la fase operativa, el Manual de Directrices A&S define lineamientos para la protección de fuerza laboral, evitando el empleo de niños de cualquier manera que sea económicamente explotadora, peligrosa, dañina o socialmente perturbadora. Para esto establece una edad mínima de trabajo en línea con la legislación nacional, al igual que mecanismos de verificación de edad en los procesos de contratación directa o a través de terceros.

El manual plantea el evitar el uso de cualquier trabajo o servicio involuntario, reconoce la libertad de movimiento de los trabajadores en su trabajo, instruye a indagar y abordar posibles temas de tráfico de personas de sus trabajadores contratados de forma directa o a través de sus contratistas, así como a verificar que los datos de la cuenta bancaria coincidan con la identificación de los trabajadores y a no retener los documentos de identificación o de viaje de sus empleados.

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

El Manual de HSE implementado en la fase de construcción estableció los requisitos específicos en materia de SST que fueron incluidos en los contratos de cada contratista. Este manual brindó los lineamientos para establecer los programas de SST de los contratistas considerando los controles para trabajos: i) en alturas; ii) eléctricos; iii) en espacios confinados; iv) en medios calientes; v) que involucren el manejo de sustancias químicas; vi) que se constituyan en riesgos biológicos; vii) subterráneos; viii) que involucren la operación de maquinaria pesada; y ix) que supongan el uso de equipos de izaje.

El manual de HSE también requirió que: i) los contratistas elaboren una matriz de identificación de riesgos y que ésta sea divulgada entre los trabajadores; ii) hacer seguimiento de las capacitaciones y entrega de EPPs a trabajadores; iii) mantener una señalización adecuada en los frentes de obra; y iv) hacer seguimiento de estadísticas relacionadas al reporte de incidentes y accidentes laborales. Adicionalmente, los contratistas debieron establecer e implementar los requisitos previos al desarrollo de cada actividad (revisión de certificaciones, constancia de aprobación de

capacitaciones, certificados de aptitud médica, matrícula profesional, etc.), la definición de estructura de los Permisos de Trabajo, el desarrollo de los Análisis de Trabajo Seguro (“ATS”), la revisión de hojas de vida de maquinaria y equipos a utilizar, el programa de inspecciones a equipos, y los planes de rescate y programación de inspecciones en sitio, entre otros aspectos.

Para la Etapa de Operación, la Compañía busca proteger la salud y seguridad de los trabajadores directos y de contratistas y subcontratistas a través de la identificación de riesgos e impactos laborales; la implementación de programas para prevenir accidentes, lesiones o enfermedades asociados a las actividades del proyecto; el desarrollo de capacitaciones y entrenamientos dirigidos a trabajadores; el monitoreo de indicadores de rendimiento en materia de salud y seguridad y desarrollo de inspecciones; y la realización de auditorías internas.

#### 4.2.d Cadena de abastecimiento

La totalidad de elementos requeridos para la fase constructiva del Proyecto fueron adquiridos a proveedores autorizados que contaron con los permisos necesarios para su comercialización. Para el caso particular de los módulos solares, Trina Solar actuó también como proveedor. Para la selección de proveedores, Trina Solar implementó un Procedimiento de Evaluación de Proveedores el cual evaluó si éstos tenían la capacidad de brindar los procesos, productos o servicios requeridos y si podían asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad, calidad y ambientales requeridos. Para este efecto, se utilizó una “Ficha de Alta y Evaluación de Proveedores”, la que tuvo en cuenta el grado de implementación del SGAS de los proveedores.

Como parte del seguimiento y reevaluación de proveedores, Trina Solar realizó inspecciones a los productos adquiridos, el acompañamiento in situ a la prestación de los servicios requeridos, y auditorías y visitas a las instalaciones del proveedor. Para la fase de operación, la Compañía tiene contemplada la inclusión de cláusulas laborales en todos los contratos con terceros y la revisión periódica de la gestión de los derechos laborales de los proveedores clave (centrándose en cuestiones de salud y seguridad laboral deficientes, trabajo infantil y trabajo forzado). Así mismo la Compañía buscará proporcionar a los proveedores de herramientas de formación y sistemas de gestión.

Dado que existen casos de presencia de trabajo forzoso en la cadena de abastecimiento de la producción de los módulos solares en algunas partes del mundo, Matrix realizará una estricta implementación de los lineamientos de su Manual y se asegurará la protección de mano de obra a lo largo de su cadena de abastecimiento, minimizando la exposición a potenciales riesgos de utilizar componentes ligados a vulneración de derechos humanos.

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

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

Trina Solar, como responsable de la construcción y operación de los BSL, incluye en su Política Ambiental su voluntad de prevenir la contaminación e impulsar el uso eficiente y sostenible de los recursos. El Manual HSE y el Plan de Gestión Ambiental del Proyecto establecen los procedimientos

a seguir por los contratistas en caso de un accidente ambiental, incluyendo la implementación de actividades de mitigación, recuperación y rehabilitación. Su “Manual Gestión de Recursos y Uso Eficiente de Energía y Agua”, que busca el uso racional de la energía, agua y papel en todos sus procesos y contratistas, incluye: i) indicadores para su medición y seguimiento, ii) capacitaciones e inspecciones, iii) niveles de responsabilidad y iv) recursos necesarios. Finalmente, los Informes HSE de contratistas reportan mensualmente la cantidad de cada recurso utilizada en el periodo (agua, madera, materiales de construcción, residuos, entre otros).

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

El Proyecto, al ser un emprendimiento fotovoltaico, no generará emisiones de gases de efecto invernadero (“GEI”) durante su operación.

Los GEI que se generaron durante su etapa de construcción, correspondieron al uso debido a los vehículos y maquinaria que se utilizaron a lo largo de los 6 meses requirió para cada BSL en ser construido. Las emisiones se estiman poco materiales debido a que se encuentran por debajo de las 25.000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por año.

Al ser el Proyecto una facilidad fotovoltaica, éste puede ser considerado un sumidero de GEI debido a que evita la producción de estos gases si es que la energía fuera generada mediante fuentes convencionales.

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

Para la construcción no se realizó captación de agua en fuentes naturales, ni superficiales ni subterráneas. El agua fue adquirida a dos empresas autorizadas a prestar este servicio y se evidenció un control sobre las cantidades adquiridas y consumidas en los respectivos Informes mensuales de Gestión Ambiental. Para la operación tampoco se tiene prevista la captación de agua sobre fuentes de agua naturales, ya que se realizará la compra a un tercero (actualmente se sigue adquiriendo el agua con las empresas utilizadas durante la construcción).

El consumo de agua para la limpieza de los paneles solares se estima en 154,8 m<sup>3</sup> al año por BSL, arrojando un volumen total de 486 m<sup>3</sup> al año para el complejo de parques. Estos volúmenes consideran solo un (1) ciclo de limpieza al año con una duración de un (1) mes por BSL.

#### 4.3.b Prevención de la polución

De acuerdo con las licencias ambientales de los tres BSL y la LT, los ICAs y los informes mensuales de Gestión Ambiental y respectivos anexos, el Proyecto: i) no ha realizado ni realizará captaciones de agua sobre fuentes naturales; ii) no ha efectuado ni realizará vertimientos en suelo o cuerpos de agua en su área de influencia; y iii) no realizará el tratamiento ni la disposición de residuos ordinarios ni peligrosos. Todas estas actividades seguirán siendo gestionadas a través de empresas contratistas que cuentan con los respectivos permisos y licencias ambientales para realizarlas.

#### 4.3.b.i Residuos

El Plan de Gestión Ambiental del Proyecto incluye directrices para el manejo de residuos sólidos reciclables y no reciclables generados por el Proyecto. Se considera el uso de puntos ecológicos, la recolección interna manual de residuos a través de vehículos con lona para evitar su dispersión a sitios de acopio temporal, para la posterior entrega al proveedor autorizado.

La recolección de los residuos ordinarios generados es realizada con una empresa servicios en transporte y soluciones ambientales con licencia ambiental vigente. Los residuos son llevados y dispuestos en el relleno sanitario Bioagrícola del Llano S.A., el que cuenta con licencia ambiental vigente. Los residuos reciclables se acopian y se entregan para su manejo a la Recuperadora Recimetales HR de Puerto Gaitán, también con licencia ambiental vigente. Los residuos ordinarios y reciclables son cuantificados y reportados en los Informes mensuales de Gestión Ambiental y los ICAs, donde se adjuntan las certificaciones de manejo y disposición de éstos por parte de las respectivas empresas contratistas.

Durante la etapa de construcción, las aguas residuales domésticas de los tres BSL fueron retiradas, manejadas y dispuestas por los proveedores autorizados. Durante la construcción y etapa actual de transición las cantidades de aguas residuales entregadas y las certificaciones de tratamiento y disposición respectivos son reportadas en los Informes Mensuales de Gestión Ambiental y en los ICAs.

Para la operación del Proyecto se mantendrán los mismos gestores sanitarios que prestaron sus servicios durante la fase de construcción.

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

El Plan de Gestión Ambiental de Trina Solar incluye directrices para la gestión de los residuos peligrosos ("RESPEL") generados en el Proyecto. Estas directrices consisten en: i) seguir las instrucciones de uso especificadas por el fabricante; ii) realizar la recolección y entrega de los residuos al mecanismo de devolución que el fabricante establezca o a una empresa o fundación certificada para dar el correcto manejo de estos desechos; y iii) habilitar un punto para el acopio temporal de los residuos, incluyendo la señalización correspondiente y el kit antiderrames. Los RESPEL generados son entregados a dos empresas habilitadas en su almacenamiento, tratamiento y disposición.

Los RESPEL son separados y almacenados en un sitio independiente a otros residuos. Las cantidades de los residuos se reportan mensualmente por los contratistas en los respectivos Informes HSE, evidenciándose los soportes de las cantidades entregadas y las certificaciones de su tratamiento y disposición final por parte de las empresas contratadas para ese fin. En la operación se mantendrán vigentes estos procesos.

Ni los Programas de Manejo de Residuos Sólidos Especiales y Peligrosos contenidos en los EIAs de los tres BSL ni el Plan de Gestión Ambiental de Trina Solar, incluyen dentro de la gestión de residuos, el almacenamiento, manejo y disposición final de los módulos solares, transformadores e inversores, cuando estos se dañen o deban ser reemplazados.

El control de vegetación en los parques solares será realizado de forma manual y sin el uso de químicos o plaguicidas. Sin embargo, el manejo fitosanitario de las plantaciones a ser utilizadas en las áreas de compensación podría requerir el uso de plaguicidas. En consecuencia, la Compañía adoptará un protocolo que regule el manejo de estos productos.

#### 4.4 Salud y seguridad de la comunidad

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

Ni los EIAs desarrollados para los tres BSL ni la matriz de riesgos o peligros identifican impactos del Proyecto en la salud y seguridad de la comunidad debido, principalmente, a que el predio que aloja a los parques se encuentra ubicado a más de 10 kilómetros del centro poblado más cercano y a que las actividades propias de construcción y operación son realizadas directamente en este lugar.

Considerando que uno de los principales impactos a la seguridad de la comunidad durante la construcción es el incremento del tráfico, el Proyecto contó con un “Plan de Seguridad Vial”. En él se definieron límites de velocidad tanto dentro de las instalaciones del Proyecto (10 km/h – 20 km/h) como fuera de ellas (40 km/h en vías urbanas, 60 km/h en la carretera de terciaria hacia Alto Neblinas y en zonas rurales). Así mismo se divulgó la “Política de Alcohol y Drogas” a conductores y se realizaron pruebas aleatorias de alco-check a motoristas del Proyecto. Para la fase operativa el riesgo por aumento de tránsito vehicular es mínimo teniendo en cuenta que las actividades de operación se realizan por poco personal y el mantenimiento de los paneles o de la LT se hace con poca frecuencia (una o dos veces por año).

Los tres BSL se encuentran encerrados por una malla con dos metros de altura y con CCTV que permite su continua supervisión remota. Lo anterior evita que cualquier persona o animal procedente de otras áreas ingrese a las instalaciones y tenga contacto con algún elemento del Proyecto. Adicionalmente, la LT que ésta se encuentra ubicada en predios de uso agrícola donde sin la presencia de asentamientos humanos. El acceso a las torres de transmisión es muy dificultoso puesto que éstas se encuentran dentro de predios cercados con alambre de púas.

El 80% del personal del Proyecto en la fase constructiva perteneció a mano de obra local. Teniendo en cuenta esto, el riesgo de transmisión de enfermedades contagiosas que pudiera estar asociada con la inmigración temporal o permanente de la fuerza laboral del proyecto fue mínimo. Por otro lado, con el fin de evitar o reducir la posible transmisión del COVID-19, Trina Solar implementó un Protocolo de Bioseguridad para proteger tanto a los trabajadores como a sus familias. Dicho protocolo seguirá siendo implementado en la fase operativa mientras dure la pandemia.

##### 4.4.b Personal de seguridad

Tanto para su fase constructiva como para su operativa, el Proyecto ha contado con personal de seguridad proporcionado por la empresa Jano Ltda. Esta empresa cuenta con un Procedimiento de Talento Humano, el Procedimiento de Supervisión y Reglamento Interno de Trabajo, que requiere que a todos los trabajadores se les realicen pruebas psicológicas y que se haga un control interno de antecedentes con el fin de asegurar de que los trabajadores no hayan estado implicados en

abusos pasados. Los vigilantes asignados al Proyecto utilizan únicamente armas de fuego (sin proyectiles que puedan causar daño). Sin embargo, las DDAS no pudo evidenciar la realización de eventos de capacitación a los guardias en uso de la fuerza y en derechos humanos.

#### 4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

El área en la que se ubica el Proyecto y la LT está localizada en su totalidad en predios privados. Su construcción no requirió procesos de adquisición de tierras ni generó el desplazamiento físico o económico de población alguna.

Para la instalación de los BSL se firmaron acuerdos de arrendamiento en el predio Los Esteros, Villanueva<sup>7</sup> por un periodo de 30 años renovables, de común acuerdo entre las partes. Con respecto a línea de transmisión eléctrica, ésta recorre desde su inicio hasta la Subestación Eléctrica Altillanura, por tres (3) predios de propiedad privada cuyo uso actual es la ganadería extensiva. El acuerdo de intervención para el tendido subterráneo y aéreo de la LT se soporta en la constitución de servidumbres de uso, ocupación y tránsito (2.120 m<sup>2</sup> en el predio Los Esteros Villanueva; 8.957 m<sup>2</sup> en el predio La Merced y 13.704 m<sup>2</sup> en el predio La Fortuna).

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

##### 4.6.a Requisitos generales

El Manual de Directrices A&S, que es aplicable a todos los proyectos de la Compañía, independientemente de la tecnología que utilicen, el tamaño y la ubicación de los emprendimientos; incluye lineamientos para la gestión de la biodiversidad basados en la identificación y evaluación de los impactos y riesgos sobre los sistemas bióticos, y en la determinación de hábitats naturales, modificados y críticos de las áreas de influencia de los proyectos. En complemento, el Plan de Gestión Ambiental de Trina Solar establece acciones preventivas y de mitigación orientadas a reducir el impacto, principalmente de la construcción del Proyecto, sobre la fauna y flora de la zona y sus alrededores.

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

El Proyecto se encuentra en el ecosistema de sabana en los Llanos Orientales, en la cual se ha realizado mejoramiento la cobertura vegetal con pastos barrera (*Brachiara decumbes*) para optimizar la actividad de ganadería extensiva. Esta especie predomina en el sector donde se encuentran los tres BSL y se encuentra en combinación con la especie nativa de pasto peludo (*Trachypogon vestitus*). El sitio donde se encuentran los BSL se encuentra rodeado por bosques de galería que se extienden a lo largo del cauce del río Muco el cual bordea el área de intervención en sus sectores noreste y este.

---

<sup>7</sup> El predio Los Esteros, Villanueva tiene una extensión total es de 788,65 ha, de las cuales 77,65 ha se requirieron para para BSL1; 83,53 ha para BSL2; y 73,84 ha para BSL3



El Esquema de Ordenamiento Territorial (“EOT”) del municipio de Puerto Gaitán ha declarado a los bosques de galería ubicados en las áreas aledañas al Proyecto como “Áreas Forestales Protectoras Destinadas para la Conservación” y “Áreas Protectoras-Productoras Destinadas para la Conservación con Aprovechamiento Limitado de Recursos Naturales Primando la Conservación”. En tal virtud el Proyecto no ha hecho ninguna intervención en ellas.

El levantamiento de la línea base de biodiversidad del Proyecto se basó en información secundaria (años 1998 a 2009) y en aquella generada para el efecto mediante estudios de campo. Sin embargo, este proceso se restringió al área de intervención de los BSL, cubriendo el Área de Influencia Indirecta (“AII”) biótica en base a, principalmente, información secundaria. Por este motivo, la Compañía complementará esta información a través de muestreos que permitan el análisis de representatividad de la información colectada.

La línea base biológica reporta la posible presencia de las siguientes especies amenazadas de acuerdo con los listados de IUCN<sup>8</sup> y el Listado Nacional de Especies Amenazadas de Colombia (Resolución 1912 de 2017): la Danta (*Tapirus terrestres*), identificada como especie crítica (“CR”) en el Listado Nacional; el Mono Araña (*Ateles belzebuth*), catalogado como en peligro (“EN”) en el listado IUCN; el Perro de Agua (*Pteronura brasiliensis*) registrado como EN en los listados de UICN y SinNacional; el Ocarro (*Priodontes maximus*), catalogado como EN el listado Nacional; y la Rata Espinosa (*Proechimys oconelli*) catalogada como endémica. Debido a que no se cuenta con información primaria que permita corroborar la presencia de estas especies, la Compañía desarrollará un inventario de flora y fauna en los bosques protectores adyacentes al Proyecto para verificar si estas especies efectivamente están presentes en el AII del Proyecto.

#### 4.6.c Gestión de servicios ecosistémicos

El Manual de Directrices A&S incluye, como parte de los objetivos y principios mantener, los beneficios de los servicios ecosistémicos. Dicho manual establece la necesidad de considerar los posibles impactos del Proyecto en los servicios ecosistémicos prioritarios que puedan afectar la salud y la seguridad de las comunidades que se benefician de ellos. En este sentido, el Proyecto se encuentra implementando actividades de recuperación y rehabilitación de las zonas forestales asociadas al río Muco y aledañas a los BSL, que han sido declaradas protectoras o protegidas por el EOT municipal. Estas acciones forman parte del paquete incluido en el plan de “Compensación por Pérdida de Biodiversidad” establecida en el proceso de licenciamiento ambiental del Proyecto.

#### 4.7 Pueblos Indígenas

El proyecto no generará impactos o riesgos sobre las tierras y los recursos naturales sujetos a propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario de comunidades étnicas. Los tres BSL cuentan con sendos certificados<sup>9</sup> de no presencia de comunidades indígenas para el área referenciada del

---

<sup>8</sup> International Union for Conservation of Nature

<sup>9</sup> Los tres certificados 0379 de 25 de abril de 2018; 0270 de 5 de abril de 2018, y; 0268 de 5 de abril de 2018, expedidos por la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior.

Proyecto. Sin embargo, queda pendiente obtener el certificado de no existencia de pueblos indígenas dado por el Ministerio del Interior para el área de influencia de los 2.7km de la LT.

El Resguardo Indígena más cercano es el pueblo Wakoyo, el cual, según registros cartográficos y consultas al sistema de información geográfica, está ubicado a más de 16 km de distancia en línea recta respecto al área de intervención del Proyecto. Su ubicación, fuera de las veredas del AID y All del Proyecto, fue ratificada por los varios actores sociales (administrador del Predio Los Esteros, Villanueva; presidente de la Junta de Acción Comunal de la vereda Alto Manacacías y funcionario de la Alcaldía de Puerto Gaitán), quienes indicaron también que los integrantes del Resguardo Wacoyo no hacen uso de las áreas del predio Los Esteros, Villanueva, ni por tránsito ni por prácticas culturales.

#### 4.8 Patrimonio cultural

El Proyecto aplicó en los años 2018 y 2019 los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (“ICANH”) para la preparación de un Plan de Manejo Arqueológico. En él se vinculó un marco conceptual, los resultados de trabajo de campo relacionados con actividades de prospección arqueológica en el área de intervención de los BSL, la formulación de actividades y un Protocolo de Hallazgos Fortuitos. Este trabajo previo permitió prevenir impactos y riesgos asociados a la posible afectación al patrimonio arqueológico e histórico.

A partir de la información obtenida de los recorridos de inspección superficial exhaustiva y pozos de sondeo para el área de intervención (168,4 ha para el emplazamiento de la infraestructura para la generación fotovoltaica, 1 km correspondiente a la línea de interconexión aérea y 1.755 m de la línea subterránea), se constató la baja potencialidad de artefactos arqueológicos. No obstante, en el Plan de Manejo Arqueológico, se consideraron actividades de seguimiento y monitoreo permanente para el proceso de emplazamiento de cada infraestructura que implique: i) descapote, corte, excavación o remoción de suelos; ii) actividades de rescate en el monitoreo en caso de hallazgo fortuito; y, iii) actividades de divulgación y formación de personal y habitantes del sector.

La implementación de las actividades de seguimiento y monitoreo no identificó elementos culturales o vestigios arqueológicos que requirieran activar el procedimiento de comunicación con el ICANH para el reporte de hallazgos fortuitos. De otro lado, respecto a las actividades de divulgación y formación de personal y habitantes del sector, se identificó el registro fotográfico de una charla relacionada con la protección del patrimonio cultural dirigida al personal vinculado al Proyecto.

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

La documentación relativa al Proyecto puede ser accedida en el siguiente enlace: <https://matrixrenewables.com/es/proyectos-actuales/colombia/>