

Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. Opinión externa de bonos verdes

Sesión Extraordinaria n.º 1352021

Fecha de ratificación: 07 de diciembre de 2021

Información financiera: auditada a diciembre 2020 y no auditada a junio 2021. Considera información adicional del Emisor a noviembre de 2021.

Contactos: Carolina Mora Faerron
Gary Barquero Arce

Analista sostenibilidad cmora@scriesgo.com
Gerente general gbarquero@scriesgo.com

1. OPINIÓN EXTERNA DE BONOS VERDES

El presente informe corresponde a la opinión externa de la emisión de Bonos Verdes de la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste, R.L., en adelante Coopeguanacaste R.L. o Coopeguanacaste con información financiera auditada a diciembre 2020 y no auditada a junio 2021. Considera información adicional del Emisor a noviembre de 2021. Dicha emisión se encuentra en proceso de inscripción y autorización ante el ente regulador respectivo.

Con base en esta información, se otorgó la siguiente opinión:

Opinión Externa Bonos Verdes Coopeguanacaste		
	Etapa 1	Etapa 2
Calificación Integrada	PV-2	PBV-2

Explicaciones de la opinión otorgada:

Calificación Etapa 1: Análisis de los proyectos

PV-2: bonos que dan soporte a proyectos en su entorno que permiten un impacto ambiental “muy satisfactorio”, que contribuye con la mitigación, resiliencia y adaptación al clima en el corto, mediano y largo plazo.

Calificación Etapa 2: Cumplimiento de los Principios de Bonos Verdes

PBV-2: los Principios de los BV tienen un cumplimiento “muy satisfactorio”, lo que evidencia eficiencia y transparencia de la asignación y administración de los fondos, la toma de decisiones de proyectos elegibles y la calidad con la que el emisor presenta los informes relacionados con el proyecto verde.

2. FUNDAMENTOS DE LA OPINIÓN

La calificación otorgada a Coopeguanacaste se fundamenta en:

- El uso de los fondos de la emisión se destinará al financiamiento de 3 proyectos verdes, los cuales contribuyen a la generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables y al tratamiento de residuos sólidos y control de la contaminación.
- Los proyectos seleccionados generarían una serie de beneficios ambientales y sociales relacionados con el cumplimiento de determinadas metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- La Cooperativa diseñó una matriz para determinar y brindar seguimiento a los impactos y beneficios ambientales y sociales derivados de los proyectos establecidos, según el avance y capacidad que estos presenten.
- La Entidad presentará informes anuales sobre los fondos provenientes de la emisión de bonos verdes y de los recursos no asignados durante el periodo correspondiente.
- La emisión de bonos verdes de Coopeguanacaste estará sujeta a evaluaciones anuales a cargo de una entidad independiente y facultada para realizar dicho proceso.
- La Entidad, dada su naturaleza cooperativa, tiene intrínseca una función social y ambiental, lo cual se ve reflejado en sus operaciones y en su Plan Estratégico.
- Adoptaron dentro de su gestión la realización de reportes anuales basados en el estándar internacional del Global Reporting Initiative (GRI).
- Los productos y servicios que ofrece Coopeguanacaste cuentan con un componente social y ambiental.

“La calificación de riesgo emitida representa la opinión de la Sociedad Calificadora basada en análisis objetivos realizados por profesionales. No es una recomendación para comprar, vender o mantener determinados instrumentos, ni un aval o garantía de una inversión, emisión o su emisor. Se recomienda analizar el prospecto, información financiera y los hechos relevantes de la entidad calificada que están disponibles en las oficinas del emisor, en la Superintendencia General de Valores, Bolsas de Valores y puestos representantes”

¹ El detalle de toda la escala de calificación que utiliza la Calificadora podrá ser consultado en nuestra página www.scriesgo.com. En el anexo 5 se detalla la escala de calificación.

- Amplia trayectoria en la administración de fondos de terceros, lo que la hace contar con experiencia para la generación de informes y fiscalización.
- Culminar los proyectos que contempla la emisión de bonos verdes de acuerdo con lo proyectado.
- Lograr un oportuno seguimiento de los indicadores planteados para una eficiente gestión.
- La Cooperativa será pionera en el desarrollo del proyecto de gasificación, lo cual tendrá un impacto significativo a nivel del país y a su vez una serie de retos en su consolidación.

3. ALCANCE

En el año 2018, SCRiesgo desarrolló la Metodología de Calificación de Bonos Verdes, la cual está basada en el Estándar para la Emisión de Bonos Verdes de la Bolsa Nacional de Valores de Costa Rica (BNV). Dicha metodología tiene como objetivos:

- Calificar el cumplimiento de los principios de los BV y de los requisitos de los proyectos verdes financiados o refinanciados con dichos bonos, que permiten un impacto ambiental positivo relacionado con los esfuerzos de mitigación, resiliencia y adaptación al cambio climático.
- Calificar al emisor en segunda opinión, en el cumplimiento de estándares internacionales de transparencia y generación de informes relacionados con la emisión de BV.

Este informe emite una opinión de la emisión de bonos verdes de Coopeguanacaste R.L. desde el punto de vista de los proyectos a refinanciar y en el cumplimiento de los Principios de Bonos Verdes.

SCRiesgo emite esta opinión con base en la información recibida por parte del emisor, además de bases de datos propias. Asimismo, en el proceso de análisis se realizaron entrevistas con personal de Coopeguanacaste R.L. con el fin de profundizar en el alcance de todo lo relacionado con el estándar definido para que los bonos puedan ser catalogados como verdes.

4. EMISOR

4.1. Antecedentes y perfil

Coopeguanacaste fue fundada el 10 de enero de 1965, cuando 229 personas reunidas en la Sala Magna del Liceo de Santa Cruz, acordaron constituir la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. Entre dicho año y

1968 se empieza a gestar la parte administrativa y técnica de la Entidad. Se brinda el servicio eléctrico en las comunidades de los cantones de Carrillo y Santa Cruz. Luego, la luz llega a los cantones de Nicoya, Hojancha, Nandayure y a otras comunidades de la península de Nicoya, como Jicaral, Lepanto y Paquera.

Coopeguanacaste R.L. es la cooperativa más grande de Guanacaste y la tercera más grande de Costa Rica en cuanto a la extensión de cobertura territorial, que compra, genera y distribuye energía eléctrica. Dicha cooperativa tiene domicilio legal en la ciudad de Santa Cruz de la provincia de Guanacaste.

Su principal actividad es la compra, generación y distribución de energía eléctrica. Además, la venta de artículos de línea blanca, venta de tarjetas telefónicas, tiempo aire, material y suministros eléctricos, telecomunicaciones y otros ingresos ajenos a la operación.

Brinda el servicio de generación y distribución de energía eléctrica en un área de 3.760,16 Km² en la Península de Nicoya, Guanacaste. El área de influencia de Coopeguanacaste R. L. comprende desde Guardia de Liberia hasta San Rafael de Paquera y para su atención dispone de 12 sucursales a lo largo de la provincia de Guanacaste y un almacén de distribución de materiales eléctricos ubicado en el cantón de Santa Cruz.

Las tarifas del servicio eléctrico brindado por la Cooperativa son establecidas por la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos de Costa Rica (ARESEP). Según la Resolución Minae: R-007-2013-Minae del 28 de octubre de 2013 se le otorgó a Coopeguanacaste la concesión de servicio público de suministro de energía eléctrica en la etapa de distribución y comercialización, por un plazo de 20 años a partir de noviembre de 2013, para brindar el servicio en parte de las provincias de Guanacaste y Puntarenas.

La Entidad alcanza un 99,7% del área concesionada, de la cual un 66% de la energía distribuida es generada por cuenta propia. Al cierre de junio de 2021, la Cooperativa cuenta con 62.438 asociados activos y 85.203 abonados. Comparativamente la Cooperativa tiene el 3° lugar con un 7,21% del total de área concesionada en el territorio costarricense, justo después de la Coopelesca R.L. Con respecto a la cantidad de abonados, según datos del reporte de precios de Aresep medios, Coopeguanacaste se encuentra en 6° lugar, con un 4,53% del total de abonados del mercado eléctrico.

Actualmente, la Entidad cuenta con certificaciones INTE ISO 9001 en distribución y comercialización de energía, bandera azul ecológica y se encuentra en un proceso de certificación de las normas INTE ISO 50001 y Carbono Neutro categoría inventario.

En el presente año se da el lanzamiento oficial de la tienda virtual de Coopeguanacaste R.L. a través de la cual los asociados, abonados y clientes de la Cooperativa, pueden realizar la compra de artículos electrónicos, línea blanca, tecnología, materiales eléctricos, entre otros.

4.2. Productos y servicios

4.2.1. Servicios de telecomunicación

El proyecto de telecomunicaciones abarca los siguientes servicios:

- Televisión por suscripción en formato IPTV.
- Acceso a internet y servicios de interconexión en las modalidades residencial, empresarial y corporativo.
- Servicios de telefonía fija en formato VoIP.
- Implementación de sistemas de video vigilancia.
- Desarrollo y construcción de redes de telecomunicaciones.
- Comercialización del acceso a plataformas para el cobro y recaudación de servicios públicos y recargas celulares.
- Proyecto Hogares Conectados (FONATEL).
- Proyecto Sitios Públicos Conectados (FONATEL).

4.2.2. Servicio eléctrico

Distribución del servicio eléctrico para todos los hogares dentro del área de concesión de Coopeguanacaste R.L.

- Servicios Eléctricos con paneles solares fotovoltaicos: según su política de regulación interna, se brinda a clientes que no cuentan con disponibilidad eléctrica. El servicio es regulado mediante un contrato de arrendamiento.
- Arrendamiento de infraestructura: alquiler de postes para la instalación de redes de telecomunicaciones de terceros.
- Generación de distribución: Se considera generación distribuida para auto consumo a aquella realizada a partir de fuentes renovables (agua, aire, sol) y en el mismo inmueble en el que se consume la energía, con el fin de satisfacer las necesidades energéticas propias del abonado-usuario, interactuando con la red de distribución, con la opción de intercambiar

excedentes de producción de energía con la empresa distribuidora, de hasta un 49% de la energía mensual producida.

- Generación de energía: actualmente, la Cooperativa cuenta con 5 plantas de generación eléctrica, las cuales se detallan a continuación:

Central	Fuente	Potencia	Costo	Año Construcción
Hidroeléctrica Canalete	Agua	17,5MW	USD25 millones	2008
Hidroeléctrica Bijagua	Agua	17,5 MW	USD67 millones	2016
Eólico Río Naranjo	Viento	9 MW	USD17,9 millones	2018
Eólico El Cacao	Viento	21,15 MW	USD51,2 millones	2018
Solar Juanilama	Solar	5 MW	USD9,6 millones	2017

Centrales Hidroeléctrica

- **Central Hidroeléctrica Canalete:** inicio operaciones el 10 de enero de 2008, ubicada en la provincia de Alajuela en el cantón de Upala en el distrito Canalete y cuenta con la capacidad de generación de 17,5 *Megawatts* (MWh) y abastecer aproximadamente 17,5 mil hogares con el servicio eléctrico.
- **Central Hidroeléctrica Bijagua:** se considera una segunda etapa de la Central Hidroeléctrica de Canalete e inicio operaciones el 12 de agosto de 2016. Se encuentra ubicada en la provincia de Alajuela en el cantón de Upala en el distrito Bijagua. Cuenta con la capacidad de generar 17,58 *MWh* de energía, lo que cubre cerca de 18.333 hogares.

La energía eléctrica proviene de las siguientes fuentes: compras de Energía al Instituto Costarricense de Electricidad, compra de energía al Consorcio de Cooperativas Eléctricas R.L. (Coneléctricas, empresa vinculada) y la generación propia, por medio de las diferentes plantas de energía eléctrica que tiene la Cooperativa. Un dato relevante es que Coopeguanacaste R.L. posee una participación del 33,08% en Coneléctricas, consorcio cooperativo formado por las 4 cooperativas de electrificación rural del país. Por lo que participa indirectamente en tres proyectos hidroeléctricos: Hidroeléctrica San Lorenzo (17 MW), el Proyecto Hidroeléctrico Pocosol (24 MW) y Agua Gata (2 MW), recibiendo el 33,08% de la generación de dichos proyectos.

Centrales solares

- **Parque Solar Juanilama:** inició operaciones el 1 de noviembre de 2017 con una capacidad instalada de 5 *Megawatts* (MW) y genera 9 *Gigawatts* (GWh) de energía al año, lo que beneficia directamente a unos 2.100 hogares. Está ubicado en

Palestina, Belén de Carrillo, en una finca de 5 hectáreas propiedad de la Cooperativa. Dispone de 15.456 paneles solares con tecnología HIT, con una eficiencia de alta calidad. Con el funcionamiento de esta planta se reduce la huella de carbono en aproximadamente 2.500 toneladas de Dióxido de Carbono, lo que equivale a sembrar 5.350 árboles. Es el primer proyecto de Latinoamérica en concretarse a través de un acuerdo bilateral entre el gobierno de Japón y Costa Rica, llamado: "Joint Crediting Mechanism" (JCM), que promueve la lucha contra el cambio climático a través de la aplicación de tecnologías limpias que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero.

Centrales eólicas

- **Parque Eólico Río Naranjo de Bagaces:** corresponde al primer parque de generación eólica de Coopeguanacaste, R.L., inició operación el 18 de agosto del 2018 y se ubica en la comunidad de Río Naranjo de Bagaces, Guanacaste. Cuenta con 3 torres aerogeneradores, con la capacidad de generar 34 *Gigawatts (GWh)* de energía eléctrica de forma anual y abastece cerca de 11.450 hogares.
- **Parque Eólico Cacao:** inició operación el 28 de diciembre del 2018 y es el segundo parque de generación eólica de Coopeguanacaste, R.L., se ubica entre las comunidades de El Cacao y Bernabela de Santa Cruz. Cuenta con 9 torres aerogeneradores, las cuales producen 60,11 GWh de energía eléctrica al año y beneficia a 20.000 hogares.

Adicionalmente, poseen 3 proyectos en desarrollo:

- Proyecto Solar Huacas que será construido en el distrito de Tamarindo de San Cruz, Guanacaste con una potencia de 5 MW.
- Proyecto de Generación Distribuida por 10 MW.
- Proyecto de Gasificación de Residuos Sólidos No Valorizables, que será construido en el distrito de Belén de Carrillo, Guanacaste con una potencia 9 MW.

El área de cobertura eléctrica de Coopeguanacaste se encuentra localizada en una zona geográfica que en su mayoría está compuesta por zonas muy rurales, en muchos casos que difícil acceso.

4.2.3. Comercialización de artículos de línea blanca

Desde 1980, Coopeguanacaste, R.L ha venido comercializando artículos de línea blanca, soluciones para el hogar y materiales eléctricos, siendo hoy una de las actividades más amplias de la cooperativa con 12 sucursales y un almacén de distribución de materiales eléctricos (ALSE) ubicado en su zona de concesión. Actualmente trabajan en la apertura de una oficina para venta de artículos de línea blanca fuera del área de concesión eléctrica. Cuentan con una tienda en línea que les permite satisfacer las necesidades de los clientes en el país.

4.2.4. Fondo de mutualidad

De acuerdo con su esencia cooperativista, fieles al principio de la solidaridad, Coopeguanacaste R.L. ofrece a los asociados como beneficio un Fondo de Mutualidad para apoyar económicamente con los gastos funerarios a la familia del asociado en caso de fallecimiento.

4.3. Responsabilidad social y ambiental

Al ser una cooperativa, se enmarca en la economía social solidaria y cuenta con un Comité de Educación y Bienestar Social (CEBS) a través del cual se han desarrollado proyectos y acciones sociales que nacen de las necesidades de las personas, orientadas a brindar herramientas y ayudas a los asociados/as como: becas para estudiantes de secundaria, donación y préstamo de equipo ortopédico, ayudas por defunción, cambio de instalación eléctrica interna, capacitaciones sobre emprendimiento, manualidades, servicio al cliente, entre otras; han contribuido en la formación de cooperativas coordinadas con el Centro de Estudios y Capacitación Cooperativa, Instituto Nacional de Fomento Cooperativo y la Universidad Técnica Nacional. Han brindado donaciones de libros y cuadernos, entre otras ayudas asistencialistas.

Actualmente Coopeguanacaste abastece el 66% de la demanda de su zona de cobertura a partir de fuentes de energía renovables y a pesar de ser la distribuidora más rural del país con 27 habitantes por kilómetro cuadrado, tiene la tarifa más baja en la zona residencial.

En el 2017, la Cooperativa desarrolla la Sesión de Responsabilidad Social y Ambiental con la finalidad de brindar soporte técnico social al CEBS en gestión ambiental a la cooperativa. Desde esta oficina se ha

trabajado en el cambio de modelo social de la cooperativa por uno enfocado en el desarrollo sostenible. En esta área se trabajan los siguientes programas.

A nivel social:

- Fondo de mutualidad: en caso de fallecimiento del asociado, un beneficiario pueda recibir un aporte económico para sufragar los gastos, ya sean funerarios o de otro tipo.
- Fondo de desarrollo comunitario: dirigido a grupos base comunitaria que presentan proyectos sostenibles en busca del desarrollo de las comunidades.
- Programa de becas a estudiantes de secundaria.
- Programa Nacional de Apoyo a la Microempresa y Movilidad Social: que brinda créditos a personas en condiciones vulnerable.
- Soporte y seguimiento a comisiones regionales de delegados encargadas de las situaciones que requieren ayuda o mejora por parte de la cooperativa.
- Estudios socioeconómicos de ayudas por parte de CEBS.
- Programa de crédito de PRONAMYPE para otorgar crédito a emprendimiento a personas de bajo recursos como intermediario de colocación y cobro.
- Feria de la salud para apoyar el interés por el cuidado de la salud y concientización, así como la prevención de enfermedades en la población específica donde se desarrolle la feria de la salud.
- Espacios de dialogo con los asociados denominados “Conversemos con la Coope”, para incentivar la participación de los asociados con opiniones, sugerencias y para rendir cuentas de las gestiones que se realizan para los asociados.
- Medir la inversión social y el impacto de la cooperativa por medio de dimensiones objetivas y fiables.
- Fungir como intermediario entre el Fondo para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (FODEMIPYME) creado por la Ley 8262, administrado por el Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC), al otorgar fondos sin reembolso que busca fortalecer a través de la asistencia técnica el desarrollo de la economía social solidaria.
- Creación de comisiones regionales de delegado para acompañar y apoyar en la construcción y ejecución del plan de trabajo a las comisiones regionales de delegados.

A nivel ambiental:

- Gestión de los residuos de la Cooperativa a través del centro de acopio.
- Control del inventario de consumos: papel, agua, combustible y electricidad.
- Se lidera el proceso de Bandera Ecológica de cambio climático.
- Prevención de electrocución de animales, por medio de la colocación de dispositivos como: puentes, paletas, cono, cable aislado.
- Capacitaciones en separación de residuos, cambio climático, consumo eficiente de energía, bandera azul, entre otros.
- Proyecto de microcomposteras comunales: enfocado a generar un valor agregado a las comunidades a través de los residuos de trocha, los cuales se convierten en abono.
- Campaña de reciclaje para apoyar a las comisiones regionales delegados.
- Recuperación de zonas fragmentadas por la construcción de líneas de distribución eléctrica a través de la colocación de pasos para fauna silvestres.
- Plan de Mantenimiento de pasos de Fauna Silvestre: Georreferenciar los pasos de fauna para darle mantenimiento y actualizar los datos.
- Implementación de huerta organizacional: Seguimiento a la construcción, instalación y mejora de la huerta periurbana de la Cooperativa.

Durante los años Coopeguanacaste se ha enfocado en la búsqueda de mejores alternativas para contribuir con la competitividad de la región, atraer más inversión y generar más oportunidades laborales para la provincia. Algunos de sus logros son:

- La certificación en la norma de calidad ISO 9001 en el área de distribución y comercialización de energía eléctrica.
- El premio Oro Latinoamericano de Satisfacción al Cliente 2019 y 2018.
- Contribuir con el desarrollo de la reducción de la brecha digital a través del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (Fonatel) con contratos para el desarrollo de los proyectos: Sitios Públicos Conectados y Programa Hogares Conectados.
- Bandera Azul Ecológica categoría cambio climático
- Actualmente trabaja para lograr la certificación en la norma INTE ISO:50001 y Carbono Neutro categoría inventario.

Desde el año 2020, Coopeguanacaste, R.L. se planteó el reto de realizar un reporte según una de las metodologías más utilizadas para la generación de reportes, los Estándares del Global Reporting Initiative (GRI).

Esta metodología ha sido una herramienta vital para presentar la información, en la cual Coopeguanacaste, R.L. busca mostrar el compromiso y la transparencia hacia sus grupos de interés, presenta datos exhaustivos e integrales. El uso de estos estándares permite a la Cooperativa sentar las bases en cuanto a la información que recaba, para que en un segundo año de reporte, siguiendo la metodología GRI, permita evidenciar la tendencia de los datos en los diferentes años reportados y dar continuidad a los avances y desafíos.

En dicho año se presentó un Reporte Anual de Gestión, el cual comprende las principales labores realizadas por la Cooperativa desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del año 2020. El objetivo de este informe es brindar una rendición integral de cuentas a las partes interesadas, el cual presenta los resultados sociales, ambientales, gestión operativa, técnicos y económicos logrados durante el periodo en cuestión, y los principales compromisos para el año 2021.

Es importante mencionar que, dada su naturaleza cooperativa, desde su creación, han impactado de diferentes maneras a nivel social y ambiental a su entorno, siendo así y apegados a su visión, se creó toda una estructura para gestionar estos temas desde un nuevo enfoque, en los cuales se han definido una serie proyectos que van dirigidos a diferentes sectores o ámbitos, tanto sociales como ambientales.

Coopeguanacaste trabaja fuertemente con la sostenibilidad del negocio para continuar siendo competitivos en el mercado eléctrico. Las amenazas del cambio climático son contempladas en el Plan Estratégico de la Cooperativa en muchos de sus ejes de negocio. Esto implica objetivos y metas de crecimiento de generación propia con fuentes renovables, mejora en infraestructura, competitividad en tarifas eléctricas, optimización de confiabilidad operacional de las áreas productivas, etc.

Como tal, trabajan bajo el marco de una política que compromete a la organización en la ejecución de acciones en pro de la sostenibilidad para minimizar los riesgos por las amenazas del cambio climático y en otras convirtiendo dichas amenazas en oportunidades.

4.4. Situación financiera

A continuación, se presenta la situación financiera de la Cooperativa a junio de 2021, así como un historial de los últimos 3 periodos terminados a junio.

Coopeguanacaste R.L.				
Balance de Situación (monto en millones de colones)				
Rubro	jun-18	jun-19	jun-20	jun-21
Activos	168 173	192 512	192 863	206 313
Pasivos	86 031	100 498	94 388	99 652
Patrimonio	82 142	92 014	98 475	106 661

Fuente: Estados financieros de Coopeguanacaste R.L.

Coopeguanacaste R.L.				
Estado de Resultados (monto en millones de colones)				
Rubro	jun-18	jun-19	jun-20	jun-21
Ingresos	30 777	38 070	38 001	38 124
Costos y Gastos	29 040	36 317	35 363	37 265
Resultados	1 736	1 753	2 638	859

Fuente: Estados financieros de Coopeguanacaste R.L.

Coopeguanacaste R.L.				
Principales indicadores	jun-18	jun-19	jun-20	jun-21
Razón circulante	1,44	1,39	1,76	1,95
Proporción de capital de trabajo	30,35%	27,85%	43,33%	48,79%
Razón de deuda	0,51	0,52	0,49	0,48
Endeudamiento	1,05	1,09	0,96	0,93
Rend. s/inversión	2,06%	1,82%	2,78%	0,84%
Rentabilidad s/patrimonio	4,23%	3,85%	5,47%	1,63%
Efecto del apalancamiento	1,14%	-1,83%	-1,81%	0,12%

Fuente: Elaboración propia con información tomada de los estados financieros de Coopeguanacaste R.L.

5. EMISION DE BONOS VERDES

Coopeguanacaste R.L. se encuentra en proceso para la autorización de oferta pública por parte de la Superintendencia General de Valores para el Programa de Emisiones de Bonos Temáticos Verdes colones, por un monto global de CRC31.000,00 millones. La colocación de dicho programa ha sido autorizada por el Consejo de Administración de Coopeguanacaste R.L. en la Sesión Ordinaria Número 1770/2021/10, celebrada el 20 de diciembre del 2021.

Este programa de bonos emitirá series con carácter de bono verde. Además, cada emisión deberá mantener un monto mínimo de CRC100,00 millones y un número mínimo de 200 valores, con el propósito de asegurar la existencia de un volumen suficiente de valores para dar profundidad al mercado secundario. En el caso del plazo, fecha de emisión, periodicidad, nombre de la serie, tasa de interés bruta y neta, son aspectos que serán definidos

por el emisor previo a la colocación mediante un hecho relevante.

La emisión podrá ser colocada mediante tres mecanismos: directa, subasta y contratos de colocación. El programa no cuenta con garantías específicas de pago, lo que significa que el Emisor responderá con su operación por el pago de las emisiones de dicho programa. En caso de que se coloque todo el programa de emisiones, con datos de la Cooperativa a junio de 2021, esta representaría 0,31 veces el pasivo y 0,29 veces el patrimonio de la Cooperativa.

A continuación, se presentan las características del programa de bonos verdes:

Características de la Emisión	
Nombre del Programa de Emisión	Programa de emisiones de bonos temáticos verdes colones - Coopeguanacaste 2021
Clase de valores	Bonos
Monto del programa	CRC31.000.000
Denominación	CRC500.000
Moneda	Colones
Forma de representación	Anotación electrónica en cuenta.
Ley de circulación	A la orden.
Garantía	No cuenta con ninguna garantía específica.
Uso de recursos	Financiamiento de los Proyectos: Solar Huacas y de Gasificación de Residuos Sólidos Municipales

5.1. ETAPA 1: ANÁLISIS DE LOS PROYECTOS

5.1.1. Características de los proyectos

Como parte de la emisión del programa de bonos verdes, Coopeguanacaste definió 2 proyectos para ser financiados a través de este instrumento, por un monto global de CRC30.675,70 millones:

Proyectos	Costo del Proyecto
Proyecto Solar Huacas	4 059 992 218
Proyecto Gasificación	26 615 710 000
Total	30 675 702 218,25

Estos proyectos hacen referencia a temas de energía renovable para la generación de energía eléctrica por medio de recursos naturales (energía solar) así como al tratamiento de residuos sólidos y control de la contaminación para producir electricidad. Como tal, contribuyen al Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050 y tienen impacto social y ambiental favorable.

Además, los proyectos que enmarca esta emisión cumplen con 2 de las 25 acciones climáticas sugeridas por

la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) como lo son:

- Atraer la inversión en desarrollo, implantación e infraestructuras de energía ecológica.
- Eliminar progresivamente el carbón y explotar el potencial de las nuevas fuentes de generación de energía.

A continuación, se describe cada uno de estos proyectos:

Proyecto de Gasificación de Residuos Sólidos Municipales no valorizados

El proyecto surge producto de la problemática ambiental y social relacionada con una deficiente gestión de los desechos sólidos en la provincia de Guanacaste, misma que pone en riesgo los espacios y recursos naturales de la zona, los cuales son fundamentales para la sobrevivencia y competitividad.

Dicho proyecto consiste en la construcción y operación de una planta de gasificación de residuos sólidos a través del proceso de gasificación pirolítica para la generación de energía eléctrica. Este proceso aprovecha, a través de un convenio con las municipalidades de Liberia, Carrillo y Nicoya, de los residuos ordinarios generados en estos cantones, transformándolos en energía eléctrica mediante la conversión térmica como técnica de valorización energética para dar tratamiento apropiado a los desechos en su disposición final.

La valorización energética de los residuos para la producción de energía eléctrica se enmarca en la gestión global de los residuos, como parte de una etapa previa a la disposición final en un vertedero. Esta técnica se encuentra en un lugar intermedio en la gestión integral de residuos, después de las tecnologías de reducción (minimización), reutilización, recuperación y reciclaje.

El proyecto contará con un equipo de control de emisiones de última generación el cual le dará tratamiento a las partículas y gases generados en el proceso, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en la reglamentación vigente, controlando el impacto externo por olores.

El proyecto sería construido en un terreno de 54.666m², donde la planta ocuparía un área de 23.455m² y el área restante sería destinada a zonas verdes y barreas arbóreas. Se estima que el costo del proyecto sea de CRC26.615,7 millones. Con la construcción de la planta se busca gasificar 150 toneladas diarias de desechos sólidos no valorizables provenientes de las Municipalidades de Liberia, Carrillo y Nicoya con el fin de generar energía eléctrica. Lo anterior en cumplimiento de lo estipulado

por la Ley para la Gestión Integral de Residuos No.8839, que en su artículo 4 menciona la Jerarquización en la disposición de los desechos.

Una vez que los desechos sólidos han sido clasificados por las respectivas Municipalidades y trasladados a la Planta, se procede con el acopio temporal, manipulación, clasificación y preparación del material para ser utilizados como materia prima. Esto implica la aplicación de un segundo filtro que contempla nuevamente la eliminación de materiales y sustancias inadecuadas.

Los materiales que no pudieran ingresar al proceso de gasificación serán clasificados según su naturaleza y gestionados de forma adecuada, ya sea como materiales peligrosos o bien, serán trasladados hacia el relleno sanitario autorizado en la localidad de Santa Cruz, ubicado a unos pocos kilómetros del AP.

La planta tendría una capacidad instalada para generar entre 7,7 y 9 MWh de electricidad a partir de 150 toneladas de residuos sólidos diarios provenientes de tres municipios locales. Requerirá 2 días de mantenimiento al mes en caliente sin cesar operaciones y 14 días al año en donde se suspenderá la operación, lo que significa que la planta operará 341 días al año. La planta tendrá una vida útil de 30 años.

El proceso de gasificación pirolítica consta de 3 etapas:

- **Secado:** procesamiento de los residuos sólidos.
- **Pirolisis:** proceso de descomposición térmico de los residuos sólidos en ausencia de oxígeno.
- **Gasificación:** proceso de oxidación parcial de los productos de la pirolisis al utilizarse oxígeno.

Producto de estas etapas se genera el gas de síntesis, el cual es utilizado en motores de combustión y calderas para la generación de vapor, mismo que es aprovechado para la generación de energía a través de turbinas de vapor.

El desarrollo del proyecto está enmarcado en el cumplimiento del Reglamento sobre Condiciones de Operación y Control de Emisiones de Instalaciones para Coincineración de Residuos Sólidos Ordinarios (Decreto Ejecutivo N.º 39136-SMINAE). La tecnología por utilizar es desarrollada por la empresa estadounidense The Hoskinson Group, LLC, la cual cuenta con más de 45 años de experiencia en el desarrollo de equipos de gasificación y es líder tecnológico en esta industria.

Proyecto de generación Solar Huacas

El proyecto consiste en la construcción, operación y mantenimiento de una Planta Fotovoltaica, con una capacidad instalada de 5 MWh y una generación de energía eléctrica de 11,6 MWh al año, cifra que abastecería cerca de 2.700 hogares y contribuiría con el medio ambiente al reducir aproximadamente 2.500 toneladas de dióxido carbono al año.

La energía generada será inyectada a una red de distribución pública mediante una línea aérea de media tensión hasta el punto de interconexión ubicado a escasas decenas de metros del sitio de Proyecto.

La energía procedente de la radiación solar se convierte en energía eléctrica a través de una serie de módulos fotovoltaicos instalados sobre estructuras fijas en el terreno. A este conjunto de módulos fotovoltaicos se le denomina generador fotovoltaico. Posteriormente, la corriente continua producida en el generador fotovoltaico se convierte en corriente alterna mediante inversores, para posteriormente inyectar directamente en la red de distribución de Media Tensión propiedad de Coopeguanacaste, R.L.

El Proyecto se desarrollará en un predio de 9,62 hectáreas ubicado en el distrito de Huacas, cantón de Santa Cruz, provincia de Guanacaste. Se ubica en una de las zonas de mejor recurso solar del país. Su ubicación es excelente por tratarse de un terreno plano sin obstáculos naturales o artificiales que bloqueen la radiación. Es una zona donde la temperatura es alta, pero no tanto como para afectar seriamente a la producción. Se estima que empiece a operar en el año 2022.

Asimismo, el proyecto cuenta con 2 secciones: la primera es la Sección Oeste, en la cual se instalarán 6.048 paneles solares de 475 W de potencia pico cada uno, mismos que se unirán con 224 sesiones de 27 paneles para alimentar 16 inversores. Esta sección tendrá una capacidad instalada en paneles de 2,87MWp. Mientras que la segunda sección, la Este, dispondrá de 9.072 paneles de 480 W de potencia pico cada uno, los cuales se enlazarán a 27 paneles para abastecer 24 inversores. Esta área tendrá una capacidad instalada en paneles de 4,36 MWp. Por lo tanto, con ambas sesiones, el proyecto mantendrá 15.120 paneles con una potencia de 7,23 MWp para producir 11.640 MWh de energía eléctrica al año.

5.1.2. Contribución al cumplimiento de las metas de los ODS

Al considerar los 3 proyectos seleccionados por la Cooperativa para ser desarrollados, contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aprobados por la ONU en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, principalmente, se destacan los siguientes:



Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante.

Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico.

Objetivo 9: Industria innovación e infraestructura.

Objetivo 13: Acción por el clima.

De los objetivos anteriormente mencionados, respecto al objetivo 7 de energía asequible y no contaminante, se destaca que los proyectos están enfocados a la generación de energía por medio de fuentes renovables (energía solar) y de recursos degradables, los cuales al no ser procesados adecuadamente son altamente contaminantes para el ambiente.

En el caso del objetivo 13, respecto a la acción sobre el clima, los proyectos crearían conciencia ambiental a la población en el manejo integral de residuos sólidos, evitar la contaminación del suelo por parte de los desechos sólidos ordinarios captados por las municipalidades involucradas en el proyecto y evitar la contaminación de los recursos hídricos locales.

Asimismo, otro de los objetivos de mayor contribución es el de trabajo decente y crecimiento económico, esto al tomar en cuenta que, la tasa de desempleo en Costa Rica para el trimestre comprendido entre junio, julio y agosto de 2021 es de 16,4%, es decir, cerca de 402 mil personas desempleadas según datos del INEC, por lo tanto, con la construcción y operación de los proyectos establecidos, se generarán nuevas fuentes de empleo y actividades comerciales que benefician la tasa de empleo y la economía local.

Respecto al ODS 9, sobre industria, innovación e infraestructura, a través de los proyectos se busca favorecer los encadenamientos y crecimiento económico local, reducir el gasto y aumentar el recurso disponible de las municipalidades para inversión social y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por toneladas de desechos sólidos debido al cambio de proceso y disposición.

5.1.3. Indicadores

El Marco de Referencia posee un detalle de indicadores que va a medir el impacto sociales y ambientales de los proyectos, los cuales se incluyen en el anexo 4 del presente informe. La Administración definió esta serie de indicadores como parámetros de medición y seguimiento de los impactos que van a ir generando los proyectos, lo cual evidenciará la naturaleza verde de los mismos.

5.2. ETAPA 2: CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS BONOS VERDES

5.2.1. Uso de los fondos de la emisión

Dentro del marco de referencia, Coopeguanacaste establece que el uso de los fondos será destinado al financiamiento de 2 proyectos:

El primer proyecto por financiar es la construcción de una planta de generación eléctrica a base de gasificación de residuos sólidos no valorizables. Este proyecto se califica dentro de la categoría de residuos sólidos y control de la contaminación como parte de los proyectos de bonos verdes. Asimismo, su costo estimado será de CRC26.615,71 millones.

Por su parte, el siguiente proyecto es la construcción, operación y mantenimiento de una planta fotovoltaica (Proyecto Solar Huacas) para generar energía eléctrica a través de la radiación solar. Este proyecto inició en noviembre de 2021, con la primera etapa, la cual consiste en la construcción de la planta fotovoltaica, además, se prevé que las obras finalicen en 2022 e inicie operaciones ese mismo año. En este caso, la construcción de la planta solar corresponde a un proyecto de energía renovable y se estima una inversión total de CRC4.059,99 millones.

5.2.2. Proceso de selección y evaluación de proyectos

Tal como se establece en el Marco de Referencia, los proyectos que enmarcan esta emisión de bonos verdes

además de ser de generación de energía eléctrica a través de fuentes renovables, también están alineados y clasificados de acuerdo con los siguientes criterios de elegibilidad para bonos verdes y de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS).

Criterio de Evaluación	
	Certificación Criterio aprobado
	Criterio bajo desarrollo
	No Aplica

Categoría elegible	Objetivos ODS	Descripción
Generación de Energía	 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad en MW. • Generación energía kWh P90. • Su generación debe estar dentro de la matriz de planificación de Coopeguancaste. • Números de hogares que se benefician por el aporte energético. • Emisiones aportadas de CO2 a la Atmósfera.
Energía Renovables	 	<ul style="list-style-type: none"> • El elemento principal de la generación eléctrica debe ser de fuentes renovables como agua, viento, sol, geotérmica, marina etc. • Capacidad en MW. • Generación energía kWh P90. • Su generación debe estar dentro de la matriz de planificación de Coopeguancaste. • Números de hogares que se benefician por el aporte energético. • Emisiones aportadas de CO2 a la Atmósfera.
Gestión de Residuos	 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad diaria de recolección de los residuos. • Clasificación de manejo de los residuos. • Emisiones aportadas de CO2 a la Atmósfera.
Aporte Social & Bienestar a la Comunidad		<ul style="list-style-type: none"> • Reactivación económica en el comercio. • Generación de empleos directos e indirectos. • Aporte de ayudas comunales mediante la inversión inicial del Proyecto y presupuesto anual de operación de la planta. • Cumplimiento de la ley de trabajo vigente, y el respeto por todas las garantías y derechos humanos, de los procesos involucrados en el proyecto.
Ayuda al Medio Ambiente		<ul style="list-style-type: none"> • La compensación de generación de CO2 a la atmósfera en todo caso debe ser menor a la actividad que suplantara (generación de energía a base de carburos). • Cumplimiento al Plan de Gestión Ambiental del Proyecto, emitido por SETENA.
Cumplimiento de las leyes y regulaciones	 	<p>Los proyectos elegibles estarán en el marco de las siguientes leyes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 7593 Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos. • Ley 8345 Participación de las Cooperativas de Electrificación Rural y de las Empresas de Servicios Públicos Municipales en el Desarrollo Nacional. • Ley 7200 Autoriza la Generación Eléctrica Autónoma o Paralela. • Ley 8839 Gestión Integral de Residuos. • Decreto Ejecutivo N° 39136 Reglamento para coincineración de residuos sólidos ordinarios.

Se incluye dentro del Marco de Referencia y de acuerdo con la taxonomía de la Climate Bond Initiative (CBI), los proyectos elegibles al considerar 2 actividades principales como son: energía y residuos sólidos. Dado la elección de la Cooperativa con los proyectos ya definidos y descritos anteriormente se adjunta el cuadro de Taxonomía que da mayor claridad a las fuentes renovables utilizadas en los proyectos y al tipo de actividad en el manejo de los residuos sólidos municipales:

Energía		Residuos Sólidos	
Solar		Preparación	
Viento		Reutilización	
Hidroeléctrica		Reciclaje	
Geotérmica		Tratamiento Biológico	
Biomasa		Generación	
Mareomotriz		Tratamiento de aguas	
Térmica			
Nuclear			
Redes Eléctricas Distribución			
Almacenamiento			

Los proyectos elegidos tienen impacto positivo, tanto, desde el punto de vista ambiental, como financiero y se encuentran alineados a la estrategia de sostenibilidad de la Cooperativa. La generación de energía con fuentes renovables como son la radiación solar y la biomasa, permitirán a nuestro país compensar en su huella de carbono para lograr la meta de neutralidad y por ende el cumplimiento de Objetivos ODS planteados en el Acuerdo de París.

Adicionalmente, se hace referencia a una serie de beneficios ambientales, sociales y económicos que se derivan del desarrollo de los proyectos. A continuación, se muestran dichos beneficios:

- Menor impacto ambiental al producir electricidad a bajo costo a partir de materiales sólidos.
- Mayor eficiencia si se integra con otras tecnologías avanzadas.
- Generación de fuentes de empleos de calidad para la población local tanto durante la construcción como la operación de los proyectos.
- Reducción del gasto municipal en la gestión de los desechos sólidos, los cuales serían orientados a satisfacer otras necesidades de la sociedad.
- Dinamización de la economía local.
- Educación ambiental a estudiantes de primaria y la población local en general.
- Reducción de la contaminación de los suelos, de acuíferos y de cuerpos de agua superficial.
- Disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.
- Generación eléctrica con fuentes renovables, es decir, se reduce la dependencia a combustibles fósiles.
- Posibilidad de utilización de la escoria proveniente de la combustión en diversos procesos productivo de la gasificación para el tratamiento de caminos, elaboración de ladrillos, material de cobertura de relleno para cierre de vertederos, construcción de aceras municipales, entre otros.

5.2.3. Gestión de fondos

Dentro del Marco de Referencia, se destaca que el destino de los fondos será para pagos de los proyectos de generación en construcción. En este caso el área de Generación y Proyectos serán los que solicitarán los bienes y servicios, mientras que la Sección de Tesorería realizará los pagos de estos proyectos con fondos de los bonos.

En el caso del Proyecto Solar Huacas el mismo empezó en construcción en el mes de noviembre de 2021 con la manufactura de los equipos principales, esto utilizando fondos propios. Por lo tanto, los fondos de la emisión de bonos verdes serían para recuperación de capital y construcción en caso de que a la fecha de colocación de los bonos el proyecto no se encuentre terminado.

Asimismo, se menciona que, para la administración y control de los recursos derivados de la emisión de bonos verdes, la Entidad implementará 2 cuentas del Banco de Costa Rica (BCR), una en dólares y otra en colones. Además, en caso de que la Entidad requiera hacer un pago con otras entidades bancarias, se realizará una transferencia por el monto exacto del pago a realizar.

La sección de Contabilidad será la encargada del tratamiento contable de la emisión con forme en la NIC 32 Instrumentos Financieros, NIIF 9 Instrumentos Financieros y cualquier otra norma financiera aplicable. En caso de existir fondos no aplicados se realizará un análisis entre la Sub-Gerencia y el Departamento Financiero sobre el instrumento financiero (poco riesgoso) más idóneo para invertir los fondos no utilizados y acorde con la fecha que se necesitarán.

Por su parte, el Marco de Referencia señala que, los fondos adquiridos de la emisión de los bonos solamente podrán ser utilizados para los fines definidos en este documento y deben contar con la documentación probatoria que demuestre que los fondos fueron utilizados con estos fines. La gestión de comprobación estará a cargo de la Sección de Contabilidad y Tesorería, quienes deben por medio de documentación pertinente demostrar el uso del dinero y el tratamiento contable del mismo.

Como proceso de control, en forma semanal realizarán conciliaciones de pagos asignados y ejecutados, para invertir los fondos no utilizados; cuando la Cooperativa se encuentra ejecutando proyectos se siguen estos controles, para conciliar con los fondos solicitados por medio de financiamiento contra los pagos ejecutados y de

esa forma en caso de que hubiese un saldo, se proceda a invertir dichos fondos en instrumentos financieros con bajo riesgo a un plazo acorde con las previsiones de fechas de pago.

Es importante mencionar que Coopeguanacaste, R.L. cuenta con una amplia trayectoria en la administración de fondos de terceros, lo que la hace contar con experiencia ante informes y fiscalización de entes públicos.

5.2.4. Informes.

Coopeguanacaste R.L. presentará informes 12 meses posteriores a la fecha de emisión sobre la utilización de los fondos provenientes de la emisión de bonos verdes y de los fondos no asignados en caso de existir.

Con respecto al tema de transparencia y relevación de información, la Cooperativa menciona que dentro del Marco de Referencia que presentarán informes anuales respecto a:

- Fondos utilizados para recuperación de capital o construcción de los proyectos indicados.
- Fondos no utilizados e invertidos en instrumentos financieros mientras se ejecuta el pago por el cual fue solicitado.
- Avances constructivos de los proyectos.
- Resultados de los indicadores con base a los ODS.
- Indicadores de impacto ambiental de los proyectos de acuerdo con el Plan de Gestión Ambiental (PGA).

Los datos para la elaboración de los informes se obtendrán a través del Departamento Financiero y la Gerencia de Generación y Proyectos, estos últimos estarán certificados y avalados en la parte ambiental por SETENA y en el reporte energético del Centro Nacional de Control de Energía.

Asimismo, la Entidad dará seguimiento a los indicadores establecidos en el marco de referencia e informará los resultados obtenidos en los reportes anuales. El seguimiento a dichos indicadores se hará por medio de los métodos de verificación que la Cooperativa ha definido en la matriz de objetivos ODS alineados con cada proyecto.

La emisión de bonos verdes estará sujeta a evaluaciones de segunda opinión de forma anual y durante el plazo de la emisión, por una entidad independiente facultada para tales efectos. Esta verificación estará publicada en la página web de la Entidad.

6. OPINIÓN

Basado en el análisis del Marco de referencia, del prospecto, plan estratégico de la Cooperativa y de la información interna suministrada por el emisor, así como lo extraído de la visita operativa que se realizó, SCRiesgo considera que la emisión cumple con los principios de los bonos verdes establecidos por la Bolsa Nacional de Valores y el Estándar del ICMA. Asimismo, dicha estructura está alineada con 4 objetivos de los ODS y con la Taxonomía de la CBI.

Otro aspecto por resaltar como parte de este reporte es que, asociado con la naturaleza de la Cooperativa, desde sus inicios, sus operaciones han tenido un impacto social y ambiental, del cual se ha llevado un seguimiento constante, lo que ve plasmado en su estrategia. Por lo que esta emisión verde viene a complementar su gestión de sostenibilidad.

Una vez que los proyectos queden implementados en su totalidad y se le dé seguimiento con las métricas establecidas por la Cooperativa, consideramos que la Entidad deberá reevaluar si estas son suficientes o adecuados para dicha medición.

SCRiesgo considera que, respecto a la planta de Gasificación de Residuos Sólidos Municipales no valorizados, al ser un proyecto de gran envergadura y al considerar que Coopeguanacaste será pionero en el mismo, implica retos importantes que la cooperativa tendrá que gestionar a lo largo del desarrollo y la vida útil.

La calificación otorgada no ha sufrido ningún proceso de apelación por parte de la entidad calificada. SCRiesgo otorga esta calificación por primera vez a este emisor en octubre de 2021, utilizando la Metodología de Bonos Verdes. Toda la información contenida en el informe que presenta los fundamentos de calificación se basa en información obtenida de los emisores y suscriptores y otras fuentes consideradas confiables por SCRiesgo. SCRiesgo no audita o comprueba la veracidad o precisión de esa información. La información contenida en este documento se presenta tal cual proviene del emisor o administrador, sin asumir ningún tipo de representación o garantía.

SCRiesgo considera que la información recibida es suficiente y satisfactoria para el correspondiente análisis.

7. ANEXOS

7.1. ANEXO 1. TAXONOMÍA CLASIFICACIÓN DE BONOS VERDES (CBI)

Sector / Tema	Opciones de proyectos verdes
Energía Renovable	Solar Eólica Geotérmica Hidroeléctrica Biomasa Marina Producción, transmisión y selección de dispositivos de gestión y distribución de energía Transmisión dedicada
Transporte Limpio	Vehículos eléctricos e híbridos Vehículos eficientes en consumo de hidrocarburos Componentes para aumentar eficiencia en motores Transporte masivo bajo en carbono Equipo e infraestructura ferroviaria Infraestructura vial y de manejo del parque vehicular Biocombustibles y otros combustibles alternativos Transporte acuático
Agua	Manejo eficiente de agua Potabilización Infraestructura de captación y distribución eficiente Restauración de ecosistemas Tratamiento de aguas residuales Sistema de cosecha y distribución de agua Sistema de drenaje urbano sostenible Sistemas de mitigación de inundaciones Control de gases de efecto invernadero
Construcción sustentable	Infraestructura inteligente y baja en carbono (residencial, comercial, industrial) Productos para la construcción eficientes en carbono Sistemas de iluminación y ventilación natural Aires acondicionados amigables con el ambiente (refrigerantes menos emisores de gases de efecto invernadero)
Tecnologías de información y comunicación	Nuevas tecnologías de comunicación e información Equipamiento eficiente para reducción de recursos Data Centers Administración de la energía Ancho de banda Eficiencia de recursos Teleconferencias Redes inteligentes
Residuos sólidos y control de la contaminación	Gestión de residuos sólidos Equipamiento para aumentar eficiencia en el manejo de residuos sólidos Infraestructura para optimizar la recuperación, transferencia y procesamiento de residuos sólidos Descontaminación de suelos Gestión del reciclaje Procesos de economía circular Coprocesamiento Gestión del metano
Agropecuario y protección de biodiversidad	Agricultura climáticamente inteligente Agricultura de precisión

Sector / Tema	Opciones de proyectos verdes
	Paquetes tecnológicos innovadores (que reduzcan emisiones, consumo de agua e impactos adversos en el agua) Reforestación Gestión de bosques Sistemas agroforestales y silvopastoriles (arborización de sistemas productivos) Sistema de cosecha y distribución de agua Sistemas convencionales e innovadores de riego Prácticas de conservación y manejo del suelo Descontaminación de suelos Protección de cuencas Infraestructura y protección de ambientes costeros y marinos Pesca sostenible
Industria y Comercio	Eficiencia energética Buenas prácticas de manufactura Tecnología apropiada y opciones innovadoras Reemplazo de equipos obsoletos por eficientes Luminarias eficientes Sistemas de enfriamiento y congelamiento eficientes Equipo industrial eficiente Almacenamiento de energía Combinación de calor y potencia combinados Control de emisiones fugitivas Gestión de minoristas y mayoristas Calefacción urbana Redes inteligentes

7.2. ANEXO 2. ODS IMPACTADOS

A continuación, se presenta la información de los ODS que tienen un impacto significativo sobre los proyectos financiados y refinanciados con los Bonos Verdes de Coopeguanacaste R.L:

 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	<p>Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos</p> <p>La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para los empleos, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, el acceso a la energía para todos es esencial. La energía sostenible es una oportunidad – que transforma vidas, economías y el planeta.</p>
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<p>Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos</p> <p>La falta de oportunidades de trabajo decente, la insuficiente inversión y el bajo consumo, producen una erosión del contrato social básico subyacente en las sociedades democráticas; el derecho de todos a compartir el progreso. La creación de empleos de calidad seguirá constituyendo un gran desafío para casi todas las economías.</p>
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación</p> <p>Las inversiones en infraestructura (transporte, riego, energía y tecnología de la información y las comunicaciones) son fundamentales para lograr el desarrollo sostenible y empoderar a las comunidades en numerosos países. Para alcanzar un incremento en la productividad, ingresos y mejoras en los resultados sanitarios y educativos se necesitan inversiones en infraestructura sostenibles que le permitan a la sociedad ser más resistentes al cambio climático e impulsar el crecimiento económico y la estabilidad social.</p>
 <p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p>	<p>Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos</p> <p>Las personas viven en su propia piel las consecuencias del cambio climático, que incluyen cambios en los patrones climáticos, el aumento del nivel del mar y los fenómenos meteorológicos más extremos. Las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por las actividades humanas hacen que esta amenaza aumente. De hecho, las emisiones nunca habían sido tan altas. Si no actuamos, la temperatura media de la superficie del mundo podría aumentar unos 3 grados centígrados este siglo y en algunas zonas del planeta podría ser todavía peor. Las personas más pobres y vulnerables serán los más perjudicados.</p>

Fuente de información: www.ods.cr






7.3. ANEXO 3. ESCALAS DE CALIFICACIÓN





Escala de Calificación Etapa 1.	
Nivel	Descripción
PV-1	Bonos que dan soporte a proyectos en su entorno que permiten un impacto ambiental “sobresaliente”, que contribuye con la mitigación, resiliencia y adaptación al clima en el corto, mediano y largo plazo.
PV-2	Bonos que dan soporte a proyectos en su entorno que permiten un impacto ambiental “satisfactorio”, que contribuye con la mitigación, resiliencia y adaptación al clima en el corto, mediano y largo plazo.
PV-3	Bonos que dan soporte a proyectos en su entorno que permiten un impacto ambiental “suficiente”, que contribuye con la mitigación, resiliencia y adaptación al clima, en el corto y mediano plazo.
PV-4	Bonos que dan soporte a proyectos en su entorno que permiten un impacto ambiental “básico”, que contribuyen de forma limitada con la mitigación, resiliencia y adaptación al clima, en el corto plazo.
PV-5	Bonos que dan soporte a proyectos en su entorno que permiten un impacto ambiental “insuficiente”, ofrecen nula o poca contribución a la mitigación, resiliencia y adaptación al clima, y solo en el corto plazo.

Escala de Calificación Etapa 2	
Nivel	Descripción de los criterios
PBV-1	Los Principios de los BV tienen un cumplimiento “sobresaliente”, lo que evidencia total eficiencia y la transparencia de la asignación y administración de los fondos, la toma de decisiones de proyectos elegibles y la calidad con la que el emisor presenta los informes relacionados con el proyecto verde.
PBV-2	Los Principios de los BV tienen un cumplimiento “satisfactorio”, lo que evidencia eficiencia y transparencia de la asignación y administración de los fondos, la toma de decisiones de proyectos elegibles y la calidad con la que el emisor presenta los informes relacionados con el proyecto verde.
PBV-3	Los Principios de los BV tienen un cumplimiento “suficiente”, lo que evidencia una adecuada gestión de la eficiencia y la transparencia de la asignación y administración de los fondos, la toma de decisiones de proyectos elegibles y la calidad con la que el emisor presenta los informes relacionados con el proyecto verde.
PBV-4	Los Principios de los BV tienen un cumplimiento “básico”, lo que evidencia una gestión básica de la eficiencia y la transparencia de la asignación y administración de los fondos, la toma de decisiones de proyectos elegibles y la calidad con la que el emisor presenta los informes relacionados con el proyecto verde.
PBV-5	Los Principios de los BV tienen un cumplimiento “insuficiente”, lo que evidencia una gestión deficiente de la eficiencia y la transparencia de la asignación y administración de los fondos, de la toma de decisiones de proyectos elegibles y de la calidad con la que el emisor presenta los informes relacionados con el proyecto verde.






7.4. ANEXO 4. INDICADORES

10.1.1 Proyecto Gasificación de Residuos Sólidos Municipales.

Beneficios Sociales del proyecto								
Proyecto	Beneficio	Tiempo de aplicación	Responsable de la ejecución	Meta	Síntesis del compromiso	Indicadores de cumplimiento	Objetivos ODS	Método de verificación
Proyecto Gasificación RSM	Generación de 80 empleos directos durante la construcción del proyecto	12 meses	Coopeguanacaste	40 empleos locales	Generar fuentes de empleo de calidad a la población local.	50% trabajadores contratados para la construcción del proyecto son originarios de los cantones de Liberia, Carrillo, Santa Cruz y Nicoya.		<ol style="list-style-type: none"> Registro de las planillas de los trabajadores en la CCSS y pólizas del INS del contratista y de Coopeguanacaste. Censo de origen de trabajadores aportado por la empresa responsable de la construcción y debidamente revisado en campo por la Cooperativa. Censo validado deberá ser anexada al Informe de Regencia Ambiental del proyecto para SETENA.
Proyecto Gasificación RSM	Generación de empleo 45-empleos directos durante la operación del proyecto	30 años (vida útil del proyecto).	Coopeguanacaste	40 empleos locales	Generar fuentes de empleo de calidad a la población local.	90% trabajadores contratados para la operación del proyecto son originarios de los cantones de Liberia, Carrillo, Santa Cruz y Nicoya.		<ol style="list-style-type: none"> Existencia de un registro de las planillas de los trabajadores en la CCSS y pólizas del INS de Coopeguanacaste. Censo validado deberá ser anexada al Informe de Regencia Ambiental del proyecto para SETENA
Proyecto Gasificación RSM	1. Reducción del gasto Municipal en la gestión de los desechos sólidos ordinarios.	30 años (vida útil del proyecto).	Municipalidades de Liberia, Carrillo y Nicoya.	Representa un ahorro entre anual en la disposición de los desechos sólidos en un relleno sanitario. Carrillo: 100 millones. Liberia: 278 millones. Nicoya: 66 millones.	Reducir el gasto y aumentar el recurso disponible de las Municipalidades para inversión social.	Disminución del presupuesto anual destinado a la disposición y transporte de desechos sólidos municipales.		<ol style="list-style-type: none"> De acuerdo al volumen anual recibido por cada Municipalidad: El cálculo se realizará de la siguiente forma: "Volumen Basura anuales en toneladas (TON)" Precio pagado al relleno sanitario por tratamiento y acarreo de basura (€/TON)
Proyecto Gasificación RSM	Dinamización de la economía local	30 años (vida útil del proyecto).	Sociedad en general	El 50% de los contratos operativos para la ejecución del proyecto son empresas locales.	Favorecer los encadenamientos y el crecimiento económico local.	50% trabajadores contratados para la ejecución de servicios outsourcing y empresas brindadoras de los servicios y productos son originarios de los cantones de Liberia, Carrillo, Santa Cruz y Nicoya.		<ol style="list-style-type: none"> Certificado de patente municipal de las empresas son de origen local. Listado de ingreso al proyecto donde se especifica la organización que representa y el motivo de la visita Censo de origen de trabajadores aportado por la empresa contratada. Censo validado deberá ser anexada al Informe de Regencia Ambiental del proyecto.
Proyecto Gasificación RSM	Educación ambiental a estudiantes de primaria	30 años (vida útil del proyecto).	Sociedad en general	Capacitar a 360 estudiantes al año.	Concientizar en la ambientalmente a los estudiantes en el manejo integral de residuos sólidos.	Capacitar a 2 grupos de 30 estudiantes por mes en gestión integral de residuos sólidos		<ol style="list-style-type: none"> Lista de asistencia. Evaluación del conocimiento adquirido.

Beneficios Ambientales del proyecto							
Beneficio	Tiempo de aplicación	Responsable de la ejecución	Meta	Síntesis del compromiso	Indicadores de cumplimiento	Objetivos ODS	Método de verificación
Reducción de contaminación del suelo	30 años (vida útil del proyecto).	Coopeguanacaste	100% de los desechos sólidos ordinarios clasificados por las Municipalidades de Liberia, Carrillo y Nicoya no irán a dar al suelo.	Evitar la contaminación del suelo por parte de los desechos sólidos ordinarios captados por las Municipalidades involucradas en el proyecto.	100% de los desechos sólidos ordinarios recibidos en la planta para su tratamiento.		1. Análisis comparativos de los volúmenes de desechos sólidos transportados y volúmenes de desechos sólidos tratados en la planta. Nota: El cálculo se realizará de la siguiente forma: *volumen de desechos sólidos transportados por la Municipalidades año x - volumen de desechos sólidos recibidos e la planta año x*. 2. Informe de Regencia Ambiental del proyecto para SETENA.
Reducción de contaminación de acuíferos y cuerpos de agua superficial (ríos)	30 años (vida útil del proyecto).	Coopeguanacaste	0% de lixiviados producidos por los desechos sólidos ordinarios recibidos en la Planta.	Evitar la contaminación de los recursos hídricos locales.	1. 100% de los lixiviados de los desechos sólidos captados y depurados en la planta de tratamiento propia. 2. 100% de operación efectiva de la planta de tratamiento de aguas residuales y lixiviados por la planta.		1. Copia del plano constructivo que demuestre que todas la tuberías de los lixiviados de la planta son vertidos en la planta de tratamiento de aguas residuales. 2. Reporte de Operación semestral de la planta de tratamiento. 3. Informe de Regencia Ambiental del proyecto. 4. Informe de análisis de calidad de las aguas del efluente de la planta de tratamiento del proyecto.
Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera	30 años (vida útil del proyecto).	Coopeguanacaste	Reducción del 78.8% de las emisiones de CO ² equivalente emitidas por una tonelada de desechos sólidos ordinarios.	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por toneladas de desechos sólidos debido al cambio de proceso y disposición.	78.8% menos emisiones de gases de efecto invernadero por tonelada métrica de desechos sólidos ordinarios gasificados en el proyecto en comparación a las emisiones emitidas por una tonelada métrica de desechos sólidos ordinarios depositados en un relleno sanitario.		1. Inventario anual de gases de efecto invernadero del proyecto que incluya los análisis comparativos de las emisiones de CO ₂ por cada tonelada de desechos gasificados en comparación con las emisiones que emitiría esa misma tonelada si fuera depositada en un relleno sanitario. Nota: El cálculo se realizará de la siguiente forma: * XX CO ₂ /ton residuos gasificados año x / XX CO ₂ /ton residuos relleno sanitario año x * 100 *. 2. Informe de operación y emisiones del proyecto.
Desechos tratados (ton/día)	CO2 ton/diarias	CO2 ton /anual (341 días)					
150	630	214,830.00					
150	133.5	45,523.50					
150	496.5	169,306.50					
	ahorro en emisiones	78.80%					
Generación Eléctrica con Fuentes Renovables	30 años (vida útil del proyecto).	Coopeguanacaste	100% de su Energía Genera por energía limpia	Energía producida con fuentes limpias, sustituyendo energía, utilizando fuentes por hidrocarburos.	Cantidad de Generación Eléctrica Anual de la planta 70,080,000 kWh		Informe de Generación Anual por parte de Coopeguanacaste. Informe Anual de Producción energía del CENCE.

10.1.2 Proyecto Solar Huacas.

Beneficios Sociales del proyecto							
Beneficio	Tiempo de aplicación	Responsable de la ejecución	Meta	Síntesis del compromiso	Indicadores de cumplimiento	Objetivos ODS	Método de verificación
Generación de 60 empleos directos durante la construcción del proyecto	8 meses	Coopeguanacaste	25 empleos locales	Generar fuentes de empleo de calidad a la población local.	40% trabajadores contratados para la construcción del proyecto son originarios de los cantones Carrillo y Santa Cruz.		1. Registro de las planillas de los trabajadores en la CCSS y pólizas del INS del contratista y de Coopeguanacaste. 2. Censo de origen de trabajadores aportado por la empresa responsable de la construcción y debidamente revisado en campo por la Cooperativa. 3. Censo validado deberá ser anexado al Informe de Regencia Ambiental del proyecto para SETENA.
Dinamización de la economía local	25 años (vida útil del proyecto).	Sociedad en general	El 50% de los contratos operativos para la ejecución del proyecto son empresas locales.	Favorecer los encadenamientos y crecimiento económico local.	50% trabajadores contratados para la ejecución de servicios outsourcing y empresas brindadoras de los servicios y productos son originarias de los cantones de Liberia, Carrillo, Santa Cruz y Nicoya.		1. Certificado de patente municipal de las empresas son de origen local. 2. Listado de ingreso al proyecto donde se especifica la organización que representa y el motivo de la visita 3. Censo de origen de trabajadores aportado por la empresa contratada. 4. Censo validado deberá ser anexado al Informe de Regencia Ambiental del proyecto.
Educación ambiental a estudiantes de primaria	25 años (vida útil del proyecto).	Sociedad en general	Capacitar a 300 estudiantes al año	Concientizar en la ambientalmente a los estudiantes en los referente a Energía Renovables	Capacitar a 2 grupos de 30 estudiantes por mes en gestión integral de energía limpias		1. Lista de asistencia. 2. Evaluación del conocimiento adquirido.
Beneficios Ambientales del proyecto							
Beneficio	Tiempo de aplicación	Responsable de la ejecución	Meta	Síntesis del compromiso	Indicadores de cumplimiento	Objetivos ODS	Método de verificación
Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera	25 años (vida útil del proyecto).	Coopeguanacaste	Reducción del 93,75% de las emisiones de CO ² equivalente emitidas por una tonelada de energía Solar.	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por toneladas de Energiza Solar debido al cambio de proceso y disposición.	93,75% menos emisiones de gases de efecto invernadero por tonelada métrica de tecnología solar en el proyecto en comparación a las emisiones emitidas por una tonelada métrica de combustible fósiles.		1. Inventario anual de gases de efecto invernadero del proyecto que incluya los análisis comparativos de las emisiones de CO ₂ por cada tonelada de energía solar en comparación con las emisiones que emitiría esa misma tonelada si fuera usa un fuente de combustible fósil. Nota: El cálculo se realizará de la siguiente forma: * XX CO ₂ /ton energía Solar año x / XX CO ₂ /ton combustible fósiles año x * 100 *. 2. Informe de operación y emisiones del proyecto.
	CO2 ton/kWh	CO2 ton /anual (365 días)					
Energía: 11 640 000 kWh							
Solar Huacas	0.025	291,000.00					
			Según la ONU:		https://www.un.org/es/chronicle/article/la-promesa-de-la-energia-solar-estrategia-energetica-para-reducir-las-emisiones-de-carbono-en-el		
Planta Termica	0.4	4,656,000.00					
	0.375	4,365,000.00					
	ahorro en emisiones	93.75%					
Generacion Electrica con Fuentes Renovables	25 años (vida útil del proyecto).	Coopeguanacaste	Energía Genera por energía limpia	Energía producida con fuentes limpias, sustituyendo energía, utilizando fuentes por hidrocarburos.	Cantidad de Generacion Electrica Anual de la planta 11,640,000 kWh		Informe de Generacion Anual por parte de Coopeguanacaste. Informe Anual de Produccion energía del CENCE.