

**Resumen de la Revisión Ambiental y Social (RRAS)
Planta de tratamiento de aguas Río Cobre – Jamaica**

Idioma original del documento: inglés
Fecha de emisión: diciembre de 2023

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

Río Cobre Water Limited (RCWL o el “Cliente”) es un vehículo de propósito especial creado para reunir fondos para el financiamiento, construcción y puesta en servicio de una planta de tratamiento de aguas (PTA o el “Proyecto”) localizada en el distrito de Content, Sta. Catalina, Jamaica. La construcción y operación de la planta de tratamiento se realizarán sobre el río Cobre y tendrán como finalidad aumentar el suministro de agua en la zona metropolitana de Kingston. El vehículo de propósito especial es propiedad de VINCI Construction Grands Projets (VINCI GP, la “Empresa” o el “Grupo”), una firma multinacional que opera en más 100 países en todo el mundo¹, y Capital Infrastructure Group (CIG), un vehículo de inversiones administrado conjuntamente por Pan Jamaica Group Limited y Eppley Limited, que se centra en activos de infraestructura del Caribe angloparlante.²

La PTA será construida, operada y mantenida en virtud de un contrato de asociación público-privada (el “Contrato de Compra de Agua” o CCA) entre la Comisión Nacional del Agua (NWC) y RCWL. La NWC es el proveedor principal del servicio de agua de la isla y debe suministrar un poco más de 250.000 m³ diarios para cubrir la demanda de agua de la zona metropolitana de Kingston durante las estaciones secas. Una vez puesta en marcha, la PTA será operada y mantenida por RCWL por un lapso de 23 años, con opción de renovar el contrato de mutuo acuerdo con la NWC por otros cinco años. La PTA será entonces transferida a la NWC.

2. Clasificación ambiental y social, y justificación

El Proyecto ha sido clasificado como una operación de categoría B de acuerdo con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, ya que es probable que genere, entre otros, los siguientes impactos durante las fases de construcción y operación: (i) ruidos y vibraciones; (ii) residuos sólidos y líquidos; (iii) polvo; (iv) disturbios en el tránsito y (v) desmonte. Dados los elementos infraestructurales existentes, estos impactos se consideran de mediana intensidad y, en general, se limitan a los emplazamientos del Proyecto y las servidumbres de paso existentes, pueden revertirse en gran medida y es posible gestionarlos a través de medidas que se encuentran disponibles y cuya implementación es viable en el contexto de la operación.

Las Normas de Desempeño (ND) activadas por el Proyecto son: (i) ND 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales, (ii) ND 2: Trabajo y condiciones laborales; (iii) ND 3:

¹ <https://www.vinci-construction-projets.com/en/the-company/>

² Empresa local controlada por Eppley Ltd y PanJam Group Ltd.

Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación, y (iv) ND 4: Salud y seguridad de la comunidad.

3. Contexto ambiental y social

3.1 Características generales del emplazamiento del Proyecto

El Proyecto se ubica en la porción sudeste de Jamaica, en una pequeña comunidad rural conocida como el distrito de Content, que se compone de aproximadamente 40 pequeñas residencias (de entre una y cuatro habitaciones). Se divide en dos emplazamientos, separados por apenas 300 m y se ubica sobre una servidumbre de paso conectada por un camino local público sin tránsito vehicular. El camino está en malas condiciones de tránsito en este momento (con marga y piedras). Varios elementos cruzan los emplazamientos: una autopista principal, tubos de trasvase de agua existentes, y el tendido eléctrico y los postes más allá de su perímetro. Ambos sitios serán arrendados a RCWL.

El diseño de infraestructura incluye tres componentes en ambos sitios dentro de la zona de inundación controlada del río Cobre: (i) zona de la laguna; (ii) lugar de toma y (iii) sitio de efluente y descarga.

El Sitio 1 albergará la PTA que contendrá un tanque de agua tratada y una estación de bombeo, instalaciones de tratamiento de lodos, un establecimiento administrativo, talleres, edificios para químicos y cloro, y todas las instalaciones de red asociadas (agua, drenajes, electricidad, datos). La parcela de tierra (de aproximadamente 1,4 ha) está delimitada con una cerca y desocupada, con excepción de algunos restos rudimentarios de una estructura de hormigón sin terminar. El terreno es propiedad de la NWC. Es un sitio donde buscan alimento cabras y otros animales domésticos; también habitantes de la comunidad local lo frecuentan en busca de leña. El emplazamiento alberga un pequeño estanque por su baja elevación natural, que crea un ambiente anegado.

El Sitio 2 servirá como lugar de toma, con una estación de bombeo de agua cruda de una superficie lineal de aproximadamente 0,4 ha, incluidas las servidumbres para que pueda asentarse el Proyecto; es propiedad del Organismo Nacional de Tierras³ a través del Comisionado de Tierras y ha sido transferido a la NWC. La presa de irrigación existente ubicada aguas abajo de la toma no se verá afectada por el Proyecto.

La vegetación de los sitios y zonas aledañas se puede clasificar principalmente como bosque calcáreo húmedo (secundario) y vegetación ribereña; allí la mayoría de las especies florales se encuentran en matorrales sobre las piedras o se ven, en su mayoría, en áreas abiertas y páramos. La distribución de estas especies de plantas podría describirse como bastante uniforme en todo Jamaica, en especial en zonas con impactos antropogénicos significativos.

En la zona donde se ubican los emplazamientos del Proyecto se han registrado 63 especies de plantas, de las cuales solo una corresponde a una especie endémica.⁴ Se registraron varias especies de lagartijas y anfibios, además de mariposas, artrópodos y murciélagos, pero ninguno de ellos tiene

³ <https://jamaicabusinessgateway.com/nla-land>

⁴ Wild susumber (*Solanum troyanum*)

categoría de "conservación especial".⁵ Un total de 42 especies de aves fueron identificadas y registradas como típicas de bosques calcáreos. Las aves endémicas de este grupo fueron clasificadas como no relacionadas con el bosque y se encontraron bien diseminadas, mientras que las especies no endémicas y las migrantes revestían la preocupación menor.⁶ Se notaron varias especies invasivas en todos los sitios, incluidos tres plantas y dos caracoles invasivos.⁷

El sitio y el hábitat circundante han sufrido los efectos de la actividad humana. El Sitio 1 (donde se construirá la PTA) no puede ser clasificado como de valor significativo para la biodiversidad. Las actividades de construcción del Sitio 2 serán mínimas, ya que el Proyecto capitalizará la infraestructura ya existente y usará elementos de diseño de perfil bajo.

3.2 Riesgos contextuales

De acuerdo con estudios realizados por el BID,⁸ por ser una economía pequeña, abierta y con una base de producción ajustada, Jamaica es vulnerable a las crisis externas, incluidos desastres naturales y cambio climático, y es una de las economías que más dependen del turismo en el mundo.⁹ Se ha visto cómo la productividad del país ha venido declinando durante décadas y permanece en los niveles bajos que prevalecieron antes de la independencia. Una investigación de 2017 pone a Jamaica por debajo de casi todos los 20 países de América Latina y el Caribe estudiados en relación con los costos laborales y las remuneraciones. Para muchos, particularmente las poblaciones más vulnerables, no existe acceso a servicios básicos de calidad, incluidos la atención médica de calidad, la educación, la capacitación vocacional, el agua potable segura y la electricidad.

El costo de vida de Jamaica está considerado uno de los más altos de la región, con un índice de inflación considerado el tercero más alto. Para muchos, el precio actual de la vivienda, los servicios públicos y los alimentos continúa afectando la calidad de vida y la posibilidad de vivir cómodamente.¹⁰ A pesar de haber un 20% de caída en la tasa de asesinatos y otros delitos graves para el primer trimestre de 2023, el país quedó en décimo lugar de la lista mundial de países con los índices de criminalidad¹¹ más altos, que, según las revisiones de población mundial para 2023 de World Population Review, es de 67,42 delitos. La corrupción, la alta tasa de desempleo y los delitos violentos, en especial homicidios y violaciones de mujeres y niñas, son, por tanto, ampliamente percibidos como los problemas más apremiantes del país.

⁵ Se identificaron seis lagartijas arborícolas en el estudio: cuatro eran endémicas, una nativa y una introducida. Entre los anfibios, se registraron el *Eleutherodactylus gossei* y las siguientes especies introducidas: *Eleutherodactylus johnstonei* y *Rhinella marina*; se registraron cinco especies de murciélagos, todos nativos de Jamaica.

⁶ seis residentes (endémicos) que incluyeron la paloma coronablanca (*Patagioenas leucocephala*) y el perico jamaicano (*Eupsittula nana*), ambos clasificados como especies "casi en peligro" en Jamaica; 24 residentes (no endémicos) y diez migrantes (p. e., pericos, colibrís, carpinteros jamaicanos y reinitas). Las especies de "preocupación menor" son las que recibieron esa categorización de la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza (UICN) porque, en su opinión, no son foco de conservación ya que se encuentran aún en cantidades en estado silvestre. No califican como amenazadas, casi amenazadas o (antes de 2001) dependientes de conservación.

⁷ Caracoles: *Tarebia granifera* y *Melanooides tuberculata*; Plantas: *Leucaena leucocephala*, hierba de Guinea (*Panicum maximum*) y el tulipán africano (*Spathodea campanulata*).

⁸ Estrategia de País del Grupo BID con Jamaica (2022-2026); "Medición del costo del trabajo en América Latina y el Caribe", publicación del BID.

⁹ (Mooney et al. 2020)

¹⁰ Hasta mediados de 2022, el país experimentó uno de los niveles de incremento más altos en el aumento de precios. Fuentes: "Economic Survey of Latin America and the Caribbean 2022" (Encuesta económica de América Latina y el Caribe para 2022); Instituto de Estadística de Jamaica (STATIN).

¹¹ Calculados dividiendo la cantidad total de delitos de todo tipo denunciados por la población total; luego multiplicando el resultado por 100.000.

Vinculado a los continuos niveles de delincuencia y violencia, y las crecientes amenazas y creatividad de los delincuentes,¹² el país sufre altas incidencias de robos de servicios públicos (electricidad y agua). La prevalencia de esta actividad en algunas áreas por momentos interfiere con la infraestructura y el servicio de los clientes que pagan por ellos como manda la ley.

Si bien no podría decirse que la isla carece de agua¹³, el agotamiento gradual de los acuíferos (p. e., por la desviación de los ríos y el cambio climático) y la gestión deficiente de las cuencas han tenido efectos adversos en el suministro de agua. Las redes se han deteriorado con los años; presentan pérdidas físicas significativas, altos niveles de agua no facturada, provisión poco confiable con falta de suministro de agua potable durante las estaciones secas y equipos ineficientes, lo que da como resultado altos costos de energía y operaciones.¹⁴

El río Cobre es el segundo más largo del país y tiene varias fuentes puntuales de contaminación, que incluyen desbordes de efluentes de las actividades domésticas e industriales. Con el correr de los años, esto ha generado denuncias frecuentes de matanzas de peces y alteraciones en la subsistencia de las zonas ribereñas.¹⁵

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

Se realizó una evaluación de impactos ambientales¹⁶ (EIA) provisoria cuando la NWC conceptualizó el Proyecto por primera vez. A esto siguió una evaluación ecológica rápida¹⁷ (ECR). Ambos estudios aportaron análisis de los riesgos ambientales y sociales con planes de gestión ambiental (PGA) asociados para mitigar los riesgos e impactos identificados.

El Cliente tiene permisos ambientales vigentes¹⁸ y emitidos por el Organismo Nacional Ambiental y de Planificación¹⁹ (NEPA) y un contrato de compra de agua que establece los lineamientos de gestión del Proyecto, incluida la designación de un ingeniero independiente. Según dicho contrato, las condiciones suspensorias del inicio de las obras incluyen el otorgamiento de una licencia de captación²⁰ por parte de la Autoridad de Recursos Hídricos (WRA) que le permiten a RCWL tomar agua en las cantidades asignadas.

¹² Personas que intentan pasar por prestadores de servicios y ciberdelincuentes que emplean técnicas innovadoras para alterar las operaciones de TI u obtener acceso a datos de personas o empresas.

¹³ Porque tiene recursos de agua dulce insuficientes de las fuentes superficiales (ríos y arroyos) y de las subterráneas (pozos y manantiales).

¹⁴ Actualización de los desafíos del país: Jamaica, 2021.

¹⁵ <https://www.nepa.gov.jm/sites/default/files/2022-08/Press-Briefing-Rio-Cobre-Pollution-June-26-to-Aug-4-2022.pdf>; <https://opm.gov.jm/news/statement-by-prime-minister-holness-on-the-pollution-of-rio-cobre/>; <https://jamaica-gleaner.com/article/news/20210118/polluted-flows-rio-cobre#slideshow-1>

¹⁶ "Interim Environmental Impact Assessment Construction of The New (Rio Cobre) Water Treatment Plant in Content District, St Catherine" (Evaluación del impacto ambiental provisoria para la construcción de la nueva planta de tratamiento de aguas [río Cobre] en el distrito de Content, Sta. Catalina), agosto de 2009)

¹⁷ "Rapid Ecological Assessment for Proposed Rio Cobre Water Treatment Plant, St. Catherine, Jamaica" (Evaluación ecológica rápida para la planta de tratamiento de aguas propuesta en río Cobre), enero de 2023.

¹⁸ Licencia Nro. 2023-14017-EL00013 (Licencia para descargar efluentes de las operaciones); Permiso Nro. 2023-14017-EP00026 (Permiso para asumir el emprendimiento, construcción o desarrollo en un área autorizada)

¹⁹ Entre RCWL y la NWC, noviembre de 2022

²⁰ La planta captará un máximo de 75.000 m³ diarios de agua cruda del río Cobre. La WRA tiene autoridad legal para modificar, suspender o revocar una licencia de captación de agua por motivos de no utilización; si lo considerara necesario en pos del interés público, podría modificar una licencia de captación y utilización del agua respecto de los puntos o métodos de captación, o ambas cosas, a fines de asegurar la asignación eficiente del agua; entre otras cosas.

El Cliente (i) enviará una copia de la licencia de captación de la WRA y (ii) asegurará que se monitoreen y se cumplan todos los requisitos de permisos y el CCA.

4.1.a Sistema de Gestión Ambiental y Social

VINCI GP cuenta con procedimientos para la identificación sistemática de los riesgos e impactos ambientales y sociales descritos en el sistema de gestión integrada (SGI) multifuncional. Este cubre todas las fases de los proyectos de la cartera del Grupo de forma de asegurar que se mantienen los estándares de calidad.

El SGI cuenta con certificaciones para el diseño e implementación de proyectos de equipo llave en mano y de infraestructura de gran escala, así como para la inspección de estructuras, de acuerdo con los requisitos de varias certificaciones ISO (ISO 9001, ISO14001, ISO 45001).²¹

Por lo tanto, el Cliente desarrollará un sistema de gestión ambiental y social (SGAS) formal para el Proyecto basado en los sistemas de gestión existentes de la Empresa.

4.1.b Política

La política ambiental y social de la Empresa menciona un compromiso con "proyectos confiables, de calidad y respetuosos del medioambiente con el máximo aporte local". Esto se profundiza en su Manifiesto, que incluye los ocho compromisos de sostenibilidad.²²

El Cliente adoptará la política de gestión ambiental y social de la Empresa como parte de su SGAS.

4.1.c Identificación de riesgos e impactos

La identificación de riesgos e impactos está guiada a nivel del Grupo por el Plan de Deber de Vigilancia²³ (PDV) y se resume en sus lineamientos ambientales.²⁴ Los proyectos que se contratan localmente son controlados y revisados cada mes durante la fase de construcción teniendo en cuenta los riesgos e impactos identificados y los indicadores clave de desempeño (KPI").²⁵

A nivel local, la ECR proporcionó las generalidades de los riesgos e impactos fundamentales del Proyecto. Estos elementos aparecerán reflejados en el SGAS, que incluirá una matriz de identificación de riesgos.

²¹ La norma ISO 9001 establece los criterios para un sistema de gestión de la calidad; la norma ISO 45001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de cuestiones de salud y seguridad en el trabajo; y la norma ISO 14000 presenta los criterios para un sistema de gestión ambiental.

²² <https://www.vinci.com/vinci.nsf/en/manifiesto/pages/index.htm>

²³ Esta es una sección del Documento de Registro Universal que busca satisfacer los requisitos de la Ley 2017-399 sobre el deber de vigilancia de las sociedades controlantes y subcontratistas de identificar los riesgos y prevenir los impactos severos sobre los derechos humanos y las libertades fundamentales, la salud y seguridad de las personas y el medioambiente, que se deriven de las actividades de la empresa, de las subsidiarias o de los subcontratistas o proveedores con los que tienen una relación comercial consolidada.

²⁴ <https://www.vinci.com/publi/manifeste/dir-env-2020-11-en.pdf>

²⁵ Por medio de un período de notificación de defectos durante la revisión de gestión mensual.

4.1.c.i Impactos y riesgos directos e indirectos

Se espera que el Proyecto genere riesgos e impactos ambientales y sociales directos durante las fases de construcción y operación, como: (i) disturbios por ruido y vibraciones; (ii) residuos líquidos y sólidos; (iii) emisiones de polvo; (iv) disturbios por el tránsito, y (v) desmonte. Podrán ocurrir algunos impactos indirectos durante la fase de operación vinculados al mantenimiento (p. e., trabajo en el taller) y las actividades rutinarias de eliminación de residuos, junto con las inundaciones dada la topografía del Sitio 1.

Con la guía del PGA de la ECR, se gestionarán a través de requisitos del sistema de gestión de la Empresa para la preparación de un plan de gestión del Proyecto (PGP), junto con el CCA y los permisos y licencias locales. Se ha preparado un plan de drenajes para el Proyecto que será evaluado con posterioridad por el ingeniero independiente.

4.1.c.ii Análisis de alternativas

Los emplazamientos del Proyecto fueron seleccionados por la NWC basándose en análisis de alternativas realizados en la EIA provisoria y la ECR. La selección del sitio definitivo consideró la cuestión de proximidad a la infraestructura de cañerías existentes, la reducida superficie de construcción y las opciones viables para la liberación de efluentes.

4.1.c.iii Análisis de impactos acumulativos

La rápida evaluación de impactos acumulativos considera el efecto incremental de los proyectos anteriores ya incluidos en la línea de base de los componentes ambientales considerados en el análisis ambiental realizado a instancias del Proyecto. No existen proyectos en ejecución en el área de influencia del Proyecto que pudieran provocar impactos incrementales significativos que no sean aquellos generados por las obras propuestas. Los proyectos de captación de agua futuros estarían asociados a la demanda de irrigación existente y las actividades de captación, cuyos impactos acumulados se analizaron con un estudio de la cuenca de agua que encargó la NWC.²⁶ Entonces, no fue necesario un plan de mitigación de impactos acumulativos.

4.1.c.iv Riesgos de género

Los datos de la evaluación de género más reciente realizada para Jamaica (Banco Mundial, 2023)²⁷ revelan que, si bien se han hecho grandes avances en materia de igualdad de género, aún no es suficiente el acceso igualitario a las oportunidades económicas debido a una variedad de factores que afectan a ambos géneros. En términos generales, la participación de las mujeres en la fuerza laboral sigue siendo significativamente menor que la de los hombres; también, a pesar de haberse registrado una caída de la brecha de género en materia de desempleo desde 1996, los datos hasta 2019 demuestran que las jamaicanas: (i) tienen más probabilidades de estar desempleadas que el promedio de mujeres de ALC y los países de ingresos medios-altos y (ii) permanecen desempleadas

²⁶ "Rio Cobre Basin Water Resource Study" (Estudio de la Comisión Nacional de Agua), Kingston, Jamaica, agosto de 2018; el suministro de agua pública tiene prioridad sobre otros sectores en los que el Ministro con responsabilidad sobre la cartera (por recomendación de la WRA) declara un "área de emergencia". La ley establece que, en tal declaración, la Autoridad deberá contemplar "la necesidad de satisfacer los requisitos de suministro de agua pública como una cuestión prioritaria", entre otras cosas.

²⁷ [World Bank Jamaica Gender Assessment](#)

más tiempo que los hombres, quienes más probablemente encuentren empleo ante una recuperación económica.

Las mujeres de las zonas urbanas conforman una porción mayor de la fuerza laboral del gobierno y el sector privado. Sin embargo, aún no tienen representación en el campo de las STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática) así como tampoco en el de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), considerados clave para el desarrollo de la economía digital. Los salarios promedio también son 19% más bajos para las mujeres que para los hombres en la mayoría de los sectores; y la brecha salarial por género en ciertas ocupaciones se amplía a medida que aumenta el nivel de educación. Vinculada a estos patrones se nota una fuga de cerebros, porque muchas mujeres de buena educación no pueden encontrar empleos de calidad y migran en busca de mejores oportunidades.

Como nota positiva, las jamaicanas tienen buena representación en el ámbito de las decisiones dentro del sector privado y, aunque predominan en los puestos de menor jerarquía, el país está bien posicionado (regional y mundialmente) por la mayor representación de las mujeres (59%) en los mandos medios. Los índices de alfabetismo también son superiores entre las mujeres que entre los hombres de Jamaica, lo que contradice el patrón observado en otros países de ALC y de ingresos medio-altos.

Como se relaciona a las exigencias socioeconómicas críticas que afectan a la dinámica de género, el informe del Banco Mundial menciona que el país tiene uno de los índices de asesinatos intencionales cometidos por hombres más altos del mundo, lo cual también tiene impactos desproporcionadamente mayores sobre las mujeres que sobre los hombres. Los niños de entornos urbanos de bajos ingresos suelen abandonar los estudios, ya que un título no es considerado garantía de empleo futuro. Por tanto, es poco el incentivo para que los jóvenes pasen del nivel secundario al terciario. Algunos de estos factores han contribuido a que la delincuencia se generalizara en todo el país, lo cual ha impactado en varios aspectos del sector privado, como el mayor fraude bancario, estafas en la lotería y delitos cibernéticos. En temas de relaciones domésticas, aproximadamente el 25% de las jamaicanas han sufrido violencia física infligida por su pareja masculina y casi la mitad (47%) soporta comportamientos controladores. El informe menciona que, cuanto más alto es el nivel de educación de la mujer, menor es la probabilidad de que vaya a sufrir violencia doméstica por parte de su pareja. Además, para las niñas de escuela secundaria en algunos lugares del país la violencia es una gran preocupación. Hay casos de violencia sexual que posiblemente no se denuncien por temor o porque las víctimas no se dan cuenta de que esas experiencias constituyen abuso sexual.

Según consta, el tráfico sexual de mujeres y menores —incluidos varones— en Jamaica sucede en las calles y en clubes nocturnos, bares, salones de masajes, hoteles y residencias privadas, incluidas localidades turísticas. Los observadores locales entienden que el tráfico sexual se ha vuelto más clandestino con la pandemia, cuando los traficantes reclutaban víctimas desde las plataformas de redes sociales y con falsas ofertas de trabajo.

4.1.c.v Programas de género

VINCI GP tiene el compromiso de promover la igualdad y diversidad de género en sus equipos.²⁸ Con un comité directivo conjunto, se asumen acciones concretas para establecer e implementar la promoción de la diversidad de género en el largo plazo, que incluyen: (i) el empleo de mujeres en posiciones técnicas y de ingeniería; (ii) la igualdad salarial; (iii) la equidad en el desarrollo profesional y el acceso a capacitaciones, y (iv) el equilibrio entre el trabajo y la vida personal. Estos se reflejan en varias políticas, como el Manifiesto del Grupo, su Guía sobre Derechos Humanos y la Guía de Acción por la Diversidad, que alientan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Para todos los proyectos de la Empresa, se realizan evaluaciones en las que se verifica que el equipo de protección personal sea adecuado para las trabajadoras. Como parte de su plan de declaración del método y el análisis de riesgos durante la construcción, incluye evaluaciones ergonómicas para asegurar que el equipo es apropiado y seguro para las trabajadoras (p. e., si una empleada queda embarazada, se evalúan sus asignaciones y condiciones de trabajo y se ajusten según sea necesario por cuestiones de adecuación y seguridad).

Las disposiciones sobre licencias por maternidad y paternidad están en sintonía con las leyes nacionales.

Se realizan capacitaciones y actividades de concientización de la fuerza laboral en cuestiones de violencia de género y la prohibición de la explotación sexual de menores a través de programas de sensibilización y reuniones sobre temas de seguridad. Algunas de las sanciones a empleados que cometen acoso sexual o violencia de género incluyen un apercibimiento formal por escrito o el despido inmediato según la gravedad.

Antes de que comience la construcción del Proyecto y en línea con los requisitos de gestión de proyectos, se delinearán los KPI y parámetros de riesgo de género en el PGP. Estos se revisarán cada mes durante la revisión de gestión corporativa. Se proporcionarán instalaciones sanitarias (baños y duchas) separadas por género en cada emplazamiento. Durante la fase de operación, se espera que cerca del 30% del equipo del Proyecto sean mujeres.

4.1.c.vi Exposición al cambio climático

Por estar ubicada en la zona de huracanes del Atlántico, Jamaica está muy expuesta tanto a tormentas como a huracanes tropicales de junio a noviembre (el pico de actividad se observa entre agosto y octubre). Si bien no han pasado huracanes directamente por el país en los últimos años, el riesgo de los impactos del cambio climático ha incrementado la intensidad y frecuencia no solo de eventos de lluvia y tormenta que sufre la isla, sino de sequía también.

Esto dio como resultados más incidentes catastróficos con impactos en la infraestructura social crítica en forma de inundaciones, corrimientos, infiltración de agua y menos lluvias estacionales, que afectan el suministro de agua. Las lluvias torrenciales pueden afectar los sistemas de tratamiento y suministro de agua debido al aumento de la turbidez y los depósitos de lodo y detritos en las tomas.

²⁸ <https://www.vinci-construction-projets.com/en/our-commitments/gender-diversity/>

De acuerdo con los informes de la Oficina de Gestión de Emergencias y Preparación para Desastres (ODPEM), entre 2002 y 2012 el país sufrió siete eventos de tormentas con nombre, tres huracanes severos y varias inundaciones, que produjeron pérdidas cercanas a USD 800 millones (alrededor de JMD 118.700 millones [dólares jamaicanos]), de las cuales los daños a la infraestructura representaron un poco menos de la mitad.

Las proyecciones climáticas anticipan un descenso de las precipitaciones (hasta un 7,2 % para 2030) junto con un aumento de la evaporación debido a las crecientes temperaturas. Se cree que esto aminorará la velocidad de recarga de los acuíferos que aportan al 80% de las demandas hídricas del país, con lo cual crece la amenaza para la economía de Jamaica.²⁹

Los peligros principales identificados para el Proyecto están, por tanto, relacionados con vientos huracanados, inundaciones por eventos de precipitación extremos (que pueden causar corrimientos) y sequía (que puede exacerbar la escasez de agua). Dado el perfil de exposición, el Proyecto se clasifica como de exposición alta a moderada a riesgos físicos climáticos. Por eso, el Cliente asegurará que el diseño del Proyecto incluya las medidas adecuadas de mitigación y adaptación que sirvan para compensar los posibles impactos principalmente debidos al riesgo de huracanes e inundaciones.

El Proyecto se considera alineado con lo establecido en el Acuerdo de París según el análisis realizado de acuerdo con el enfoque de implementación de la alineación del Grupo BID con el Acuerdo de París.

4.1.d Programas de gestión

Los programas de gestión ambiental y social se atienden a través del SIG del Grupo y las certificaciones ISO que son validadas y auditadas cada año. Estos se extrapolan como parte de los PGP desarrollados para los proyectos emprendidos por la Empresa. A nivel local, los permisos y licencias del NEPA definen los requisitos de planes de acción ambiental y social específicos de acuerdo con el alcance del proyecto.

El Cliente articulará estos programas incluida la matriz de impactos como parte de su SGAS.

4.1.e Capacidad y competencia organizativas

La cartera de proyectos de la Empresa es administrada por un gerente de proyecto designado. El gerente de proyecto cuenta con la asistencia del personal del Departamento de Calidad, Salud, Seguridad y Medioambiente (CSSM). Los canales de información están indicados en los respectivos PGP.

Durante la fase de construcción, existe un equipo de proyecto extendido que también asiste al gerente de proyecto y al Departamento de CSSM, que incluye, a título enunciativo: (i) un oficial de asuntos de salud, seguridad y medioambiente; (ii) un gerente de administración y finanzas; (iii) gerentes de contratos, construcción, área técnica y recursos humanos; (iv) ingenieros; (v) un asistente administrativo; (vi) mecánicos, y (vii) personal auxiliar (p. e., conductores, personal de limpieza, obreros).

²⁹ Estrategia de País del Grupo BID con Jamaica (2022-2026), noviembre de 2022

Durante la fase de operación, el seguimiento ambiental y social estará en manos de RCWL. Se contratará un oficial ambiental y social antes de la operación, quien será asistido por el gerente de operaciones.

4.1.f Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

Se redactará un plan de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia (PRE) como parte del SGAS del Proyecto. Incluirá como mínimo: (i) una lista y un análisis de las situaciones de emergencia más pertinentes; (ii) la lista de actores sociales que podrían verse afectados; (iii) los procedimientos de respuesta; (iv) detalles de los equipos y recursos necesarios y sus requisitos de mantenimiento; (v) las responsabilidades de cada empleado de Proyecto; (vi) los esquemas de comunicación que deben seguirse (que incluyan la colaboración con los organismos de gobierno apropiados) antes y durante una situación de emergencia; y (vii) un cronograma de capacitación.

4.1.g Seguimiento y evaluación

Las cuestiones ambientales y sociales están integradas en los KPI del Proyecto e incluidas en los informes ambientales y sociales mensual, trimestral y anual que prepara la Empresa. La Empresa también cuenta la certificación ISO 9001 que guía los procedimientos de seguimiento y auditoría.

Las obligaciones de seguimiento locales están definidas en el CCA y los permisos y licencias del NEPA.

4.1.h Participación de los actores sociales

El Manifiesto del Grupo y su PDV establecen un compromiso de: (i) mantener un diálogo e intercambio continuos con la comunidad invitando a participar a todos los actores sociales (incluidos socios, clientes, proveedores, funcionarios elegidos, residentes locales y la sociedad civil) en proyectos lo más temprano en el proceso posible y (ii) promover el contacto y la consulta para garantizar que los socios estén involucrados.

Sin embargo, el Cliente desarrollará un plan de participación de los actores sociales (PPAS) como parte del SGAS, y se contratará o designará un oficial de enlace cuando se inicie la construcción.

4.1.h.i Divulgación de información

La Empresa cuenta con un sitio web del Grupo y cuentas en redes sociales que se utilizan para compartir información sobre sus proyectos.³⁰ El Proyecto se ha informado a las autoridades locales correspondientes y a través de varios canales usando los canales tradicionales³¹ y las redes sociales.³²

³⁰ <https://www.vinci-construction-projets.com/fr/>

³¹ <https://jis.gov.im/nwc-to-source-water-from-rio-cobre-and-rehabilitated-wells-for-kma/>

³² <https://www.facebook.com/NWCjam/photos/a.122559464470353/2467515606641382/?type=3>

4.1.h.ii Consulta y participación informadas

Como parte de la preparación del SGAS, la Empresa definirá un proceso para llevar adelante consultas con los actores sociales según las actividades que se realicen y como parte de las operaciones diarias de la PTA.

4.1.h.iii Pueblos indígenas

El Proyecto no generará impactos en las comunidades indígenas.

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

Se determinan en colaboración con el NEPA las consultas y la divulgación públicas a los actores sociales de los proyectos autorizados por sus características ambientales.

Para este Proyecto, la participación de los actores sociales es manejada por la NWC³³ en colaboración con los líderes de la comunidad. Se realizó una consulta pública según lo indicado por la licencia de captación de la WRA. La descripción del Proyecto y la solicitud de permisos y licencias están publicadas en el boletín local³⁴ para facilitar la divulgación pública y dar oportunidad de que se planteen quejas o inquietudes.

4.1.i Comunicaciones externas y mecanismo de quejas

Las políticas de la Empresa establecen que los procedimientos de atención de quejas, incluidas las iniciadas por los usuarios finales o los residentes locales, son más efectivos si se los maneja localmente. Esto permite la atención proactiva de informes, la detección de los puntos débiles, la mejora de los procesos y el fortalecimiento de la prevención. Los proyectos del Grupo implementan una variedad de mecanismos que incluyen una dirección de correo electrónico exclusiva, una línea telefónica de ayuda o soluciones digitales, así como la tercerización del procesamiento de las denuncias a entidades independientes.

Basándose en estos mecanismos, el SGAS incluirá un mecanismo de atención de quejas externas que capturará y procesará las quejas de la comunidad.

4.1.i.i Comunicaciones externas

Las comunicaciones externas se reúnen en varios canales, incluidos el sitio web del Grupo, comunicados de prensa e informes anuales y semestrales que presentan información sobre proyectos, compromisos con la sostenibilidad y su progreso, así como iniciativas y planes operativos. Para este Proyecto, la comunicación se canaliza a través de la NWC, y los medios locales y las redes sociales.

³³ <https://opm.gov.jm/wp-content/uploads/2023/03/FINAL-PMS-SPEECH.pdf>

³⁴ <https://laws.moj.gov.jm/library/gazettes>

4.1.i.ii Mecanismo de quejas para comunidades afectadas

Como parte de las obligaciones derivadas de los permisos locales, se debe mantener un libro de quejas en cada emplazamiento, que se revisará en la revisión de gestión mensual. Se definirán procedimientos adicionales en el mecanismo de atención de quejas externas que se desarrollarán como parte del SGAS.

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

El mecanismo de atención de quejas que se preparará y adoptará contará con disposiciones para capturar y abordar las quejas de los grupos vulnerables.

4.1.j Informes a las comunidades afectadas

El PPAS describirá los pasos para asegurar la presentación continua de informes a las comunidades y los actores sociales afectados por el Proyecto durante las fases de construcción y operación. El Cliente también enviará evidencia de la participación formal de la comunidad en las cuestiones del Proyecto.

4.2 Trabajo y condiciones laborales

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

Durante la fase de construcción, el Proyecto prevé emplear entre 75 y 150 personas con contratos en 24 meses. Los trabajadores de la construcción se contratarán en las comunidades cercanas y se les proporcionarán instalaciones de bienestar³⁵ dentro del obrador provisorio. El horario de trabajo será de lunes a viernes y sábado por medio (de 8 a.m. a 5 p.m., con una hora de almuerzo). Para la fase de operación, habrá un equipo técnico base de 25 empleados directos y 10 indirectos. El horario de operación de la PTA será el indicado por la NWC de acuerdo con sus procedimientos operativos estándar para el tipo de establecimiento.

4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

Los detalles sobre el trabajo y las condiciones laborales se abordan en varias políticas del Grupo disponibles en varios idiomas. Algunas de estas son: (i) el PDV; (ii) la política disciplinaria; (iii) el código de conducta anticorrupción; (iv) la guía sobre derechos humanos; (v) el código de ética y conducta; (vi) la declaración de acciones esenciales y fundamentales sobre salud y seguridad en el trabajo (EAFA-OHS); (vii) los lineamientos para las relaciones con los subcontratistas; (viii) la política de igualdad, diversidad e inclusión junto con la guía de acción por la diversidad, y (ix) la política de denuncia. Las políticas alcanzan a todo el personal de la Empresa y sus proyectos (incluidos contratistas y subcontratistas).

³⁵ Las instalaciones de bienestar serán contenedores de 40 pies (12 m) con lugar para cambiarse y casilleros para guardar los efectos personales. Existirán zonas de descanso a la sombra equipadas con mesas para picnic, así como hornos a microondas y pavas para facilitar la preparación de alimentos.

4.2.a.ii Condiciones laborales y términos de empleo

Los términos de empleo para el Proyecto estarán regulados por las leyes laborales locales y los procedimientos y políticas de recursos humanos de VINCI GP.³⁶ El Ministerio de Trabajo inspeccionará los emplazamientos cada tres meses. La nómina se gestionará con una plataforma de software de recursos humanos en línea propiedad de la Empresa y estará vinculada al sistema contable y bancario en línea.

4.2.a.iii Organizaciones laborales

En su guía sobre derechos humanos, la Empresa respeta las leyes nacionales de libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva. La guía dispone garantías de no discriminación de representantes de trabajadores ni de trabajadores que desean organizarse. Además, declara que en los casos en que el derecho de libertad de asociación y de negociación colectiva esté limitado por la legislación nacional, la Empresa facilitará el desarrollo de medios alternativos de representación de los trabajadores.

4.2.a.iv No discriminación e igualdad de oportunidades

Los compromisos de no discriminación e igualdad de oportunidades se ven reflejados en el Manifiesto del Grupo, que habla de alentar la igualdad y la diversidad. Las estrategias específicas se delinean en la guía sobre derechos humanos, el código de ética y conducta, la política de igualdad, diversidad e inclusión, y la guía de acción por la diversidad. El código de ética prohíbe toda forma de discriminación por motivos ilegales, como ser cuestiones de género, edad, forma de vida, estado de salud, discapacidad, religión, opinión política o actividad sindical, o bien por ser miembro real o presunto de una nación o un grupo étnico específicos. Existe un Departamento de Ética y Vigilancia que articula con otros departamentos operativos y funcionales para asegurar que el código de ética y conducta circule, y asiste en la implementación de mecanismos para prevenir y gestionar riesgos de naturaleza ética.

La guía sobre derechos humanos condena todo acto de discriminación en la contratación, en las relaciones en el lugar de trabajo y en el desarrollo profesional de los empleados. Busca también desarrollar programas que promuevan la diversidad y alienten la concientización sobre la discriminación entre el personal. Asimismo, la Empresa cuenta con su red “Inclusion and Diversity Enablers”³⁷ (Facilitadores de la Inclusión y la Diversidad) que tiene el objetivo de implementar las políticas de inclusión y diversidad de VINCI GP localmente así como de interconectar las líneas de negocios con sus ubicaciones geográficas.

³⁶ En particular, el apéndice de la Guía de Implementación Interna de Procedimientos de Derechos Humanos que cubre las prácticas laborales de contratación y migración, y las condiciones de vida y trabajo. Estos lineamientos se basan en los principios de la Declaración Universal de Derechos Humanos, los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo y las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales sobre Conducta Empresarial Responsable.

³⁷ La red fue creada en 2011. Anima a que se compartan herramientas y mejores prácticas. Todos los empleados del Grupo están invitados a participar de la red.

4.2.a.v Reducción de la fuerza laboral

Lo usual es que, cuando culmine la fase de construcción del Proyecto, la mayoría de los contratistas reasignen a su personal a otros proyectos. Por lo tanto, no se reducirá la fuerza laboral de ninguna forma.

4.2.a.vi Mecanismo de atención de quejas

La Empresa se esmera por implementar mecanismos de atención de quejas de manera que los trabajadores tengan un medio efectivo de presentar quejas relacionadas con el trabajo en todos los proyectos de VINCI GP. La gestión de las quejas internas se describe la guía de derechos humanos, el código de ética y conducta, y la política de denuncia³⁸ correspondiente, para que los empleados directos y miembros de la cadena de abastecimiento puedan denunciar de forma anónima las prácticas inapropiadas que pudieran presenciar. Esto puede hacerse a través de la plataforma de integridad en línea de la Empresa.³⁹ Por otro lado, los empleados y actores sociales pueden contactarse directamente con el Departamento de Ética, quienes le darán al contacto tratamiento confidencial. El mecanismo puede capturar y procesar quejas anónimas.

4.2.b Protección de la fuerza laboral

Por sus actividades de negocios, la Empresa busca garantizar la seguridad óptima de sus empleados y personal externo que trabaje en sus proyectos. Esto se reitera en el Manifiesto y el PDV. La meta prioritaria es registrar cero accidentes, y esto alcanza a todos los individuos que trabajan en un obrador o sitio de operaciones de VINCI GP (empleados, personal temporario o subcontratistas). La Empresa aplica las leyes, reglamentaciones y obligaciones contractuales, y además implementa la estructura organizacional, los procesos y las medidas de protección necesarios para preservar la salud y seguridad de los empleados, subcontratistas y socios.

4.2.b.i Trabajo infantil

La edad de contratación y empleo se mantiene en línea con las leyes laborales locales (si el empleado ha completado la educación secundaria, podrá ser empleado formalmente a la edad de 15 años; de otra forma, deberá esperar a los 18 años de edad). En línea con los procedimientos de la Empresa, se registra una copia del documento de identidad oficial válido de cada empleado. Esto se aplica también a contratistas y subcontratistas. Se mantiene un libro de registro de recursos humanos para todos los participantes de los proyectos (directos e indirectos). Los compromisos con la prohibición del trabajo infantil aparecen en la guía sobre derechos humanos y la declaración de tráfico humano y esclavitud moderna del Grupo.⁴⁰

³⁸ <https://www.vinci.com/vinci.nsf/en/item/whistleblowing-procedure.htm>

³⁹ <https://www.vinci-integrity.com>

⁴⁰ Esta declaración se hace de acuerdo con el Artículo 54 (1) de la Ley de Esclavitud Moderna del Reino Unido de 2015

4.2.b.ii Trabajo forzoso

Los compromisos con la prohibición del trabajo forzoso aparecen en el PDV, la guía de derechos humanos y la declaración de tráfico humano y esclavitud moderna.⁴¹ Se implementan auditorías internas de los contratistas y subcontratistas para asegurar el cumplimiento regulatorio. VINCI GP también miembro activo del grupo de trabajo de Business for Inclusive Growth⁴² que se ocupa de mejorar los derechos humanos y combatir el trabajo forzoso.

4.2.c Salud y seguridad en el trabajo

La Empresa tiene la seguridad como valor central implementado en todos sus proyectos, con una política que promueve la cultura de "cero accidentes", que se aplica a todos los empleados, incluidos el personal temporario y los subcontratistas. Existen iniciativas a cada nivel para evitar los riesgos en los obradores. Se capturan en el Manifiesto, el PDV y la guía sobre derechos humanos, con medidas específicas descritas en los requisitos de la ISO 45001 y la EAFA-OHS.

Se toman medidas para ayudar a los socios a mejorar los estándares de seguridad e implementar acciones más efectivas, en especial en los países donde no existe una cultura de seguridad tan bien establecida. Se realizan análisis de riesgos ambientales y sociales de cada situación laboral teniendo en cuenta el entorno de trabajo, las características del proyecto en cuestión y sus requisitos técnicos específicos.⁴³ La red de especialistas ambientales y sociales del Grupo realiza auditorías de seguridad para los proyectos operativos y obradores. Además, se capturan todos los datos SST a nivel corporativo y se les da seguimiento en una intranet⁴⁴ que incluye estadísticas y análisis de accidentes; cada proyecto tiene un perfil y un tablero de mando ambiental propios con KPI de seguimiento. Se organizan asimismo "jornadas de seguridad" cada año en las que participan todos los empleados. Esas herramientas se aplicarán al Proyecto.

En la fase de construcción, los trabajadores recibirán capacitaciones de inducción sobre todos los riesgos asociados a sus puestos respectivos y el entorno laboral, junto con reuniones de seguridad semanales. Todos los empleados reciben equipos de protección personal y deben utilizarlos de acuerdo con el plan de gestión ambiental y social que será preparado para el Proyecto junto con otros procedimientos dentro del PGP.

4.2.d Disposiciones para el trato de personas con discapacidades

La guía de acción para la diversidad incluye disposiciones para personas con discapacidad. La Empresa destaca un compromiso con la inclusión de las personas con discapacidades promoviendo su empleo e inclusión en la empresa, la consideración de la discapacidad para mejorar la calidad de vida en el trabajo (ergonomía, medicina ocupacional), y asistencia para la recapacitación de los empleados que lo necesitan.

También existen medidas para promover el empleo de personas con discapacidades a través de aspectos: (i) la reasignación del personal con discapacidades; (ii) la contratación de personas con

⁴¹ <https://www.vinci-construction-projets.com/en/our-commitments/our-social-policy/>

⁴² B4IG

⁴³ [Usando el enfoque de seguridad en el diseño de la Empresa](#)

⁴⁴ Plataforma BeSafe

discapacidades y (iii) el uso de empresas sociales y talleres protegidos⁴⁵ que específicamente emplea personas con discapacidades.

4.2.e Trabajadores contratados por terceras partes

La Empresa se esmera mucho por asegurar que los subcontratistas cumplan con las reglamentaciones vigentes en los países donde operan. Los trabajadores contratados por terceras partes, incluidas las agencias de empleo temporario, se gestionan con los lineamientos para las relaciones con los subcontratistas del Grupo.⁴⁶ Además, los procedimientos de salud y seguridad en los sitios de construcción u operación no distinguen entre empleados de la empresa y trabajadores temporarios o subcontratistas. En particular, la Empresa trabaja con subcontratistas que asumen el compromiso de cumplir con los mismos valores de los establecidos en el Manifiesto y el código de ética y conducta.

Tal como lo expresa en el PDV, la Empresa informa los requisitos de salud y seguridad por adelantado —en las cláusulas contractuales, por ejemplo— y los verifica. Se aplican criterios específicos en la fase de selección que podrían provocar la descalificación de los subcontratistas; también se ha implementado un contrato marco para la aprobación de agencias de empleo temporario, que incorporan criterios de salud y seguridad (p. e., las agencias deben divulgar sus datos de salud y seguridad, y demostrar tener una cultura de seguridad sólida con, por ejemplo, un programa de capacitación en seguridad para los trabajadores). Es obligatorio que las entidades del Grupo utilicen agencias aprobadas para reclutar a sus trabajadores temporarios. Junto con los procedimientos de auditoría relacionados con la gestión, la selección, el seguimiento y la evaluación de los subcontratistas, la unidad de coordinación de salud y seguridad de la Empresa también podría mantener reuniones para analizar el cumplimiento de los subcontratistas con las obligaciones contractuales.

4.2.f Cadena de abastecimiento

Tal como indica el PDV, la Empresa, con la ayuda de un grupo de trabajo de Compras responsable, ha desarrollado un proceso para evaluar si los proveedores y subcontratistas gestionan ciertos riesgos ambientales y sociales (p. e., cambio climático, agotamiento de los recursos, pérdida de la biodiversidad y contaminación). Para las categorías de compra que tienen impactos significativos en los ingresos o implican altos riesgos ambientales y sociales, se realiza un análisis separado y se utiliza un cuestionario específico con el fin de evaluar a los proveedores. Si los resultados no fueran satisfactorios, un proveedor podría quedar excluido de un proceso licitatorio o se le podría solicitar que arme un plan de acción, completo con medidas que ayuden a verificar su implementación. La Empresa también podría realizar auditorías de sus proveedores, centrándose en las categorías de compras específicas vinculadas a ciertos riesgos. Su guía práctica sobre compras responsables delinea los rigurosos pasos para asegurar que el bienestar del personal contratado y sus derechos humanos están en línea con los estándares del contratista. Estas expectativas quedan codificadas y reforzadas con claridad en el código de compromiso de desempeño global de los proveedores.

Para las compras locales, se presta especial atención a los proveedores de materiales, a quienes se les podría solicitar información sobre su huella ambiental (p. e., impacto de carbono o el uso de

⁴⁵ <https://www.ilo.org/public/english/revue/download/pdf/visier.pdf>

⁴⁶ <https://www.vinci.com/publi/manifeste/cst-en.pdf>

materiales de origen biológico) durante el proceso de selección. Por lo general, se prefieren proveedores que integran la protección ambiental en sus prácticas. Existe una base de datos interna que califica el desempeño y las prácticas de los proveedores, que se audita con regularidad en particular cuando se acerca la renovación de los contratos.

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

4.3.a Eficiencia en el uso de recursos

A través de su Manifiesto y, como parte de sus compromisos, VINCI GP busca limitar el impacto de sus actividades orientándose hacia una economía circular. En los edificios y las instalaciones del obrador, eso se traduce en auditar la eficiencia energética de los edificios; reforzar la renovación térmica, la regulación de la temperatura y el ecodiseño, y tener más instalaciones en los obradores que cumplan con los estándares de eficiencia energética. Se realizan esfuerzos para incrementar el uso de energías renovables (p. e., instalar plantas generadoras fotovoltaicas a fin de generar energía para usar en el sitio) donde es factible.

Se siguen los pasos para promover el uso de técnicas y materiales de construcción que minimicen el estrés sobre los recursos naturales y, al mismo tiempo, mejoren la gestión de los residuos y expandan la oferta de materiales reciclados para limitar la extracción de materiales vírgenes.

Los diseños definitivos del Proyecto tendrán características que se alineen con el abordaje de la Empresa sobre la eficiencia en el uso de recursos en su expresión más práctica.

Durante la fase de construcción, la energía que se necesita para el Proyecto provendrá de la red del proveedor local.⁴⁷ Se utilizará para la iluminación general del sitio y la energía de las oficinas, talleres e instalaciones de bienestar de los trabajadores. También durante la operación, la energía provendrá de la red y se utilizará para las bombas de captación y para bombear agua al sistema de distribución. El diseño actual también incluye un generador a diésel de reserva.⁴⁸ Sin embargo, se está contemplando la posibilidad de compensar algo del consumo de energía con paneles solares, pero esto depende del espacio disponible y los requisitos de superficie del futuro.

En general, el CCA específicamente incentiva a las partes a optimizar el consumo de agua y energía para reducir las pérdidas operativas.

4.3.a.i Gases de efecto invernadero

Debido a la naturaleza del Proyecto, se prevé que las emisiones de GEI no sean sustanciales. Sin embargo, la Empresa monitorea las emisiones de GEI como parte de sus carteras financiera con miras a reducir las emisiones directas (alcances 1 y 2) e indirectas (alcance 3) en un 40% para 2030.⁴⁹ El objetivo para las concesiones es una reducción de 50% en el mismo período.

⁴⁷ Jamaica Public Service Ltd (JPS), con un consumo estimado de 3000 kWh por mes.

⁴⁸ Consumo estimado = 1.160.000 kWh por mes (con la planta funcionando a capacidad total).

⁴⁹ Comparado con 2018

La Empresa utiliza herramientas específicas propias⁵⁰ para calcular las emisiones de GEI generales que se generan con la construcción de un proyecto, desde la etapa de presentación de propuestas. El Proyecto será registrado en esa herramienta.

4.3.a.ii Consumo de agua

Tal como se define en el CCA, el consumo de agua para el Proyecto se gestionará a través de la NWC, la cual pondrá a disposición el agua potable necesaria para la construcción, prueba y puesta en marcha de la PTA por medio de una conexión medida. RCWL será el responsable de las conexiones provisionarias y el medidor que podría requerirse, todo sujeto a la aprobación de la NWC.

El consumo de agua durante la construcción estará vinculado a lo que usan las instalaciones de bienestar, que se elimina provisoriamente en cámaras sépticas.⁵¹ No afectará ni desviará ningún curso de agua superficial que contribuya a la recarga del acuífero. Ambas entidades monitorearán el consumo de agua durante la fase de construcción para garantizar que el agua potable solo se utiliza para las actividades aprobadas.

La operación de la PTA será guiada por la licencia de captación.⁵² El estudio de la cuenca de agua indica que las obras no afectarán el agua subterránea. El agua potable que utilizará la PTA se generará en el proceso de tratamiento de la planta misma. Se instalará una conexión de reserva desde el sistema de distribución existente.

4.3.b Prevención de la contaminación

Las actividades de construcción y en el obrador podrían descargar material al aire, agua o suelo, o bien causar contaminación accidental. Por tanto, se están tomando medidas para implementar planes de gestión ambiental y sistemas de control interno que incluyan auditorías de los sitios. Tales medidas serán adoptadas por el Proyecto junto con los requisitos de permisos y licencias locales. El Cliente también entregará informes de seguimiento de la calidad del agua.

4.3.b.i Desechos

Los residuos sólidos de la fase de construcción provendrán fundamentalmente de escombros y materiales de construcción, el desmonte y los desechos generados por las instalaciones de bienestar. Los residuos líquidos también vendrán de estas instalaciones.

Durante la operación, se generarán residuos sólidos en las tareas de mantenimiento del paisaje y de las operaciones diarias y se eliminarán en el vertedero aprobado⁵³ o bien serán reutilizados con otro propósito si fuera posible.⁵⁴ Esto incluirá: (i) los geotubos⁵⁵ utilizados para la desecación (se reutilizarán tantas veces como sea posible hasta llegar al final de su vida útil; se explorarán opciones

⁵⁰ GESTim™ es el resultado de nuestro trabajo de I+D en desempeño ambiental. Se ha diseñado en cumplimiento con el método de la huella de carbono de Organismo de Gestión de la Energía y el Medioambiente de Francia (ADEME) y ayuda a proponer variantes ambientalmente apropiadas.

⁵¹ El consumo estimado debería rondar los 10 m³ diarios.

⁵² La planta podrá extraer un máximo de 75.000 m³ de agua cruda del río Cobre por cada titular de licencia.

⁵³ Vertedero de Riverton, San Andrés, Jamaica.

⁵⁴ Por ejemplo, reutilizados por los residentes para drenajes, terraplenes o muros de contención.

⁵⁵ <https://www.tencategeo.eu/en/products/tencate-geotube/Dewatering-Geotube>

adicionales de reciclarlos como geotextil y su eliminación al vertedero será el último recurso); (ii) los lodos extraídos de los clarificadores de la PTA que serán tratados y devueltos a un estanque fangoso dentro del complejo de la planta para la conversión a lodo orgánico deshidratado, y (iii) chatarra. Los residuos líquidos se asociarán con: (i) el descarte de agua tratada que se genera en el proceso de tratamiento, que se devolverá al río de acuerdo con lo indicado en la licencia de descarga del NEPA⁵⁶; (ii) agua de tormenta, que será dirigida por los lindes de la planta a través de un drenaje especial y (iii) agua sanitaria, que se eliminará a una cámara séptica.

En general, la gestión de los residuos se manejará a través del PGP, que incluye un plan de gestión de la construcción, y respetando los permisos y licencias del NEPA. El Cliente preparará también un plan de gestión de residuos de las operaciones (PGRO) separado.

4.3.b.ii Manejo de materiales peligrosos

Los materiales peligrosos y el almacenamiento se relacionarán con los reactivos químicos utilizados en el tratamiento del agua (p. e., tubos de cloro, bolsas de sulfato de aluminio y cal en polvo). Estos se gestionarán a través del PGP y del PGRO.

4.3.b.iii Utilización y manejo de plaguicidas

No se anticipa el uso de plaguicidas en el Proyecto.

4.4 Salud y seguridad de la comunidad

4.4.a Salud y seguridad de la comunidad

No se prevé que las intervenciones del Proyecto generen impactos ambientales y sociales significativos dados los elementos infraestructurales y la baja superficie de construcción. No obstante, sus operaciones diarias y actividades de construcción podrían producir impactos localizados de poca escala asociados con: (i) ruidos y vibraciones; (ii) residuos líquidos y sólidos; (iii) emisiones de polvo; (iv) disturbios por el tránsito, y (v) desmonte. Esos impactos se gestionarán con el CCA, el PGP (que incluirá un plan de gestión del tránsito) y los permisos de construcción y operación del NEPA y la licencia de descarga.

Durante la fase de operación del Proyecto, el Cliente gestionará el riesgo asociado a través del SGAS (que describe un mecanismo de atención de quejas externas), las certificaciones ISO, el PGRO, y demás procedimientos y planes aplicables establecidos por la Empresa.

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

El diseño del Proyecto incorporará: (i) medidas de resiliencia en la infraestructura de la PTA, en especial en relación con los riesgos climáticos primarios (p. e., vientos huracanados y eventos climáticos extremos que pueden incrementar la turbidez o reducir el suministro de agua); (ii) drenaje

⁵⁶ La instalación podrá devolver al río hasta 7000 m³ diarios provenientes del proceso de tratamiento (agua de lavado de los filtros, lodos del tanque de decantación). Esto será monitoreado por el NEPA y deberá cumplir con los requisitos de calidad de efluentes de la industria.

adecuado para garantizar la gestión del riesgo de inundación y la descarga de efluentes, y (iii) elementos pertinentes de seguridad y eficiencia en el uso de recursos para asegurar la operación óptima de las instalaciones.

Como parte del Proyecto, el camino local también se verá mejorado para facilitar el tránsito vehicular.

Conforme a lo dispuesto por el CCA, se preparará un plan de gestión operativo (PGO) para el Proyecto que incorporará el plan de mantenimiento y contingencia requerido por el NEPA.

4.4.a.ii Gestión y seguridad de materiales peligrosos

En líneas generales, los materiales peligrosos vinculados al Proyecto serán gestionados con el PGP, el PGRO y los permisos del NEPA.

El diseño del Proyecto incluirá un mecanismo automatizado para abordar posibles pérdidas de cloro, lo cual mejora la seguridad del personal.

4.4.a.iii Servicios que prestan los ecosistemas

El Proyecto no provocará ningún impacto de importancia sobre los servicios existentes que prestan los ecosistemas.

El suministro de agua generado desde la PTA prevé reducir la distribución de agua en camiones a los habitantes de las comunidades cercanas, con un suministro constante y confiable, que hoy no existe.

4.4.a.iv Exposición de la comunidad a enfermedades

Se realizarán campañas y acciones de concientización y prevención de enfermedades infecciosas transmisibles entre los trabajadores y los contratistas a través de programas de sensibilización en las reuniones de inducción y seguridad.

El riesgo general de exposición a enfermedades transmisibles u otras afecciones se gestionará a través de los permisos correspondientes del NEPA y el PGP.

4.4.a.v Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

Se preparará un PRE tal como lo exige el CCA y se lo registrará también en el SGAS.

4.4.b Personal de seguridad

El Departamento de Seguridad de la Empresa es responsable de la evaluación, la prevención y el apoyo a la gestión de los riesgos de seguridad. Esto incluye el seguimiento y el mapeo de los riesgos de seguridad y geopolíticos. También se realizan evaluaciones de riesgos de seguridad al inicio del proceso de licitación para garantizar que se aborden las cuestiones de seguridad lo más temprano posible. Se adaptan soluciones y se implementan para proteger al personal y la propiedad de acuerdo con el contexto local, en especial en zonas de riesgo moderado o alto.

Durante la fase de construcción, el Proyecto emprenderá la contratación de guardias desarmados en la comunidad, siguiendo un proceso de investigación de antecedentes. Para la fase de operación, se contratarán servicios de seguridad formalmente, de empresas de seguridad aprobadas y con licencias que también realicen verificaciones de antecedentes rigurosas y proporcionen guardias armados según se necesiten.⁵⁷ Habrá al menos dos guardias en cada emplazamiento en todo momento.

Se añadirán medidas de seguridad de acuerdo con los demás instrumentos de la NWC y los permisos de construcción y operación del NEPA.

4.5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

Ambos emplazamientos son propiedad de la NWC⁵⁸ arrendados a RCWL por el tiempo que dure el Proyecto por medio de un contrato de arrendamiento de tierra descrito en el CCA.

Por ello, el Proyecto no requerirá la adquisición de tierras y no generará desplazamientos físicos ni económicos.

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

El río Cobre, que es parte de la cuenca que lleva el mismo nombre, fue identificado como la única fuente de agua disponible en la proximidad de la zona metropolitana de Kingston.⁵⁹ Se realizaron un estudio de la cuenca de agua y una ECR para orientar la captación requerida para el Proyecto. La riqueza y la colección de especies de ambos emplazamientos del Proyecto tienen características de hábitat ribereño afectado por la actividad humana.

No se anticipa que el Proyecto tenga impactos significativos para la biodiversidad existente.

4.7 Pueblos indígenas

El Proyecto no afectará ninguna comunidad indígena ni cruzará territorios indígenas.

4.8 Patrimonio cultural

No se prevén impactos al patrimonio cultural, de acuerdo con la evaluación de los emplazamientos. No obstante, se definen las medidas para mitigar los hallazgos fortuitos en el CCA.⁶⁰

⁵⁷ https://www.psr.gov.jm/Home/Current_Registered_Companies

⁵⁸ El Sitio 1, a través de una compra privada por adquisición obligatoria; el Sitio 2 era propiedad del Comisionado de Tierras y fue adquirido por la NWC.

⁵⁹ <https://jamaica-gleaner.com/article/news/20221203/rio-cobre-river-blessing-disguise>

⁶⁰ Cláusula 25 sobre cuestiones arqueológicas y monumentos nacionales.

5. Acceso local a la documentación del proyecto

Se puede acceder a la información y documentación relativas al proyecto contactando a:

- Timothee Delebarre
Country Manager, VINCI (Jamaica)
timothee.delebarre@vinci-construction.com
Teléfono: + 1 876 214-9680
Celular: + 1 876 469 3252