

Resumen de la Revisión Ambiental y Social (RRAS) Campus Académico y Deportivo San Cristobal - GUATEMALA

Idioma original del documento: español
Fecha de emisión: octubre, 2022

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

La presente transacción consiste en un préstamo en favor de Corporación Educativa Montesquieu ("CEM" o la "Empresa") para financiar la construcción del Complejo Educativo y Deportivo San Cristóbal, el cual estará ubicado en la Ciudad San Cristóbal, zona 8 del municipio de Mixco del Departamento de Guatemala ("el Proyecto").

La debida diligencia ambiental y social ("DDAS") del Proyecto contempló: i) la revisión de la documentación técnica, ambiental, de salud y seguridad, y social suministrada por CEM; ii) una serie de video llamadas con el equipo de sostenibilidad de la Empresa; y iii) dos visitas de campo realizadas por una firma consultora contratada por BID Invest.

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 podrá generar, entre otros los siguientes impactos y riesgos ambientales y sociales ("A&S"): i) riesgos asociados con las condiciones laborales, salud y seguridad ocupacional ("SSO") de los trabajadores; ii) generación de desechos sólidos y líquidos; iii) generación de ruido, vibraciones y potencial alteración de la calidad del aire como consecuencia de las actividades de construcción; v) extracción de agua subterránea; iv) riesgos relacionados con la protección de la vida y contra incendios durante la operación del Proyecto y vi) posibles impactos a las comunidades como resultado de la afluencia de personal foráneo y el incremento de la del tránsito vehicular. Se considera que estos impactos tendrán una intensidad media y que podrán ser manejados a través de medidas disponibles y al alcance de la operación propuesta.

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; y iv) ND4: Salud y seguridad de la comunidad.

3. Contexto Ambiental y Social

3.1 Características generales del sitio del proyecto

El Campus Académico y Deportivo San Cristóbal se emplazará en dos terrenos que serán concedidos en usufructo (por 50 años) por el Comité Olímpico Guatemalteco ("COG") y la Confederación Deportiva y Autónoma de Guatemala ("CDAG"). Dichos terrenos, por un tiempo, fueron utilizados por la Policía de Mixco para depositar vehículos retenidos, antes de que fueran prácticamente abandonados. Desde entonces, un par de personas ha estado ingresando, sin autorización, a los

predios en cuestión para extraer la chatarra allí dejada. Esto ha motivado a CEM a implementar medidas para controlar el acceso al sitio del Proyecto. Antes del inicio de las actividades constructivas, la Empresa extraerá la chatarra remanente (estimada en 15,75 toneladas métricas).

Los terrenos, cuya área total es de 27 hectáreas, se encuentran dentro de una zona de meseta de flujo piroclástico (en las partes altas) y taludes de alta pendiente (en las partes bajas), con una topografía altamente pronunciada, razón por la cual la amenaza por deslizamiento es alta. Su mayor parte está cubierta por pastos naturales, seguida de vegetación arbustiva baja (matorral o “guamil”) y, por último, de bosque mixto, sobre todo en los barrancos de los alrededores del sitio. El área de influencia directa (“AID”) está integrada, principalmente, por complejos residenciales y condominios que componen la Ciudad San Cristóbal.

La fase constructiva del Proyecto, que se desarrollará en un plazo estimado de 21 meses, abarcará: i) trabajos de retiro de chatarra, movimientos de tierra y estabilización de taludes; ii) la demolición de infraestructura existente, en estado de abandono; iii) la edificación de cuatro edificios universitarios y de áreas deportivas con un área total de construcción 99 mil m²; y iv) la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (“PTAR”).

3.2 Riesgos contextuales

Actualmente, la extracción de agua en Guatemala no está regulada. El incremento poblacional, así como la falta de reglamentos (planes de desarrollo municipales para el manejo del recurso hídrico, regulaciones sobre el uso del agua, etc.), sus deficiencias y pobre implementación están repercutiendo negativamente en la disponibilidad y la calidad del recurso hídrico. Algunos impactos visibles incluyen la sobreexplotación de los acuíferos de los que se abastece el municipio de Mixco y la contaminación de casi la totalidad de los cuerpos de agua. Según Estudio Hidrogeológico realizado para el Proyecto, existen sectores en Mixco donde se ha producido una reducción de hasta 400 metros en la capa freática desde 1978. Dicho descenso arriesga la viabilidad de los pozos cuyo fondo de perforación se encuentran a niveles muy cerca de este nivel.

Entre Mixco y Guatemala existe un alto tráfico vehicular ocasionado por los más de 3.500 unidades de transporte público y más de 97.000 vehículos privados que transitan entre ambos municipios¹. La violencia vial de Mixco estuvo, en 2020, en segundo lugar, después del municipio de Guatemala, registrando 351 accidentes de tránsito, 34 fallecidos y 363 lesionados².

La violencia e inseguridad constituye uno de los grandes problemas de Guatemala. Ésta se vive con distinta intensidad según el estado y el grupo social al que se pertenezca. En el pasado se han

¹ Alcaldía Municipal de Guatemala y Alcaldía Municipal de Mixco (2019). Estudio de factibilidad para transporte público por cable aéreo en la Ciudad de Guatemala – Perfil de proyecto AeroMetro. Obtenido de: https://www.guatemcompras.gt/concursos/files/2195/10972013%40Anexo%20XIII%20AEROMETRO%20Factibilidad%20y%20Perfil%20Proyecto%202017%20actualizado2019_1.pdf

² Gobierno de Guatemala (2020). Observatorio departamental de Seguridad Ciudadana y Prevención de la Violencia y el delito de Guatemala. Obtenido de: http://upcv.gob.gt/wp-content/uploads/2020/12/12Observatorios_DICIEMBRE_2020_COMPLETO.pdf

registrado en Mixco eventos de vulneración de los derechos humanos en eventos de asesinatos, secuestros y denuncias de abusos por parte de las fuerzas de seguridad privada en Guatemala³.

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

4.1 Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

4.1.a Sistema de Gestión Ambiental y Social

La Empresa se encuentra en proceso de desarrollar un sistema integral de gestión ambiental, de salud ocupacional, seguridad y social (“SGAS”), el cual constará de una serie de políticas, procedimientos e instructivos para identificar, gestionar y monitorear los A&S durante la etapa de construcción y, posteriormente y luego de ser actualizado, para la etapa de operación del Proyecto.

4.1.b Política

CEM ha adoptado una Política Integral la cual define sus objetivos ambientales y sociales, su compromiso de cumplir con las leyes y regulaciones aplicables, así como mejores prácticas internacionales.

4.1.c Identificación de riesgos e impactos

4.1.c.i Impactos y riesgos directos e indirectos

Los riesgos e impactos ambientales y sociales del Proyecto se encuentran adecuadamente reflejados en Estudio de Impacto Social y Ambiental (“ESIA”), el cual se encuentra en proceso de aprobación por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (“MARN”).

Si bien el ESIA identifica el riesgo de accidentalidad y congestión vehicular, actualmente CEM no ha desarrollado un Estudio de Impacto Vial (“EIV”) en el cual se cuantifiquen los impactos directos e indirectos generados sobre las vías, la infraestructura, los vecinos residentes y usuarios de las vías de acceso, como consecuencia del incremento del tránsito vehicular que se generará durante la construcción y operación del Proyecto.

CEM aún no ha desarrollado un procedimiento para identificar, caracterizar y evaluar sistemáticamente los riesgos e impactos A&S y de SSO generados para las diferentes fases del Proyecto.

4.1.c.ii Análisis de alternativas

Para el diseño del Proyecto, la Empresa realizó un análisis de alternativas que consideró dos diseños técnicos. La opción seleccionada fue definida luego de considerar dos aspectos: i) los riesgos de deslizamiento; y ii) un análisis del flujo vehicular que se produciría durante la etapa de construcción.

³ CIDH (2015). Situación de los Derechos Humanos en Guatemala: Diversidad, Desigualdad y Exclusión. Obtenido de: <http://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/guatemala2016.pdf>

4.1.c.iii Impactos acumulativos

El estudio de impactos acumulativos (“CIA” por sus siglas en inglés) efectuado por CEM parte de la identificación de límite espacial como el AID del Proyecto, y un alcance temporal de 5 años a partir del inicio de obras. Con esta información, y considerando que el terreno del Proyecto se ubica al final de una avenida principal, el CIA considera un inventario de 180 proyectos presentes, en construcción y futuros que intersecan el límite espacial designado.

El CIA identifica los Componentes Ambientales y Sociales Valorados (“VECs” por sus siglas en inglés), analizando los parámetros ambientales utilizados en los ESIA del Proyecto e identificando aquéllos más susceptibles de ser impactados por los proyectos resultantes del proceso antes descrito. Los componentes A&S seleccionados (que se transforman en VECs) son los siguientes: i) aire; ii) ruido y vibraciones; iii) recursos hídricos; y iv) salud y seguridad de la comunidad. El CIA valora los impactos acumulativos utilizando una metodología matricial y calificando cada impacto en función de su magnitud, importancia, duración y reversibilidad.

El estudio identificó impactos acumulativos de alta prioridad relacionados con la salud y seguridad de la comunidad (afluencia de personal foráneo e incremento en el tránsito vehicular) e impactos de prioridad media sobre los recursos hídricos. También formula una serie de medidas para gestionar estos impactos. CEM incorporará tales recomendaciones del CIA en los planes y procedimientos relacionados del SGAS.

4.1.c.iv Riesgos de género

La línea de base social realizada como parte del ESIA identifica que, en el contexto social del Municipio de Mixco, la mujer es aún considerada, en algunos casos, inferior al hombre y que frecuentemente se recurre a la violencia como para asegurar esta distinción. En el pasado se han reportado casos de trata de personas y explotación sexual comercial, y particularmente, en Balcones de San Cristóbal de la zona 8 donde se reportaron acciones para el cierre de sitios de lenocinio⁴.

Las actividades del Proyecto en sí mismas no propiciarán el incremento de la violencia de género, ni de actividades de lenocinio, dado el contexto sociocultural antes mencionado, es probable que haya un incremento de estas dos situaciones, especialmente durante la etapa de construcción del Proyecto, vinculado con la afluencia de personal de otras localidades su AID.

4.1.c.v Exposición al cambio climático

El ESIA incluye una Evaluación de Riesgo de Desastres y Cambio Climático (“ERD”). Según los modelos de la temperatura y precipitación para Guatemala, se espera un incremento en el déficit hídrico hacia finales de siglo en regiones secas del país, lo que, aunado a la sobreexplotación de aguas subterráneas en Mixco, tendría un impacto directo en la disponibilidad hídrica para el Proyecto. Este riesgo está siendo abordado por CEM con la construcción de un sistema para la

⁴ ODHAG (2020). La trata de personas y su impacto en la Niñez y la Adolescencia en Guatemala. Obtenido de: <http://www.odhag.org.gt/wordpress/wp-content/uploads/2021/01/InformeTratadePersonas2020.pdf>

captación y aprovechamiento de agua de lluvia, la instalación de equipos eficientes (sanitarios, grifos) y la reutilización de las aguas tratadas en la PTAR.

La ERD determina que las principales amenazas para el Proyecto son los deslizamientos de tierra, los terremotos y las inundaciones. Por esto, su diseño final fue ajustado para hacerlo menos vulnerable a ellas.

4.1.d Programas de gestión

La Empresa ha generado planes de gestión y controles necesarios para abordar adecuadamente los riesgos e impactos A&S del Proyecto. No obstante, como parte del desarrollo del SGAS, CEM elaborará y desarrollará todos los procedimientos descritos en el ESIA para cada impacto A&S identificado. Estos procedimientos presentarán un conjunto de medidas de mitigación a adoptarse, indicadores de desempeño y requisitos de seguimiento y presentación de informes, así como su cronograma de implementación y los responsables de su ejecución.

Los contratistas y subcontratistas que trabajen en el Proyecto estarán obligados a cumplir SGAS de CEM. La supervisión de los contratistas se hará en el marco del Plan de Gestión y Aseguramiento de Contratistas ("PGAC"), el cual será un componente clave del SGAS.

4.1.e Capacidades y competencia organizativas

CEM ha comenzado a establecer el equipo del Proyecto. Para esto, contrató a un Jefe de Medioambiente, Salud y Seguridad ("EHS"), quien será responsable del desarrollo y la implementación del SGAS, y de la identificación de la fuerza laboral de EHS requerida durante las fases de construcción y operación del Proyecto. La Empresa contratará un profesional en seguridad industrial para monitorear al responsable de SSO de las empresas contratistas.

4.1.f Preparación y respuesta ante situaciones de emergencias

El Plan de Gestión de Riesgos de Desastres incorporado en el ESIA, lista las acciones a realizar durante y después de los diferentes escenarios de emergencia, como sismos, deslizamientos, huracanes, inundaciones y derrames de sustancias químicas. Sin embargo, CEM desarrollará e implementará un Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias ("PPRE") para todas las fases del Proyecto, incorporando los escenarios de emergencia listados en el ESIA. Asimismo, la Empresa desarrollará e implementará planes capacitación y simulacros para garantizar que todos los estudiantes y empleados conozcan las rutas de evacuación, y los procedimientos y planes de contingencia de emergencia.

4.1.g Seguimiento y evaluación

Como parte de su SGAS y para las fases de construcción y operación del Proyecto, CEM desarrollará todos los planes de monitoreo a los que se hace referencia en los ESIA. Estos planes incluyen aspectos tales como: registros de accidentes, gestión de quejas internas y externas, gestión de residuos y efluentes, emisiones, el ruido durante la etapa de construcción, consumo de agua y registros del nivel freático, rescate de biodiversidad, entre otros.

4.1.h Participación de los actores sociales

El Plan de Participación de Partes Interesadas (“PPPI”) identifica los actores sociales que podrían verse afectados directa o indirectamente por el desarrollo del Proyecto y establece los mecanismos y un cronograma para la interacción con dichas partes. La implementación, control y seguimiento del PPPI es responsabilidad del Gestor Social de CEM.

4.1.h.i Divulgación de información

El ESIA y el PPPI establecen las actividades que realizará la Empresa para facilitar a los actores sociales información pertinente sobre el Proyecto, incluyendo la creación de una oficina informativa durante la etapa de construcción, la implementación de un mecanismo para quejas externas y la realización de encuentros periódicos de socialización y participación.

La participación pública para proyectos de desarrollo no está regulada en Guatemala. No obstante, en octubre de 2022, CEM realizó un evento de consulta pública para socializar el objetivo del Proyecto, los resultados de la línea de base, la identificación de riesgos e impactos y las respectivas medidas de control y manejo a través de los planes desarrollados. La convocatoria se realizó 15 días antes de la fecha del evento por medios de comunicación públicos (como radio, prensa, escrita y electrónica) así como en redes sociales y en las páginas de internet de CEM.

4.1.i Comunicaciones externas y mecanismo de quejas

El ESIA tiene contemplado la creación de un mecanismo para que los actores sociales externos puedan presentar sus Preguntas, Quejas, Reclamos y Quejas (“PQRS”) de forma presencial (buzón de quejas ubicado en la entrada del Proyecto) o anónima (vía telefónica o por correo telefónico) sin que conlleve represalia alguna. El Mecanismo de Quejas externo se pondrá en conocimiento de las partes interesadas en la etapa de consulta pública con el objetivo de obtener retroalimentación sobre su estructura y hacerlo culturalmente apropiado e incluyente.

4.2 Trabajo y Condiciones Laborales

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

CEM cuenta actualmente con 3 empleados. Se prevé que la mano de obra requerida durante la implementación del Proyecto llegue a aproximadamente 300 trabajadores directos e indirectos en el pico de la construcción. Para la fase de operación, se generarían aproximadamente 300 plazas permanentes (personal docente y administrativo). Para suplir estas vacantes, la Empresa contempla realizar una contratación en espiral, consistente en dar prioridad a la fuerza laboral local, siempre que cumpla con los perfiles, para luego pasar a dimensión municipal y después a la regional.

4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

El Plan de Manejo Laboral desarrollado como parte del ESIA incluye los compromisos de la Empresa en torno a su recurso humano, y lineamientos relacionados con la gestión del personal. No obstante, CEM no ha desarrollado e implementado aún una política y procedimientos de recursos humanos

que cumplan las leyes y regulaciones laborales guatemaltecas y sean consistentes con los requisitos internacionales.

4.2.a.ii Condiciones laborales y términos de empleo

CEM contratará a todos sus empleados directos en forma permanente o temporal de acuerdo con los requisitos laborales de la legislación guatemalteca. A través del PGAC, la Empresa asegurará que los trabajadores de los contratistas cuenten también con contratos y condiciones laborales exigidas por la ley.

4.2.a.iii Organizaciones laborales

Las leyes laborales en Guatemala reconocen los derechos de los trabajadores a reunirse, formar y afiliarse a organizaciones de trabajadores y negociar colectivamente. Adicionalmente el Plan de Manejo Laboral establece el compromiso de la Empresa de permitir que la fuerza laboral exprese y proteja sus derechos con respecto a las condiciones laborales y de empleo.

4.2.a.iv No discriminación e igualdad de oportunidades

CEM es una empresa que no discrimina por motivos de raza, credo, religión, color, origen, nacionalidad, ascendencia, discapacidad física, condición mental, condición médica, estado civil, estado de embarazo, sexo, género, edad, orientación sexual, afiliación política, o estatus militar. Su Política y Procedimientos de Recursos Humanos serán desarrollados para garantizar la no discriminación y la igualdad de oportunidades de sus trabajadores directos o indirectos.

4.2.a.v Reducción de la fuerza laboral

Si bien el Proyecto no prevé la salida masiva de personal, el Plan de Manejo Laboral define los lineamientos a seguir en caso de ser necesario el despido colectivo de trabajadores.

4.2.a.vi Mecanismo de atención de quejas

La Empresa tiene previsto implementar un mecanismo de quejas para que los trabajadores directos e indirectos puedan expresar cualquier tipo de problema, inquietud o queja relacionada con sus actividades laborales o con el entorno laboral. Así, los trabajadores podrán presentar sus quejas de forma verbal o anónimamente mediante los buzones de quejas que serán instalados en las inmediaciones del Proyecto. El mecanismo garantizará absoluta reserva y protegerá a los trabajadores de cualquier tipo de retaliación.

4.2.b Protección de la fuerza laboral

El Proyecto no vinculará personal menor a los 18 años y desaprobará cualquier intento de trabajo forzoso.

4.2.c Salud y seguridad en el trabajo

El Plan de Salud y Seguridad Ocupacional del Proyecto describe las directrices de SSO que los contratistas de obra deberán aplicar en la planificación, desarrollo y ejecución de sus actividades como condición previa al inicio de trabajos. Estas directrices obligan a los contratistas a que: i) cuenten con personal idóneo, ii) preparen matrices de riesgo SSO y procedimientos escritos para mitigarlos; y iii) capaciten a su personal. Según el Plan de SSO, CEM realizará inspecciones diarias para asegurar que todo contratista esté gestionando adecuadamente los temas de SSO.

El desarrollo de matrices de riesgo, planes y procedimientos de SSO para la fase de operación se desarrollarán antes de la puesta en servicio del Proyecto.

4.2.d Disposiciones para personas con discapacidad

La Empresa no discrimina a los trabajadores por su condición de discapacidad. Las instalaciones del Proyecto estarán adaptadas para estas personas. Adicionalmente, para efectos de simulacros y evacuaciones en casos de emergencia, el PPRE considerará las necesidades de las personas con dificultades para moverse rápidamente, incluyendo a aquellas con movilidad reducida por enfermedad o accidente, a con discapacidad auditiva y las mujeres embarazadas.

4.2.e Trabajadores contratados por terceras partes

CEM se asegurará de que sus políticas y procedimientos de su SGAS se amplíen para cubrir las prácticas laborales de los contratistas y subcontratistas. La Empresa también monitoreará el desempeño de sus contratistas a través del plan de aseguramiento definido en el PGAC y se asegurará de que las condiciones laborales cumplan con los requisitos contractuales, las regulaciones guatemaltecas y los requerimientos internacionales. El monitoreo incluirá auditorías regulares programadas y no programadas, la revisión de los informes y la documentación de monitoreo interno de contratistas, así como la revisión de las quejas registradas por los empleados de los contratistas y subcontratistas.

4.2.f Cadena de abastecimiento

El Plan de Manejo de Proveedores estipula los lineamientos a seguir para la identificación y evaluación de la cadena de suministro que será empleada en la fase de construcción y operación del Proyecto, con el objetivo de prevenir los riesgos asociados con trabajo forzoso, trabajo infantil y salud y seguridad de trabajadores. El plan contempla la evaluación de los riesgos A&S en la cadena de suministro a través de cuestionarios que serán completados por los proveedores y el monitoreo periódico para actualizar el nivel de riesgo.

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

4.3.a Eficiencia en el uso de recursos

El suministro de energía eléctrica será a través del Sistema Nacional Interconectado de Guatemala. El Proyecto contempla la instalación de luminarias inteligentes en corredores, baños y bodegas con

el propósito minimizar el consumo de electricidad. El consumo estimado de energía para la fase de operación y mantenimiento del Proyecto es de 907,2 GWh por año.

4.3.a.i Gases de efecto invernadero

Las actividades conexas a la construcción del Proyecto generarán emisiones gases de efecto invernadero ("GEI") principalmente asociadas al uso de vehículos y maquinaria. Estas emisiones se estiman serán de mediana intensidad, dado que se limitarán a la etapa de construcción del Proyecto. Durante la fase de operación las emisiones atmosféricas sean generadas principalmente por: i) el ingreso y egreso de vehículos de visitantes y transporte liviano, y ii) emisiones fugitivas de los sistemas de aire acondicionado.

La Empresa realizará anualmente un inventario de GEI que cubra los Alcances 1 y 2 según lo prescrito en el protocolo de GEI del Instituto de Recursos Mundiales y el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible.

4.3.a.ii Consumo de agua

El abastecimiento de agua para consumo humano y para las obras constructivas será a través del sistema de agua potable de la Municipalidad de Mixto. Debido a las limitaciones de la infraestructura física de la Municipalidad, la demanda de agua del Proyecto será complementada por medio de la perforación de un pozo mecánico dentro el área del terreno. El agua de pozo será potabilizada para ser apta para consumo humano.

Con el propósito de reducir la demanda de agua subterránea, el Proyecto contempla una serie de medidas tales como: i) la instalación de sistemas de consumo de agua eficiente dentro todo el plantel; ii) la captación de agua pluvial y su almacenamiento en tanques de retención; y iii) la implementación de sistemas de reúso de agua en las instalaciones del Proyecto y reinyección de excedentes al acuífero. Estas medidas permitirán reducir sustancialmente el consumo neto de agua de pozo, resultando en una demanda neta casi nula. CEM monitoreará el nivel freático del pozo para asegurar la sostenibilidad y calidad del recurso hídrico.

4.3.b Prevención de la polución

Las actividades construcción generarán ruido, vibraciones y partículas en suspensión (PM_{10} y $PM_{2,5}$). Sin embargo, los impactos asociados se estiman serán de mediana intensidad dado que se limitan a la etapa de construcción del Proyecto. Los planes de manejo incluidos en el ESIA contemplan el monitoreo periódico de los niveles de ruido, de vibraciones y de la calidad del aire para asegurar que éstos cumplan con las regulaciones locales y las guías generales sobre Medioambiente, Salud y Seguridad del Banco Mundial.

4.3.b.i Residuos

El Proyecto generará desechos sólidos comunes (orgánicos, envolturas, papel, cubiertos plásticos, etc.), reciclables (metal, plástico, papel, cartón) y residuos de construcción (material pétreo, madera, inerte, escombros, grava, etc.). Si bien el Proyecto no generará grandes volúmenes de

residuos peligrosos, lo que se producirán serán desechos hospitalarios (de la enfermería), trapos o recipientes con solventes, pinturas, u otras sustancias químicas utilizadas durante las fases de construcción y operación. Estos desechos serán manejados temporalmente en las áreas de almacenamiento de desechos del Proyecto, segregados en la fuente, reciclados y entregados a entes autorizados para su disposición final.

Durante la etapa de construcción, el Proyecto generará efluentes de sanitarios temporales y aguas de escorrentía. Durante la fase de operación, el Proyecto generará aguas negras y grises las que serán tratadas en una planta de tratamiento de aguas residuales (“PTAR”) antes de ser reinyectadas al subsuelo.

4.3.b.ii Manejo de materiales peligrosos

Durante la construcción y operación del Proyecto, la Empresa manipulará cantidades limitadas de materiales peligrosos (combustible de origen fósil, solventes, pinturas, etc.). Éstos serán almacenados en depósitos ventilados y con sistemas de seguridad para contención de emergencias en el área y que impiden acceso a personas no autorizadas.

4.3.b.iii Manejo y uso de pesticidas

El Plan de Manejo de Vectores y Pesticidas del ESIA establece una serie de lineamientos para minimizar los riesgos que se puedan presentar por las actividades de fumigación y desinfección para prevenir y controlar la aparición de roedores, insectos y otro tipo de vectores sanitarios. La Empresa no comprará, almacenará, utilizará, fabricará ni comercializará productos incluidos en las clases “Ia” (extremadamente peligrosos) ni “Ib” (altamente peligrosos) de la clasificación recomendada de plaguicidas según su peligrosidad de la Organización Mundial de la Salud.

4.4 Salud y seguridad de la comunidad

4.4.a Salud y seguridad de la comunidad

Los riesgos del Proyecto para con la salud y seguridad de la comunidad están asociados a: i) el diseño y la protección de la vida y contra incendios; ii) el incremento de la accidentalidad vial y de la congestión vehicular como resultado del incremento en el tráfico vehicular (maquinaria pesada durante la fase de construcción y vehículos particulares en la operación); y iii) posibles impactos como resultado de la afluencia de personal foráneo. La gestión de estos riesgos se describe en las secciones que siguen.

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

Los edificios y otras infraestructuras del Complejo Educativo San Cristobal están siendo diseñadas para dar cumplimiento con los códigos de edificación local y de acuerdo con las normas de seguridad de vida e incendio (L&FS por sus siglas en inglés) de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los Estados Unidos (NFPA por sus siglas en inglés). Una vez concluida la construcción del Proyecto, CEM contratará a un profesional con certificación NFPA para realizar una auditoría para verificar el cumplimiento de sus diseños de L&FS.

4.4.a.ii Gestión del Tráfico Vehicular

Se estima que durante la etapa constructiva circularán 100 vehículos por día y que este número se incrementará a 1.400 vehículos diarios en la fase operativa. Si bien el ESIA identifica los riesgos relacionados al incremento en el tránsito vehicular, a la fecha la Empresa no ha llevado a cabo un Estudio de Impacto Vial (“EIV”) para identificar los impactos directos e indirectos generados sobre las vías, infraestructura, vecinos residentes y usuarios de las vías como consecuencia del incremento del tránsito vehicular.

4.4.a.iii Afluencia de Personal Foráneo

La potencial afluencia de trabajadores atraídos por las oportunidades laborales que ofrecerá el Proyecto podría ocasionar riesgos sobre la salud pública (incremento de enfermedades de transmisión sexual y el aumento de la violencia de género y de actividades de lenocinio). El ESIA contempla la implementación de una serie de actividades para evitar estos riesgos tales como el desarrollo de un código de conducta para la fuerza laboral y capacitaciones para informar sobre el comportamiento apropiado en relación con las comunidades del AID y para reforzar los temas de salud y seguridad comunitaria.

4.4.b Personal de seguridad

CEM subcontratará los servicios de seguridad física a una empresa autorizada por las autoridades locales. Se espera que el personal de seguridad portará armas. Los contratos con el proveedor de servicios de seguridad incluirán: i) el requisito de que éste cumpla con los requisitos del Procedimiento de Seguridad Física; ii) los lineamientos reflejados en el Manual de Buenas Prácticas del IFC Empleo de fuerzas de seguridad: Evaluación y gestión de riesgos e impactos para reflejar los requerimientos internacionales.

4.5 Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

El Proyecto no requerirá de la adquisición de tierras ya que los predios donde se emplazará serán cedidos en usufructo por la COG y la CDAG. Tampoco producirá reasentamientos involuntarios.

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

El Proyecto estará ubicado dentro de hábitats modificados sin la ocurrencia de componentes de biodiversidad significativos ni especies amenazadas.

4.7 Pueblos Indígenas

El Proyecto no afectará a ningún pueblo indígena.

4.8 Patrimonio cultural

En el área del Proyecto no se han identificado indicios de restos o vestigios arqueológicos. No obstante, como medida preventiva la Empresa se desarrollará un Procedimiento para Hallazgos Fortuitos.

5. Acceso local a la documentación del proyecto

Una vez aprobado por el MARN, el ESIA del Proyecto estará disponible en la oficina informativa a ser instalada en el sitio del Proyecto, y en el siguiente enlace: <https://montesquieu.edu.gt/>