

INFORME DE SEGUNDA OPINIÓN DE BONO VERDE



- INSTITUTO COSTARRICENCE DE ELECTRICIDAD (ICE)
- San José, Costa Rica
- Agosto, 2021

Contenido

1.	Introducción	3
2.	Alcance y enfoque	3
3.	Actividades de revisión	3
4.	Evaluación del desempeño ASG del emisor	4
5.	Análisis de sostenibilidad de la PHR	8
6.	Opinión de Pacific Corporate Sustainability (PCS) sobre el bono verde	10
7.	Conclusión	14
8.	Competencia del verificador e independencia	14
Ane	xo A: Análisis de las categorías elegibles	14
Ane	xo B: Formulario de verificación externa	16

Datos del informe

INFORME DE SEGUNDA OPINIÓN PREVIA A LA EMISIÓN.
PERÍODO DE REVISIÓN: JULIO-AAGOSTO 2021.
VERIFICADOR CERTIFICADO: PACIFIC CORPORATE SUSTAINABILITY.
CONTACTO: EL DERBY 245, SURCO-LIMA, PERÚ.
LÍDER Y CONTACTO EN PACIFIC CORPORATE SUSTAINABILITY: SANDRA CARRILLO SCARRILLO@PCSLATAM.COM.





1. Introducción

Desde la creación del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), la sostenibilidad ha estado incorporada en cada una de sus actividades, obras y proyectos. Por ello, sus estándares ambientales y sociales han sido reconocidos por la banca, organizaciones internacionales y organismos no gubernamentales, colocando al ICE como una de las empresas costarricenses más sólidas en la aplicación de políticas y salvaguardas ambientales y sociales.

El sistema de generación del ICE dispone de 28 plantas de generación (quince hidroeléctricas, cinco térmicas, siete geotérmicas y una eólica), para una capacidad instalada de 2,437 MW, equivalente al 67.9% del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), siendo el principal proveedor de energía en Costa Rica.

El ICE está apostando por las finanzas sostenibles como una alternativa de refinanciamiento de deuda incurrida para la construcción de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR), la central hidroeléctrica más grande de Centroamérica, mediante la emisión de un bono verde por hasta US\$ 150 millones, o su equivalente en colones costarricenses.

2. Alcance y enfoque

Pacific Corporate Sustainability Latam (PCS) ha sido designado para proporcionar una opinión independiente (en adelante, "Opinión de Segundas Partes" o "SPO" por sus siglas en inglés) para la emisión de bono verde del ICE (el "Emisor"). Para ello, PCS realizó una evaluación exhaustiva e integral de las credencias ambientales, sociales y de gobernanza del ICE que garantizarán una satisfactoria gestión del bono verde.

Además, se validó el impacto ambiental y social de la PHR que la hacen elegible como único propósito de la emisión, así como el alineamiento del "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)" desarrollado por el ICE, tomando como base los Principios de Bonos Verdes de la Asociación Internacional de Mercado de Capitales (ICMA) del 2021:

- El uso de los recursos.
- La selección y evaluación del proyecto.
- La administración de los recursos.
- La presentación de informes.

3. Actividades de revisión

La revisión de PCS abarcó un examen de los procedimientos, políticas y procesos pertinentes, así como la verificación de los datos proporcionados por el emisor, a fin de emitir una opinión.

Las actividades emprendidas fueron las siguientes:

 Entrevistas con responsables de la empresa con el fin de comprender la organización, sus objetivos ambientales, los detalles del proceso de identificación de proyectos y operaciones elegibles, así como los detalles del proceso de gestión de los ingresos;



- 2. Revisión del "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)", incluidos los procesos y controles vigentes para la gestión de los ingresos del bono.
- 3. Revisión de la elegibilidad de la PHR como único activo asociado a la emisión de bono verde y su conformidad con los Principios de Bonos Verdes de ICMA 2021.
- 4. La revisión también toma como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, el Estándar para la Emisión de Bonos Verdes de la Bolsa Nacional de Valores de Costa Rica y el Reglamento sobre Oferta Pública de Valores de la Superintendencia General de Valores (SUGEVAL) que hace referencia a los bonos verdes.

Cabe resaltar que este documento no expresa ninguna conclusión sobre la ejecución del bono verde fuera del alcance descrito.

4. Evaluación del desempeño ASG del emisor

La Estrategia 4.0 del Grupo ICE para el periodo 2019-2023 enfoca sus esfuerzos en cinco áreas principales que "buscan llevar sostenibilidad, resiliencia y transformación al Grupo", con la finalidad de lograr: (1) Estabilización y sostenibilidad financiera, (2) Evolución de los negocios y experiencia del cliente, (3) Eficiencia operativa, modernización y transformación digital (4) Efectividad del talento humano y (5) Equidad y sostenibilidad¹.

El Mapa Estratégico del ICE ha sido elaborado en concordancia con los ODS, los lineamientos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), los planes nacionales de desarrollo, energía y telecomunicaciones, la Estrategia de Transformación Digital, el Plan de Descarbonización y la normativa de Responsabilidad Social (ISO-26 000). Dicho alineamiento se expresa en su compromiso por contribuir con: (i) creación de valor, social, ambiental y económico; (ii) equidad, diversidad y respeto a las personas; (iii) contribución a las metas de ODS; (iv) usos sostenibles de recursos; y (v) proceso de transición energética baja en carbono.

A partir de estos documentos marco, y teniendo el ICE una estrategia formal de Estabilización y Sostenibilidad Financiera (basada en: a. Garantizar la Sostenibilidad Financiera del Grupo ICE; b. Generar una relación favorable entre ingresos, costos y gastos financieros; c. Rentabilizar las inversiones; d. Reducir las presiones al flujo de caja; y c. Gestionar los pasivos y reducir el nivel de endeudamiento), PCS ha constatado que este enfoque articula los compromisos de sostenibilidad y financieros del Grupo.

En ese sentido, aprovechando el impulso de las instituciones rectoras en materia del mercado de valores de Costa Rica, la Gerencia de Finanzas del ICE ha asumido como prioridad y meta la estructuración y emisión de instrumentos de deuda con un alto impacto en el desarrollo sostenible. Es importante considerar que, ICE asume este desafío luego de haber cumplido con estándares de organizaciones internacionales con los más altos requerimientos en materia ambiental y social para infraestructura eléctrica.

A continuación, se presenta un resumen de buenas prácticas en materia de gobernanza, desempeño ambiental y social, sobre las cuales **PCS valida un óptimo desempeño que sustentará la emisión de bono verde**.

www.pcslatam.com 4

.



Gobernanza

La estructura de modelo de gobierno corporativo permite, con base en el direccionamiento que se ejerce desde el Centro Corporativo, promover de forma colegiada la coordinación corporativa de las empresas, facilitando y permitiendo un flujo armonizado y estandarizado sobre temas de interés del Grupo ICE.

El Centro Corporativo tiene la función de emitir políticas corporativas y brindar orientación estratégica a las empresas. Además, le corresponde valorar los resultados de las estrategias establecidas y fomentar la unidad de propósito y dirección para el Grupo ICE. El Centro Corporativo del Grupo ICE, como órgano colegiado, es el responsable de garantizar la unidad de propósito y dirección; y es liderado por el Consejo Directivo y la Presidencia Ejecutiva (órgano unipersonal de mayor jerarquía a nivel corporativo), con el acompañamiento en calidad de apoyo de la División de Estrategia en la planificación, organización coordinación, seguimiento y control de la gestión corporativa.

Sobre la base de la revisión documentaria realizada, PCS ha validado buenas prácticas de gobierno corporativo en el Grupo ICE que son favorables para la emisión, entre las que destacan las siguientes:

- El control y supervisión de las empresas del ICE se reforzó por medio de la conformación de los comités especializados de apoyo: Comité de Riesgos, Comité de Estrategia y Comité de Activos y Pasivos.
- El Consejo Directivo es el órgano superior jerárquico colegiado en materia de gobierno, compuesto por siete miembros propietarios nombrados por el Poder Ejecutivo por un período de 6 años² -excepto el presidente ejecutivo que se nombra por un período de 4 años³.
- El Presidente Ejecutivo del ICE es el Presidente del Consejo Directivo en forma permanente durante toda su gestión. Los roles de Gerente General y Presidente del Consejo Directivo se encuentran separados.
- El Código de Gobierno Corporativo establece los preceptos sobre los cuales se fundamenta el accionar del ICE y sus empresas.
- El ICE cuenta con una política sobre conflictos de interés, la cual tiene alcance en todo el Grupo ICE (División de Estrategia, 2020). Mediante esta política se establece un marco de actuación en cada una de las empresas para prevenir y gestionar los conflictos de interés, ya sean potenciales o reales, el cual adquiere un acatamiento obligatorio para todos los colaboradores de las empresas del grupo.
- El Grupo ICE cuenta con una política de transparencia que tiene como propósito establecer: 1) los principios generales en materia de transparencia y acceso a la información, 2) la información obligatoria que debe publicar de manera proactiva las empresas del Grupo, 3) las responsabilidades que se derivan dentro de la organización en materia de transparencia y acceso a la información, y 4) los mecanismos para garantizar el derecho de acceso a la información pública a todas las personas, de manera activa y pasiva.

² De conformidad con la Ley de Creación del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) No. 449, modificada y complementada a través de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones No. 8660

³ Distribuidos conforme lo señala la Ley 8660 de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas



Medio ambiente

PCS ha validado que las operaciones del ICE cuentan con óptimo desempeño ambiental, respaldado en la generación eléctrica basada en fuentes renovables, la implementación de su sistema integrado de gestión y su programa de gestión integral de residuos.

La empresa contribuye de manera activa al cumplimiento de las metas del Plan Nacional de Descarbonización 2018-2030, destacando los siguientes resultados al año 2020: 99,8 % de renovabilidad; 28 sitios con sello Carbono Neutral; entrega de 195 sellos de renovabilidad a empresas interesadas; desde el año 1998 a la fecha se han instalado 5,130 paneles solares en zonas alejadas del sistema interconectado; instalación de 28 cargadores super-rápidos de 120 kW; 10 cargadores rápidos de 50 kW; instalación de cargadores semirápidos (36 de 14 kW y 3 de 7 kW) para Vehículos Eléctricos a nivel del área de concesión del ICE⁴; 11,067 plantillas de inducción residenciales y 57 plantillas de inducción industriales vendidas; y la instalación de 308 000 medidores Advance Metering Infraestructure (AMI).

A continuación, algunas fortalezas identificadas en materia de gestión ambiental:

- En el marco del Programa de Huella de Carbono, desde el año 2016, el ICE ha inventariado progresivamente las emisiones de GEI de las plantas de generación eléctrica, bajo alcance 1 y 2. En el periodo del informe 2019-2020 se destacan reducciones de GEI del 100% de las 28 plantas de generación verificadas por una tercera parte (sobre los datos del 2019). Del total de emisiones reportadas 303 550 tCO₂e, se ha logrado reducir 182 tCO₂e donde el 63% (116.87 tCO₂e) corresponden a la Región Chorotega.
- La Gerencia de Electricidad dispone de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) con alcance a todas sus divisiones y direcciones. En el caso de las plantas de generación eléctrica, cuentan con la triple certificación (Calidad, Salud y Ambiente), así como con el sello de Carbono Inventario del Programa Carbono Neutralidad 2.05.
- La Gerencia de Electricidad asume el compromiso de una gestión responsable de los residuos. En el periodo 2019-2020, se entregaron a un gestor autorizado un promedio de 10,323 toneladas de residuos (5,161.5 toneladas por año), los cuales fueron valorizados por reciclaje y procesamiento, o tratados adecuadamente para evitar daños a la salud y el ambiente; logrando así disponer la menor cantidad de residuos a un relleno sanitario.
- Con el objetivo de generar el menor impacto abajo de la cadena de valor, todas las empresas del Grupo ICE evitan la generación de residuos en su origen, por medio de fichas de criterios sostenibles para productos y servicios⁶ con el fin de que sean incorporados en las especificaciones de compras y servicios.
- Cabe destacar el incremento de un 40% en la cantidad de los residuos gestionados en el año 2020, denominados "no peligrosos valorizables", con respecto al año anterior, lo cual es atribuible a un cambio en la categorización de los tipos de residuos.

⁴ En siguiente link ver mapa donde están ubicados los cargadores https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=10zdSlnuDclyB-H5B3-UsMIZnVVnKxJRN&II=9.806936277782137%2C-84.2355755&z=8

⁵ Este sello es promovido por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica, que reconoce el reporte los inventarios de Gases de Efecto Invernadero (GEI), la demostración de las acciones para la reducción, remoción y compensación de emisiones y el fortalecimiento de la descarbonización.

⁶ Involucran el uso de embalajes menos contaminantes, productos biodegradables, responsabilidad extendida del productor, entre otros.



- EL ICE cuenta con un proceso de recuperación a través del Centro de Transferencia de Materiales para obtener los materiales, producto de los mantenimientos, el cual busca reutilizarlos nuevamente para nuevos desarrollos, contando con un ahorro importante en la compra de insumos equivalente a un estimado de USD 3,580,168 en el período 2019-2020, con un aumento de USD 571,852 con respecto al periodo anterior.
- En 35 sitios bajo el control del Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAi), el ICE logró reducir el consumo de energía en un 9% para el período 2019-2020.
- El ICE monitorea la calidad del agua en el embalse y sus principales afluentes, con el fin de determinar la salud del ecosistema. En los afluentes se determinan parámetros como el índice holandés y el BMWP-CR (Biological Monitoring Working Party) que valoran la calidad del agua⁷.

Social

PCS ha validado buenas prácticas de gestión social que impulsa el ICE en el marco de sus operaciones y su cadena de valor, entre las que destacan las siguientes:

- El ICE realiza seguimiento a indicadores de prácticas laborales y trabajo digno, entre los que se encuentran: tasa de rotación (6%), porcentaje del personal cubierto por evaluación de desempeño (100%) y promedio de horas de formación per cápita (20 horas).
- El ICE cuenta con una Política Corporativa de Derechos Humanos desde el año 2019 y una Declaratoria de Espacio Libre de Discriminación desde el año 2016, sobre las cuales se basan en el Programa Corporativo de Género y Derechos Humanos.
- La empresa realiza seguimiento al indicador de proporción de mujeres en puestos de liderazgo como muestra de su compromiso con la igualdad de oportunidades, buscando consolidar una cultura corporativa inclusiva e igualitaria, respetuosa de los derechos humanos, que promueva la erradicación de todo tipo de discriminación dentro de todas las actividades y operaciones⁸.
- La promoción del desarrollo local se da con mayor fuerza en las áreas de influencia de las plantas de generación eléctrica y en algunos proyectos constructivos, debido a la interacción con las comunidades.
- En el quinquenio 2015-2020, el ICE ha contribuido con un aporte solidario estimado de USD 122,564,660 con impactos positivos en los siguientes temas: apoyo al gobierno en la respuesta al COVID19, biodiversidad, desarrollo local, implementación de paneles solares, provisión de biogás en fincas, pago por Servicios Ambientales, promoción de fincas sostenibles, electro movilidad, canon de aprovechamiento de agua y obras comunales. Bajo estas iniciativas, el ICE ha logrado impactar a 54,996 personas durante los últimos 5 años⁹.

⁷ Se siguen lineamientos del reglamento "Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales", además de especies indicadoras (Decreto 33903-MINAE-S).

⁸ ICE. Acciones de sostenibilidad ambiental y social 2020.

⁹ ICE. Acciones de sostenibilidad ambiental y social 2020.



5. Análisis de sostenibilidad de la PHR

En esta sección, se analizan los **impactos de sostenibilidad de la PHR**, que la hacen **elegible como único activo asociado a la emisión de bono verde**, como sustento para la opinión sobre el uso de fondos que se detalla en la sección 6.1.

El ICE construyó la PHR entre los años 2010 y 2016, con el financiamiento de: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), tanto con garantía soberana y también bajo estructura A/B de su ventanilla sin garantía soberana; la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés); el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y del Banco Europeo de Inversiones (BEI); así como de bancos locales como el Banco Nacional de Costa Rica, el Banco de Costa Rica y Banco Popular y de Desarrollo Comunal en un financiamiento conjunto a un Fideicomiso administrado por el Fiduciario Scotiabank. Dados los requerimientos de estas instituciones, la PHR fue cuidadosamente diseñada e implementada como un modelo global de infraestructura sostenible.

La PHR está ubicada sobre el Río Reventazón en la Provincia de Limón, que desemboca en el Mar Caribe, 50 km aguas abajo de la Planta¹⁰. Cuenta con un embalse de 7 km², posee una capacidad de generación de 305.5 MW (alrededor del 10% de la capacidad total de Costa Rica), suministrando energía limpia a aproximadamente 525,000 hogares, lo cual representa cerca del 12% de la población del país. Opera todo el año con un promedio de generación anual de 1,465 GWh/año. Posee cuatro turbinas tipo Francis de 73 MW cada una y una central de compensación ecológica que genera otros 13.5 MW.

PCS ha validado que la PHR cuenta con las siguientes fortalezas en materia de sostenibilidad en la etapa de construcción:

- Previa a su construcción, el Proyecto Hidroeléctrico Reventazón desarrolló un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), cumpliendo satisfactoriamente con la legislación costarricense para obras clasificadas como megaproyectos. Este documento fue elaborado por un equipo multidisciplinario e incluyó los estudios técnicos que revisaron detalladamente los impactos que el proyecto pudiera tener sobre componentes físicos, bióticos y socioeconómicos.
- El EslA incluyó el Plan de Gestión Ambiental y Social que garantizó acciones y medidas de control para la etapa constructiva (PGAS-C) y operativa (PGAS-O). Tras su revisión, se le otorgó la Viabilidad Ambiental mediante la Resolución Nº 1776-2009-SETENA. El cumplimiento de las medidas de control que se indicaron en el PGAS-C fue efectuado satisfactoriamente.
- En el año 2017, se realizó una evaluación del nivel de implementación del Protocolo de Evaluación de la Sostenibilidad, otorgado por International Hydropower Association (IHA)¹¹, durante la fase constructiva del Proyecto Hidroeléctrico Reventazón. Durante esta evaluación, se obtuvo una calificación de "mejores prácticas" en cinco de estos criterios: consultas y comunicaciones; reasentamiento; salud pública; biodiversidad y especies invasoras; y residuos, calidad del aire y ruido¹².

https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/49a3ad75-28a8-4806-b9bb-df0054bda033/Reventazon+Protocol+Assessment+FINAL+ENGLISH.pdf?MOD=AJPERES&CVID=muafQq8

¹⁰ Protocolo de Evaluación de la Sostenibilidad de la Hidroelectricidad. Proyecto Hidroeléctrico Reventazón. Reventazon+Protocol.pdf (grupoice.com)

En el año 2011 la International Hydropower Association (IHA), lanzó el Protocolo de Evaluación de la Sostenibilidad de la Energía Hidroeléctrica como una herramienta internacional y voluntaria para evaluar el desempeño de los proyectos hidroeléctricos en diferentes temas relacionados con los aspectos ambientales, sociales, técnicos y financieros de los proyectos hidroeléctricos. El protocolo fue desarrollado por la Asociación Internacional de Hidroelectricidad (IHA por sus siglas en inglés), en coordinación con representantes de gobiernos estatales, organizaciones financieras, ONG, la industria hidroeléctrica internacional y expertos.

¹² Aquí el enlace directo al estudio:



 El Proyecto Hidroeléctrico Reventazón fue reconocido con el premio Blue Planet Prize, otorgado por la IHA en el 2019. Asimismo, cuenta con el certificado de Carbono Inventario en el marco del Programa País de Carbono Neutralidad 2.0, así como la triple certificación ISO (Salud, Ambiente y Calidad) por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Por otro lado, en la fase de operación de la PHR, PCS ha validado las siguientes buenas prácticas:

- Desde el inicio de sus operaciones la PHR cuenta con un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS-O), que contempla la ejecución, evaluación y reporte de varios programas vinculados a aspectos ambientales, sociales y de gobernanza. Este plan se encuentra bajo un proceso de supervisión, tanto por los equipos de salvaguardas ambientales y sociales de la Banca Multilateral, como de un equipo Consultor Ambiental y Social Independiente (CASI).
- En materia de biodiversidad, la PHR destaca por la implementación de una serie de medidas como el Plan Adaptativo de Compensación Fluvial (offset), cuyo informe anual del año 2020 indica el seguimiento a muestreos de fauna en puntos previamente definidos. El informe destaca el Índice de Calidad del Agua (ICA), cuyos resultados son mayoritariamente de "bueno" y "excelente". Cabe destacar el cumplimiento de acciones del Plan de Gestión Ambiental y Social en el Sub Corredor Biológico Barbilla Destierro, cuyo informe 2020 identifica mejoras en la cobertura vegetal en áreas circundantes al embalse.
- Destaca el Programa del Corredor del Jaguar, como el primero de esta naturaleza implementado con
 el objetivo de restaurar y mejorar la conectividad de un corredor de biodiversidad, utilizando una
 variedad de instrumentos como el pago por servicios ecosistémicos. Este ambicioso programa de
 mitigación de la biodiversidad implementado en Reventazón no tiene precedentes en otro proyecto
 hidroeléctrico desarrollado en América Latina¹³.
- En lo que respecta al cambio climático, la PHR incluye acciones en dos direcciones: 1) la medición de los gases de efecto invernadero (GEI) producidos por el embalse; y 2) el programa de carbono reducción de las emisiones propias de la operación de la planta. Los datos del informe del año 2020 indican que se obtuvo una disminución de un 32% en relación con el año 2019 en la emisión anual media de dióxido de carbono equivalente con un total de 9,683 ton (± 20%). Además, reporta una intensidad de emisión nominal y real de 3.6 kg CO₂eq MWh-1 y 20.9 kg CO₂eq MWh-1.
- La PHR dispone de un inventario de carbono de sus operaciones, que le ha permitido obtener las certificaciones carbono inventario y carbono reducción otorgado por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y alineado con la norma ISO 14064.

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news_ext_content/ifc_external_corporate_site/news+and+events/news/safeguarding-wild-cat-habitats_es

 $^{^{13}}$ Ver más sobre el mencionado programa:



6. Opinión de Pacific Corporate Sustainability (PCS) sobre el bono verde

En esta sección, PCS resume el cumplimiento satisfactorio de los cuatro Principios de Bonos Verdes de ICMA en el "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)" del ICE.

1. El uso de los recursos.

La emisión de bono verde de ICE por hasta US\$ 150 millones, o su equivalente en colones costarricenses, tiene como única finalidad el refinanciamiento de deuda adquirida para la construcción de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR), actualmente en operación. En particular, la emisión está exclusivamente enfocada en la cancelación parcial del Eurobono emitido por el ICE en el año 2011, el cual representa aproximadamente el 10,88% del costo total de financiamiento de la PHR.

Bajo los Principios de Bonos Verdes de ICMA, PCS ha validado que la única categoría elegible de proyecto verde es "energía renovable". Tal como se argumenta en la sección 5, la PHR genera claros beneficios ambientales y, como se detalla en la tabla 4 (ver Anexo A), cumple con criterios técnicos de elegibilidad para un bono verde. En la evaluación de elegibilidad, destaca que la construcción del proyecto haya sido evaluada bajo los criterios del Protocolo de Sostenibilidad de International Hydropower Association (IHA), así como sobresalen las medidas para mitigar riesgos ambientales y sociales 100% implementadas y evaluadas con máximo puntaje bajo el Protocolo anteriormente mencionado.

Contribución de la PHR a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

PCS considera que el refinanciamiento del PHR contribuye de forma directa con ODS: 7. Energía asequible y limpia; y 13. Acción por el Clima. Para precisar, se han identificado las metas de Naciones Unidas: 7.2. Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable; y 13.1. Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable, en las que PCS opina que la PHR genera una contribución directa. Ambas metas son altamente relevantes por estar alineadas a los objetivos de transición energética de Costa Rica.

Tabla 1: Análisis del impacto – ODS Core

CATEGORÍA DE BONO VERDE	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE	META DE NACIONES UNIDAS
Proyectos / Operaciones de Energías Renovables.	Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.	Meta 7.2: De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.
	Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 13 ACOLÓN PORTEGIMA	Meta 13.1: Aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en todos los países.



Por otro lado, se ha reconocido una contribución colateral al ODS 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico y al ODS 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles. También se han precisado las metas específicas de Naciones Unidas 8.3. Promover la creación de puestos de trabajos decentes; y 11.6. Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire; las cuales, si bien no están en el core de la operación de la PHR, se considera que existirá una contribución positiva y favorable para los grupos de interés.:

Tabla 2: Análisis del impacto – ODS colaterales

CATEGORÍA DE BONO VERDE	OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE	META DE NACIONES UNIDAS
Proyectos / Operaciones de Energías Renovables.	Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos 8 TRABALIDIDENTE EDIMINITO EDIMIN	Meta 8.3. Promover la creación de puestos de trabajos decentes, y fomentar el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.
	Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. 11 CUONDESY SOSTENIBLES	Meta 11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

2. La selección y evaluación del proyecto.

Al tratarse de un refinanciamiento vinculado a un único activo, este principio se evalúa en materia del seguimiento a los impactos del bono, en cuanto a sostenibilidad y trazabilidad de los recursos. Al respecto, PCS ha validado que el proceso de evaluación del uso de fondos está claramente definido en el "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)" elaborado, en donde se estipula que el proceso de preselección del proyecto es estructurado, transparente y relevante, destacando los siguientes aspectos:

- Se ha conformado un Equipo Técnico del Bono Verde dentro del ICE que velará por el cumplimiento de los criterios establecidos en el "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)" asociado al presente SPO, el cual fue elaborado con la asesoría de una firma consultora especializada.
- El Equipo Técnico del Bono Verde estará representado por varias áreas del ICE, incluyendo a la
 Dirección de Planificación y Sostenibilidad de la Gerencia de Electricidad, así como a la Unidad de
 Sostenibilidad, Estrategia e Innovación de la Gerencia de Finanzas.¹⁴ Cabe destacar que, al haber
 recibido financiamiento de diversas agencias multilaterales con altos requerimientos en materia de

¹⁴ En este link se ubica el organigrama del Grupo ICE para mayor referencia de las gerencias: https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/2679b952-2e51-44c7-b884-87d6a7249db7/OrganigramageneralGrupoICE.pdf?MOD=AJPERES



- sostenibilidad, PCS ha validado que existen capacidades para el desarrollo de las acciones de seguimiento y monitoreo respectivas.
- El Equipo Técnico del Bono Verde se reunirá dos veces al año para revisar y confirmar el cumplimiento de las mencionadas características, así como la adecuada gestión de riesgos ambientales y sociales de acuerdo con el sistema de evaluación de riesgos del ICE.

Con relación al proceso de seguimiento para asegurar que el proyecto continúe cumpliendo con los criterios establecidos en la descripción de elegibilidad del apartado de "Uso de fondos", PCS ha validado que existen criterios técnicos de elegibilidad explícitos y pertinentes para el tipo de activo elegible, como son los siguientes:

- La identificación y gestión de los riesgos ambientales y sociales asociados a los proyectos se consideran adecuados. La PHR se encuentra en operación comercial y dispone de un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS-O), que contempla la ejecución de diversos programas vinculados a temas ambientales, sociales y de gobernanza. Este plan se encuentra bajo un proceso de supervisión, tanto por los equipos de salvaguardas ambientales y sociales de la Banca Multilateral, como de un equipo Consultor Ambiental y Social Independiente (CASI).
- La PHR prepara informes anuales, a los distintos órganos de supervisión internacionales, nacionales e institucionales, donde brinda detalles sobre el avance del cumplimiento de las actividades establecidas en el PGAS-O, con base en normas internacionales, tales como las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social del IFC.

3. La administración de los recursos.

PCS ha validado que las reglas para la gestión de los ingresos están claramente definidas en el el "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)", bajo los parámetros que se destacan a continuación:

- Los fondos se administrarán en una cuenta destinada para el manejo de recursos en un banco local en colones y se emitirá certificación de entrada y salida de los fondos que tengan relación con Bono Verde.
- La Gerencia de Finanzas aplicará su sistema de transparencia y rendición de cuentas para garantizar que la totalidad de los fondos netos se empleen para la refinanciación de parte de la deuda existente, sin quedar de este modo fondos netos no asignados.
- La gestión de los fondos netos resultantes de la emisión del Bono Verde se realizará enteramente por la Gerencia de Finanzas del ICE, previa aprobación del Consejo Directivo de acuerdo con el modelo de estructura de Gobierno Corporativo publicado por el ICE y establecido por la Ley No. 8660 de Fortalecimiento y modernización de las entidades públicas del Sector Telecomunicaciones^{15.}

4. La presentación de informes.

PCS considera que los procesos de seguimiento, recopilación de datos, consolidación, validación y presentación de informes están claramente definidos en el "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)".

¹⁵http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=637 86&nValor3=91177&strTipM=TC



- El ICE se compromete a divulgar anualmente (hasta la fecha de vencimiento de la emisión) información en relación con el Bono Verde, la cual estará contenida en su Reporte Anual del Bono o documento que lo pudiera reemplazar.
- Este documento será auditado anualmente por un verificador externo y su informe se anexará al reporte.
- Este documento abordará al menos los siguientes puntos:
 - Confirmación del Comité Técnico del Bono Verde de la continua asignación de los fondos de la emisión a la refinanciación de la deuda de PHR.
 - o Descripción de la gestión ambiental y social de la PHR.
 - o Resumen de la metodología detrás del cálculo de las métricas expuestas en el reporte.
- ICE ha definido indicadores de sostenibilidad relevantes para garantizar la transparencia y rendición de cuentas en sus informes, incluidos en la tabla 3. En el proceso de revisión del "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)", el ICE incorporó un indicador para medir la intensidad de emisiones evitadas, lo cual constituye una buena práctica a nivel internacional.

Tabla 3: Indicadores de reporte

Indicador	Unidad de Medida
Producción anual de electricidad de la PHR	GWH
Factor de planta de la PHR	Factor de planta = (Producción anual / capacidad de la planta / 8760 h) GWh/GWh
Intensidad de emisiones evitadas por cantidad de energía producida (Toneladas de GEI evitadas por cantidad de energía producida)	Toneladas de CO2e/GWh
Factor de emisión de GEI del embalse de la PHR (Alcance 1 y 2)	Toneladas de CO2e

• El Emisor se ha comprometido a divulgar públicamente las metodologías y supuestos claves utilizados para calcular los indicadores de sostenibilidad en los Documentos de Registro anuales del Emisor y/o en el sitio web del Emisor.



7. Conclusión

El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) ha desarrollado un Marco de Gestión de Bono Verde alineado con los Principios de Bonos Verdes de la Asociación Internacional de Mercado de Capitales (ICMA) del 2021, con la única finalidad de refinanciar deuda incurrida por el ICE en relación con la construcción de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR). Mediante este activo en operación, el ICE contribuye de manera directa con dos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): 7: Energía Limpia y Asequible, y 13: Acción por el Clima, los cuales están altamente vinculados con los objetivos de transición energética de Costa Rica.

PCS es de la opinión que el "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR)" está alineado con los cuatro Principios de Bonos Verdes de ICMA, es creíble, transparente y compromete a ICE a informar de manera transparente sobre las métricas de impacto social y ambiental, y a avanzar hacia los ODS a lo largo de la vigencia del bono.

8. Competencia del verificador e independencia

El compromiso de PCS con la imparcialidad y la garantía de calidad se establece en sus políticas, procedimientos y estructura de gestión, incluyendo la gestión de la información en concordancia con la Norma Internacional de Encargos de Aseguramiento (ISAE 3000), establecida por la Junta Internacional de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC).

Ni PCS ni ningún miembro del equipo verificador está involucrado de ninguna manera en la emisión del bono verde. PCS ha aplicado procedimientos internos para confirmar que no existen conflictos de intereses para este compromiso de verificación.

Sandra Carrillo Hoyos

PACIFIC CORPORATE SUSTAINABILITY Dirección: El Derby 245, Surco-Lima, Perú.

Teléfono: +511 992 642 493

Correo electrónico: scarrillo@pcslatam.com



Anexo A: Análisis de las categorías elegibles

La refinanciación de deuda adquirida para la construcción y operación del activo PHR, que cumple con las siguientes características de sostenibilidad:

Tabla 4: Análisis de las categorías elegibles

CATEGORÍA DE BONO VERDE	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN DE LA ELIGIBILIDAD	INDICADORES INCLUIDOS EN EL MARCO DE GESTIÓN
Proyectos de Energías Renovables	Mitigación del cambio climático	Instalación de producción hidroeléctrica sujetas al cumplimiento de: Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) disponible y elaborada con base en las directrices sobre mejores prácticas reconocidas, de los riesgos ambientales y sociales. Construcción del proyecto evaluada bajo los criterios del Protocolo de Sostenibilidad de la Energía Hidroeléctrica. Medidas para mitigar riesgos ambientales implementadas y evaluadas con máximo puntaje bajo el Protocolo de Sostenibilidad de la Energía Hidroeléctrica. Abastecimiento de energía verde a 525 000 hogares.	 Reducción anual de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en las instalaciones de la planta PHR (Alcance 1 y 2). Factor de emisión de GEI del embalse del PHR Intensidad de emisiones evitadas por cantidad de energía producida (Toneladas de GEI evitadas por cantidad de energía producida). Factor de planta de la PHR. Producción anual de electricidad de la PHR.



Anexo B: Formulario de verificación externa

Sección 1. Información básica Emisor: Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) Nombre del Marco del Emisor: "Marco de Gestión de Bono Verde de la Planta Hidroeléctrica Reventazón Proveedor de la revisión: Pacific Corporate Sustainability (PCS) Fecha de finalización del formulario: 06/08/2021 Sección 2. Análisis general Alcance de la revisión Podrán utilizarse o adaptarse, en su caso, para resumir el alcance de la revisión. El examen evaluó los siguientes elementos y confirmó su alineamiento con Principios de Bonos Verdes y Principios de Bonos Sociales: X Uso de fondos X Proceso de selección y evaluación de proyectos X X Administración de fondos Reporte ROL(ES) DEL PROVEEDOR DE LA REVISIÓN Certificación Opinión de segunda parte Verificación Scoring/Rating Otro (por favor especifique): П Nota: En caso de múltiples comentarios / diferentes proveedores, por favor proporcione formularios separados para cada revisión. RESUMEN EJECUTIVO DE LA REVISIÓN Y/O ENLACE A LA REVISIÓN COMPLETA (SI CORRESPONDE) PCS concluye que la emisión tendrá un alto impacto positivo ambiental, contribuyendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible N° 7 y N° 13 a través de proyectos que contribuyan a la mitigación del cambio climático y generación de energía renovable. El Marco de Gestión de Bono Verde está alineado con los cuatro componentes de los Principios de Bonos Verdes de ICMA, es creíble, transparente y compromete a ICE a informar de manera transparente sobre las métricas de impacto social y ambiental, y a avanzar hacia los ODS a lo largo de la vigencia del bono. Sección 3. Revisión detallada Se alienta a los revisores a proporcionar la siguiente información en la medida de lo posible y utilizar la sección de comentarios para explicar el alcance de su revisión. 1. USO DE LOS FONDOS Comentario general sobre la sección (si aplica): El uso elegible de ingresos se alinea con los Principios de Bonos Verdes del 2021 de ICMA en la categoría de proyectos de mitigación del cambio climático. El ingreso neto del bono se utilizará para refinanciar deuda adquirida para la construcción del activo de la Planta Hidroeléctrica Reventazón (PHR). Categorías de uso de fondos de los Principios de Bonos Verdes: Energía renovable Eficiencia energética |X|П Gestión ambientalmente sostenible de los Prevención y control de la polución П recursos naturales vivos y el uso de la tierra

www.pcslatam.com 16

П

Transporte limpio

Conservación de la biodiversidad terrestre y

acuática



	Gestión sostenible del agua y las aguas residuale	es [Adaptación al cambio climático
	Productos, tecnologías y procesos adaptados a la economía ecológica y/o circular	a [Edificios verdes
	Desconocido en la emisión, pero actualmente se espera que se ajuste a las categorías de los Principios de Bonos Verdes (PBV), u otras áreas elegibles aún no indicadas en los PBV	I		Otro (por favor especifique):
Si corres _i	ponde por favor especifique la taxonomía ambient	al, adi	cion	al a la de los Principios de Bonos Verdes:
2. PROC	ESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYEC	TOS		
La evalue dentro d		ección (del p	periencia interna del Equipo Técnico del Bono Verde proyecto y que continúe cumpliendo con los criterios Narco de referencia.
Evaluaci	ión y colocción			
	ón y selección Credenciales sobre los objetivos sociales y verdes del emisor	\boxtimes	pro	oceso documentado para determinar que los oyectos encajan dentro de las categorías finidas.
\boxtimes	Criterios definidos y transparentes de proyectos elegibles para los fondos de los bonos verdes.	\boxtimes		oceso documentado para identificar y gestionar posibles riesgos ASG asociados con el proyecto.
	Resumen de criterios para la evaluación y selección de proyectos disponibles públicamente.		Oti	ros (por favor especifique):
Informa	ción sobre Responsabilidades			
	Criterios de evaluación/selección sujetos a asesoramiento o verificación externa. Otros (por favor especifique):		Evo	aluación interna.
3. ADMI	NISTRACIÓN DE FONDOS			
Las regla ingresos	ario general sobre la sección (si aplica): as para la gestión de los ingresos están claramente serán verificados externamente a fin de asegurar e isión de Bono Verde.			
Seguimio	ento de los fondos:			
×	Los fondos del Bono Verde son segregados o rasti	reados	por	el emisor de una manera apropiada
	Divulgación de los tipos previstos de instrumentos	de inve	rsió	n temporales para los fondos no alocados.
	Otros (por favor especifique):			
Divulga	ción adicional:			
	Asignaciones a inversiones futuras solamente		Asi	gnaciones a inversiones existentes y futuras
	Asignación a desembolsos individuales		Asi	gnación a una cartera de desembolsos
	Divulgación del saldo de la cartera de los ingresos no asignados	\boxtimes	Otr	ros (por favor especifique): al colocar cada serie.



4. REPORTE

Comentario general sobre la sección (si aplica): Los procesos de seguimiento, recopilación de datos, consolidación, validación y presentación de informes están claramente definidos en el Marco de Gestión de Bono Verde. El ICE se compromete a divulgar anualmente (hasta la fecha de vencimiento de la emisión) información en relación con el Bono Verde, la cual estará contenida en su Reporte Anual del Bono o documento que lo pudiera reemplazar.

Reporte	e del uso de fondos:		
	Proyecto a proyecto.		Sobre la base de la cartera de proyectos.
\boxtimes	Vinculación a bonos individuales.		Otros (por favor especifique):
	Información reportada:		
	☐ Importes asignados.		Participación financiada por el Bono Verde de la inversión total.
	☐ Otros (por favor especifique):		
	Frecuencia:		
	☐ Anual		Semi-anual
	☐ Otros (por favor especifique):		
Reporte	es del impacto:		
	Proyecto por proyecto.		Sobre la base de la cartera de proyectos.
\boxtimes	Vinculación a bonos individuales Frecuencia:		Otros (por favor especifique):
	M Anual		Semi-anual
	☐ Otros (por favor especifique):		
	Información reportada (esperada o ex post):		
			Ahorros de energía
	□ Reducción en el uso de agua		Número de beneficiarios
	☐ Población objetivo		Otros indicadores ASG (especificar):
Medios	de divulgación		
	Información publicada en el reporte financiero		Información publicada en el reporte de sostenibilidad
	Información publicada en documentos ad hoc	\boxtimes	Otro (por favor especifique): Página web
	Revisión externa (en caso afirmativo, especifique qué partes de los reportes están sujetos a revisión externa):		
	proceda, especifique el nombre y la fecha de publ		
	JTILES (por ejemplo, revisar la metodología o credeno vww.grupoice.com/	ciaies a	ei proveedor, id documentación dei emisor, etc.)
	, and a second s		
	FIQUE OTRAS REVISIONES EXTERNAS DISPONIBLE	S, SI F	PROCEDE
-	revisión provista: Informe de segunda opinión		Certificación
\boxtimes			
	Verificación		Scoring/Rating
	Otros (por favor especifique):		
	edor de la revisión:		Fecha de publicación:
Pacific Corporate Sustainability			





Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta opinión de terceros (la "Opinión") puede reproducirse, transmitirse o publicarse de ninguna forma o por ningún medio sin el permiso previo por escrito de Pacific Corporate Sustainability. El dictamen se elaboró con el objetivo de proporcionar información objetiva sobre por qué el bono analizado se considera sostenible y responsable, y está destinado a inversores en general, y no a un inversor específico en particular. En consecuencia, esta Opinión es solo para fines informativos y Pacific Corporate Sustainability no aceptará cualquier forma de responsabilidad por el fondo de la opinión y / o cualquier responsabilidad por daños derivados del uso de esta Opinión y / o la información provista en ella. El dictamen se redactó con el objetivo de explicar por qué el Bono analizado se considera sostenible y responsable. En consecuencia, esta Opinión es solo para fines informativos y Pacific Corporate Sustainability no aceptará ninguna forma de responsabilidad por el contenido de la opinión y/o cualquier responsabilidad por daños derivados del uso de esta Opinión y/o la información provista

Como la Opinión se basa en la información proporcionada por el cliente, Pacific Corporate Sustainability no garantiza que la información presentada en esta Opinión sea completa, precisa o esté actualizada.

Nada de lo contenido en esta Opinión se interpretará como una representación o garantía, expresa o implícita, con respecto a la conveniencia de invertir o incluir compañías en universos y/o carteras invertibles. Además, esta Opinión en ningún caso debe interpretarse como una evaluación del desempeño económico y la solvencia crediticia del bono, ni debe interpretarse que se ha centrado en la asignación efectiva de los fondos o el uso de los recursos.

El cliente es totalmente responsable de certificar y garantizar el cumplimiento, la implementación y el monitoreo de sus compromisos.

Acerca de Pacific Corporate Sustainability (PCS)

PCS trabaja en la integración de estándares de sostenibilidad a las estrategias de negocio, partiendo de las tendencias globales ante potenciales inversionistas y la sociedad. Forma parte del Grupo Pacific Credit Rating (PCR), el único grupo calificador con real y directa presencia internacional en Latinoamérica, con 27 años de experiencia brindando un servicio de calidad en la región.

El Grupo PCR está adherido a los Principios de Inversión Responsable impulsado por las Organización de Naciones Unidas, siendo el único grupo calificador integrante de esta plataforma y de la Iniciativa de Agencias de Rating Financiero a nivel global. También ha sido reconocido como institución de apoyo para la Iniciativa Financiera del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP FI) para promover las finanzas sostenibles.



El Grupo PCR ha sido certificado por Climate Bonds Standard Board como organización verificadora desde marzo del 2020. Como parte del Grupo PCR, Pacific Corporate Sustainability es la empresa encargada de realizar las verificaciones que contraten al Grupo PCR. Esta acreditación ha reforzado su compromiso por promover las finanzas sostenibles en la región, destacando la generación de conocimiento y benchmarking de buenas prácticas.

