

**INICIATIVA
CARBONO
AGRO**

Acelerando Transición Justa

Índice de
Preparación para
Inversión (IRI):
Costa Rica

Este documento de política fue redactado por BIOCARBON, que actúa como Secretaría Ejecutiva de la Iniciativa Carbono Agro (PAC) o Partnership for Agricultural Carbon (PAC por sus siglas en inglés), con el apoyo de Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (VCMI) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Autores:

Rafael López-Zuluaga
Letícia Hardoim
Paula Chacón-Montes de Oca
Mateo Flor
Ronny Cascante
Aitana Molik
George Hodgetts
Daniel Ortega-Pacheco

También agradecemos las valiosas aportaciones de los socios del PAC y de los miembros del Grupo de Expertos del PAC, incluido Víctor Hugo Morales.

Cita requerida: PAC. 2025. Índice de Preparación para la Inversión – Mercados de Carbono Agrícola de Costa Rica. Informe de Políticas de PAC, Serie IRI No. 1 San José, Costa Rica. Iniciativa Carbono Agro (PAC).

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las del autor o autores y no reflejan necesariamente las opiniones o políticas de PAC, IICA o VCMI.

© 2025 Copyright 2025, RPA, en representación de Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (VCMI); y BIOCARBON S.A. Algunos derechos reservados. El material de este trabajo está protegido por derechos de autor. Copiar y / o transmitir partes o todo este trabajo sin permiso puede ser una violación de la ley aplicable. El destinatario puede utilizar este material con fines de investigación, educación o académicos únicamente. Todos los materiales están sujetos a revisión. Ni RPA ni BIOCARBON garantiza la precisión, confiabilidad o integridad del contenido incluido en este trabajo, o de las conclusiones o juicios descritos en este documento, y no acepta responsabilidad u obligación por cualquier omisión o error (incluidos, entre otros, errores tipográficos y errores técnicos) en el contenido o su confiabilidad. El contenido de este trabajo está destinado únicamente a fines informativos generales y no pretende constituir asesoramiento legal, de valores o de inversión, una opinión sobre la idoneidad de cualquier inversión o una solicitud de ningún tipo. Los puntos de vista e interpretaciones en este documento son los de los autores individuales y / o instructores y no deben atribuirse a RPA, Biocarbon, o a la Iniciativa Carbono Agro o sus miembros.

Esta obra está disponible bajo la licencia Creative Commons Atribución-4.0 Internacional. (CC BY 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.es>)

VCMI Voluntary Carbon
Markets Integrity
Initiative



BioCarbon
Asesorías en Sostenibilidad

Sobre la VCMI

La Iniciativa de Integridad de los Mercados Voluntarios de Carbono (VCMI en inglés) es una organización internacional sin ánimo de lucro que ayuda a empresas, gobiernos y agentes no estatales a aprovechar todo el potencial de los mercados voluntarios de carbono (MVC) de alta integridad. La VCMI ofrece orientación sobre cómo los agentes pueden hacer un uso voluntario de los créditos de carbono para lograr un impacto significativo en la acción por el clima. El Código de Prácticas de Reclamaciones (Claims Code of Practice en inglés) permite a las empresas presentar Reclamaciones de "Integridad del Carbono", reconociendo sus logros al ir más allá de las reducciones de emisiones alineadas con la ciencia para acelerar el cero neto global. El Programa de Estrategias de Acceso (Access Strategies Program en inglés) ayuda a los gobiernos de los países anfitriones a establecer las políticas y procesos necesarios para construir y reforzar una gobernanza cohesionada de los MVC que sustente la participación de su país en los mercados voluntarios de carbono de alta integridad. Más información en vcmintegrity.org.

Sobre el IICA

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) es el organismo especializado en agricultura del Sistema Interamericano que apoya los esfuerzos de los Estados Miembros para lograr el desarrollo agrícola y el bienestar rural. El Instituto brinda servicios de cooperación mediante un trabajo estrecho y permanente con sus 34 Estados Miembros, atendiendo oportunamente sus necesidades. Sin duda, el activo más valioso del IICA es la estrecha relación que mantiene con los beneficiarios de su trabajo. El IICA tiene amplia experiencia en áreas como tecnología e innovación para la agricultura, sanidad agropecuaria, inocuidad y calidad agroalimentaria, comercio internacional e integración regional, desarrollo territorial y agricultura familiar, gestión de recursos naturales, acción climática e innovación y bioeconomía.

El IICA trabaja para promover una participación más activa e informada del sector agrícola en los procesos climáticos nacionales e internacionales. Además de desarrollar la capacidad de los negociadores agrícolas y comprometerse con los responsables de la toma de decisiones de alto nivel, el Instituto trabaja para impulsar la financiación hacia el sector para permitir la acción climática. En 2023, el IICA celebró la Reunión de la Junta Interamericana de Agricultura (JIA), en la que los ministros de la región solicitaron esfuerzos adicionales de desarrollo de capacidades para acelerar el acceso a la financiación privada para el clima, incluso a través de los mercados de carbono. A través del PAC, el objetivo del IICA es ayudar a los ministerios de agricultura y a otros actores sectoriales de las Américas a comprender mejor si pueden capitalizar las oportunidades de los mercados voluntarios de carbono, cuándo y cómo pueden hacerlo, para ayudar a alcanzar los objetivos de desarrollo y climáticos simultáneamente.

Sobre la Iniciativa Carbono Agro

El sector agrícola de América Latina y el Caribe tiene una oportunidad crucial de posicionar a su sector agrícola como líder mundial en la acción climática y de biodiversidad aprovechando el potencial de los mecanismos del mercado de carbono. La Iniciativa Carbono Agro (PAC) es una plataforma valiosa que permite a los países aprovechar este potencial. El enfoque integrado de PAC para alinear los mercados de carbono con las prácticas agrícolas sostenibles la convierte en un vehículo adecuado para impulsar proyectos de alta integridad que permitan mitigar el cambio climático y conservar la biodiversidad a gran escala.

Al brindar conocimientos técnicos y apoyo para el desarrollo de capacidades, PAC puede ayudar a los países a garantizar que sus proyectos de carbono logren resultados significativos en materia de biodiversidad. PAC busca enfatizar la biodiversidad como un beneficio central de los proyectos de carbono, lo que permite a los países atraer créditos de carbono a precios superiores mientras avanzan en sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). A través de PAC, los países de ALC no solo pueden cerrar la brecha financiera, sino también acelerar la adopción de prácticas climáticamente inteligentes que contribuyan a los objetivos de desarrollo sostenible.

Los aportes de PAC están a disposición de los países de la región y ofrecen una vía para ampliar las soluciones basadas en la naturaleza, como la agroforestería,

la agricultura regenerativa y la silvopastoreo. Al priorizar la biodiversidad e integrar prácticas sostenibles de uso de la tierra, el PAC permite a los países de ALC generar impactos transformadores que van más allá del secuestro de carbono y apoyan la resiliencia ecológica y económica a largo plazo.

En conclusión, PAC es un socio esencial para que los países de la región de América Latina y el Caribe aprovechen el potencial de los VCM y la agricultura sostenible. Al aprovechar los recursos y la experiencia del PAC, los países pueden lograr avances significativos hacia sus objetivos climáticos y de biodiversidad, movilizándolo al sector privado para impulsar un cambio sostenible tanto para las personas como para la naturaleza.

Al aprovechar PAC como plataforma estratégica, los países de América Latina y el Caribe pueden situarse a la vanguardia de los esfuerzos mundiales para aprovechar el potencial de los VCM y la agricultura sostenible. Este enfoque no sólo aborda las necesidades de financiamiento de la región, sino que también respalda objetivos globales más amplios en materia de clima y biodiversidad.

Si está interesado en colaborar con PAC o desea obtener más información, por favor contacte a Daniel Ortega-Pacheco, Director Ejecutivo, al correo electrónico dortega@biocarbon.com.ec



COSTA RICA

Índice de Preparación para la Inversión (IRI) en los Mercados de Carbono Agrícola

1. Introducción

Este informe aplica el Índice de Preparación para la Inversión (IRI) del PAC a Costa Rica, evaluando su entorno propicio para mercados de carbono agrícola inclusivos y de alta integridad. Forma parte de un diagnóstico multinacional que sirve de base para el Monitor de Políticas de Carbono del PAC y su estrategia de captación de inversiones en América Latina y el Caribe.

En lugar de servir como herramienta de clasificación, el IRI está diseñado para apoyar la reforma de las políticas públicas, orientar la asistencia técnica y mejorar la coordinación entre los socios para el desarrollo y los financiadores del clima.

2. Propósito, metodología y enfoque de puntuación

Acerca del IRI¹. El IRI es una herramienta de diagnóstico desarrollada por PAC que evalúa la preparación nacional en cinco pilares: (1) Políticas y regulaciones facilitadoras; (2) Capacidad institucional; (3) Sistemas financieros y desarrollo- (4) Riesgos; Ecosistema de mercado e innovación; y (5) Inclusión y participación de los agricultores.

El IRI ofrece una herramienta de diagnóstico basada en datos y adaptada a cada región, diseñada para evaluar el grado de preparación, fundamentar el diseño de políticas y orientar la priorización de las iniciativas de fortalecimiento de capacidades. Al presentar panoramas del entorno propicio en cada contexto, el IRI destaca las principales fortalezas y deficiencias sin constituir un mecanismo de clasificación para la asignación de inversiones. Este enfoque garantiza que la herramienta respalde la toma de decisiones estratégicas, evitando posibles distorsiones asociadas a la puntuación comparativa.

Enfoque de puntuación. El IRI utiliza una escala ordinal de 1 a 4 para puntuar cada indicador, donde:

- 1= Fragmentado, en fase inicial o inexistente; gran necesidad de apoyo
- 2= Moderado / En desarrollo
- 3= Fuerte / Establecido
- 4= Totalmente operativo / Integrado en los ecosistemas climáticos y de financiación agrícola

Para captar los matices en el grado de preparación, el sistema de puntuación permite valores intermedios (p. ej., 1,5, 2,5), que representan situaciones que se sitúan entre las categorías ordinales principales. Estos puntos medios proporcionan mayor granularidad sin dejar de reflejar la naturaleza ordinal de la escala.

El Índice de Preparación para la Inversión (IRI) del PAC también incorpora ponderaciones a nivel de pilar e indicador para reflejar la importancia relativa de cada componente en la determinación de la preparación general para la inversión. Dentro de cada pilar, la suma de las ponderaciones de todos los indicadores es igual a 1, lo que permite la comparabilidad entre pilares y facilita una evaluación estructurada y transparente de la preparación para la inversión. El IRI total se calcula como el promedio de las puntuaciones de los cinco pilares.

3. Puntuaciones y análisis del IRI

IRI promedio general de preparación (%): 68,25

3.1. Habilitación de políticas y regulaciones — 82.50%

INDICADOR	PUNTAJE	PESO	PUNTUACIÓN PONDERADA
Fundamento jurídico de la acreditación de carbono	3.50	0.40	1.40
Registro nacional	3.00	0.20	0.60
Hoja de ruta del artículo 6	2.50	0.20	0.50
Instrumentos del sector agrícola/forestal	3.00	0.20	0.60
TOTAL	—	1.00	3.10/4 → 77.50%

Costa Rica cuenta con un marco regulatorio bien establecido para los mercados de carbono. Entre los instrumentos clave se encuentra la Ley del Impuesto a los Combustibles (2001)ⁱⁱ, el Reglamento del Mercado Nacional de Carbono (Decreto N° 37926 de 2013)ⁱⁱⁱ y el Plan de Descarbonización 2050^{iv}. Las Unidades Costarricenses de Compensación (UCC) que se negocian en el mercado interno están reguladas bajo este marco. El mercado actual está en transición hacia el Mecanismo de Compensación de Costa Rica^v, que actualiza las regulaciones para abordar los desafíos estructurales y mejorar la alineación con los requisitos del Artículo 6.

Costa Rica aplica —y fue uno de los principales defensores de— los Principios de San José^{vi}, que orientan la participación en virtud del Artículo 6 y garantizan la integridad ambiental al evitar la doble contabilización. El registro del Mercado Doméstico de Carbono (MDC) está operativo para la emisión y el seguimiento de UCCs, mientras que el Sistema Nacional de Métricas del Cambio Climático (SINAMECC)^{vii} proporciona una plataforma integrada para datos climáticos nacionales. Sin embargo, una mayor operacionalización e integración de datos mejorarían su usabilidad e interoperabilidad.

En el sector agrícola, programas robustos de REDD+ y Pago por Servicios Ambientales (PSA) de FONAFIFO^{viii} sustentan la mitigación del uso de la tierra, mientras que la ganadería^{ix} y los NAMAs del café^x ofrecen fuertes incentivos para las prácticas agrícolas sostenibles. Iniciativas recientes como Iniciativa Agropaisaje Sostenibles y la marca país “Planeta Vivo Costa Rica” son ejemplos de ello^{xi}, presentan sinergias prometedoras con los mercados emergentes de carbono agrícola.

3. 2. Capacidad institucional — 78.12%

INDICADOR	PUNTAJE	PESO	PUNTUACIÓN PONDERADA
Sistema MRV operativo	3.00	0.25	0.75
Roles institucionales	3.00	0.25	0.75
Supervisión del registro	2.00	0.25	0.50
Aplicación de la ley y sanciones	3.00	0.25	0.75
TOTAL	—	1.00	2.75/4 → 68.75%

Costa Rica cuenta con sistemas de MRV funcionales para FONAFIFO y REDD+, apoyados por el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal de Costa Rica (SIREFOR)^{xii}. Si bien estos sistemas aún no están integrados al sector agrícola, el Sistema Nacional de Métricas del Cambio Climático (SINAMECC), por su parte, no se ha actualizado desde 2020. En cuanto a los arreglos institucionales, el país demuestra una sólida capacidad institucional, fundamentada en la gobernanza del MDC a cargo del MINAE, el SINAMECC y la integración de sistemas de MRV que requieren una cuantificación detallada de los GEI y la validación por terceros en el marco nacional del UCC. Se prevé que la estructura de gobernanza y la supervisión del registro se fortalezcan y redefinan durante la transición al nuevo mecanismo de compensación.

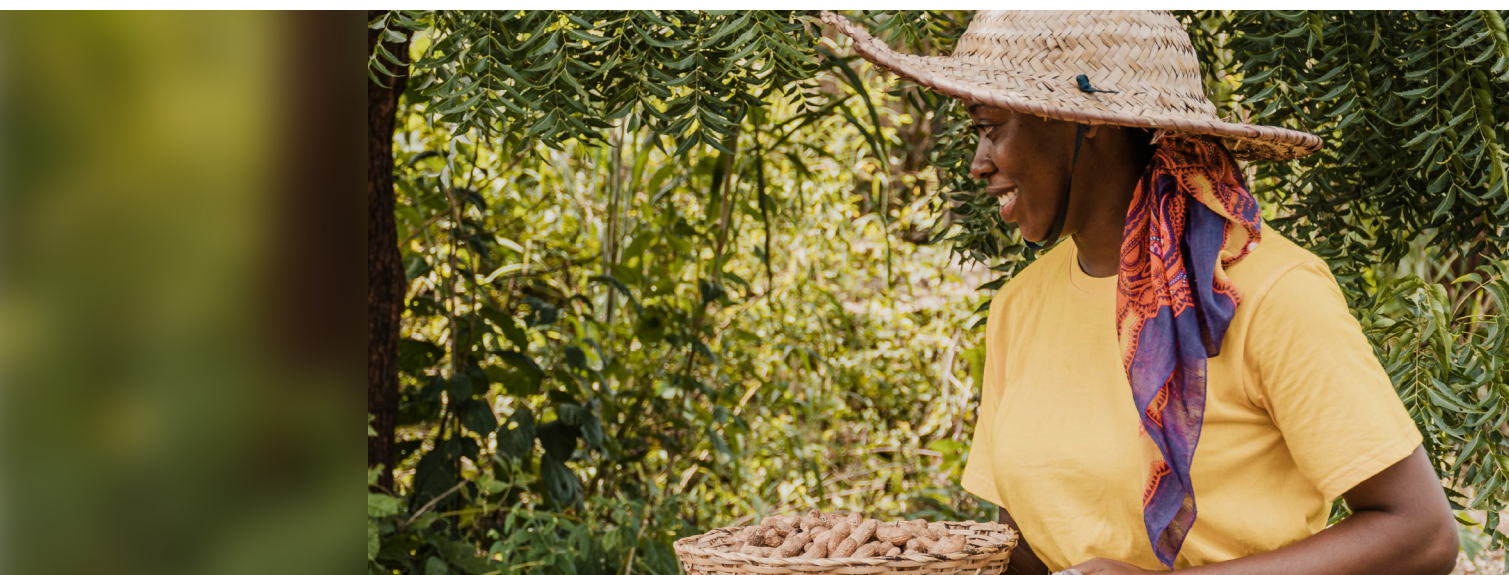
Según el Decreto N° 37926-MINAE, la Junta del Carbono (JC) está autorizada a cancelar los registros de proyectos que no cumplan con los procedimientos y requisitos establecidos. Por su parte, el Tribunal Administrativo Ambiental (TAA)^{xiii} se encarga de hacer cumplir la legislación sobre impuestos ambientales y a los combustibles y tiene autoridad sancionadora, aunque generalmente actúa en respuesta a denuncias ambientales, y su jurisdicción sobre el cumplimiento de la normativa de reducción de emisiones a nivel de proyecto sigue sin estar clara. Si bien las funciones institucionales en el sector agrícola están definidas, la limitada capacidad de recopilación de datos y la escasa participación de los productores siguen siendo desafíos clave para la puesta en marcha del monitoreo y la verificación del carbono agrícola.

3.3. Sistemas financieros y reducción de riesgos — 59.38%

INDICADOR	PUNTAJE	PESO	PUNTUACIÓN PONDERADA
Fondos de carbono	2.00	0.25	0.50
Herramientas y seguros para la mitigación de riesgos	2.50	0.25	0.62
Finanzas basadas en resultados	3.00	0.25	0.75
Incentivos/subsidios ARR	3.00	0.25	0.75
TOTAL	—	1.00	2.62/4 → 65.63%

El ecosistema financiero de Costa Rica ofrece una base sólida para el desarrollo de los mercados de carbono agrícola. Entre las fuentes de inversión relevantes se encuentra el Fondo Verde para el Clima^{xiv} y el Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD)^{xv}. Este último ofrece préstamos a bajo interés y garantías para apoyar la agricultura baja en carbono, mientras que el Instituto Nacional de Seguros^{xvi} proporciona cobertura relacionada con el clima. Además, Costa Rica anunció recientemente un programa respaldado por el Banco Mundial^{xvii} para ampliar los fondos de garantía, los productos de seguros, la asistencia técnica y la financiación de tecnología para la adaptación al cambio climático en la agricultura.

El país también cuenta con una amplia experiencia en finanzas basadas en resultados (FBR) a través del programa FONAFIFO de Pago por Servicios Ambientales (PSA)^{xviii}. Programa que canaliza pagos por secuestro de carbono verificado e incluye actividades como la agroforestería y los sistemas de producción mixta, aunque de forma marginal. Incentivos fiscales para la energía renovable y el secuestro de carbono en tierras según la Ley N° 7447^{xix}. Además, estos esfuerzos se complementan con el apoyo indirecto a las actividades de forestación y reforestación (ARR). A pesar de estos avances, los instrumentos financieros explícitos y las garantías a gran escala para proyectos de carbono agrícola siguen siendo limitados.



3. 4. Ecosistema de mercado e innovación — 55.00%

INDICADOR	PUNTAJE	PESO	PUNTUACIÓN PONDERADA
Ecosistema agrotecnológico	2.50	0.20	0.50
Proyectos certificados (alineados con VVB)	2.00	0.20	0.40
Tecnología financiera para la agricultura	1.50	0.20	0.30
Aceleradoras de tecnología agrícola	2.50	0.20	0.50
Acceso a servicios financieros móviles	3.00	0.20	0.60
TOTAL	—	1.00	2.3/4 → 57.50%

Costa Rica cuenta con un ecosistema de mercado en crecimiento, aunque aún incipiente, para la innovación en carbono agrícola. El país alberga un sector AgTech pequeño pero dinámico, con empresas centradas principalmente en mejorar la gestión de datos y la productividad^{xx}.

El país cuenta con un número reducido de proyectos de mercado voluntario de carbono registrados bajo el VCS de Verra; sin embargo, Costa Rica es líder regional en REDD+ jurisdiccional y fue el primer país en recibir pagos del Forest Carbon Partnership Facility, distribuidos a través del programa nacional operativo de PES^{xxi}. El número relativamente bajo de proyectos registrados refleja el éxito de estas iniciativas jurisdiccionales y nacionales,

más que una falta de actividad de proyectos.

Las soluciones FinTech adaptadas a los mercados de carbono o de PES aún no están consolidadas, y las plataformas AgTech siguen estando en gran medida desconectadas de los mercados de carbono. El Programa de Aceleración Empresarial Agritech^{xxii} ilustra la capacidad de innovación emergente, al tiempo que los altos niveles de acceso a la banca móvil (92% de propiedad de teléfonos móviles y 71% de propiedad de cuentas)^{xxiii}— proporcionan una base sólida para ampliar los servicios digitales de financiación agrícola.

¹ Verra's Verified Carbon Standard (VCS) registry is the most widely used methodology for AFOLU projects in Latin America and serves as a benchmark across our reports.

3. 5. Inclusión y participación de los agricultores — 59.38%

INDICADOR	PUNTAJE	PESO	PUNTUACIÓN PONDERADA
Inclusión en programas nacionales	3.00	0.25	0.75
Mecanismos de reparto de beneficios	2.00	0.25	0.50
Políticas de salvaguardias	2.50	0.25	0.62
Derechos de propiedad	2.00	0.25	0.50
TOTAL	—	1.00	2.38/4 → 59.38%

Costa Rica demuestra un fuerte compromiso con la inclusión a través de su programa FONAFIFO de Pago por Servicios Ambientales (PSA), que compensa a los pequeños productores por la captura de carbono verificada e integra explícitamente cadenas de valor agrícolas como el café, la ganadería, la caña de azúcar, el arroz y el banano. El programa reconoce los sistemas agroforestales de café, ofreciendo un modelo práctico para la inclusión del carbono agrícola.

Sin embargo, Costa Rica aún no ha ratificado el Acuerdo de Escazú, lo que podría fortalecer aún más el acceso a la información ambiental, la participación pública y la justicia en materia ambiental, elementos clave para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en la implementación del mercado de carbono.

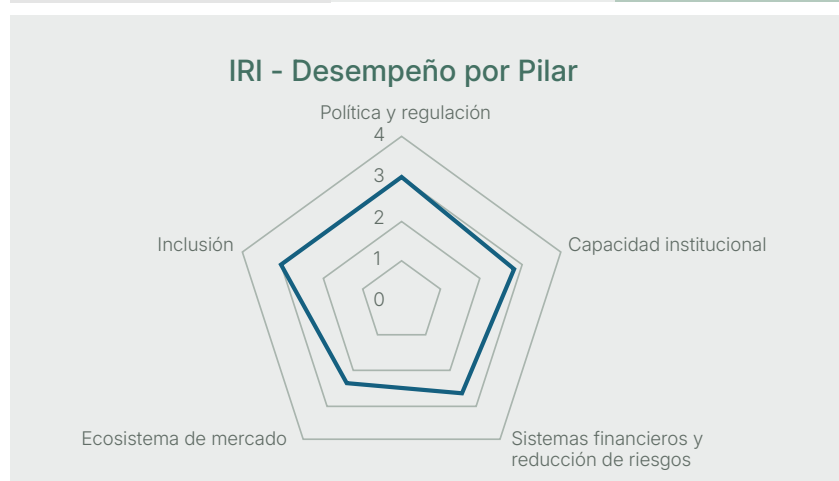
Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) Los derechos de los pueblos indígenas están garantizados por el Decreto N° 40932^{xxiv} y todos los proyectos UCC están sujetos a consultas públicas obligatorias. Si bien no existe un marco

legalmente definido para la distribución de beneficios, el Mecanismo de Distribución de Beneficios REDD+ existente^{xxv} podría adaptarse a iniciativas de carbono agrícola.

Costa Rica mantiene un sólido conjunto de salvaguardias y estrategias nacionales y, a finales de 2024, lanzó el Sistema de Información sobre Salvaguardias REDD+^{xxvi}. Esto mejora la transparencia y el acceso público a los datos ambientales y sociales. El Tribunal Administrativo Ambiental (TAA) vela por el cumplimiento de las salvaguardias, mientras que las Salvaguardias de Cancún se aplican ampliamente en la política nacional. Por último, la percepción de seguridad en la tenencia de la tierra es alta, estimada en más del 74 %^{xxvii}, y se ve reforzada por un marco nacional para la protección de las tierras indígenas, que proporciona una base sólida para una participación equitativa y responsable en los mercados de carbono agrícola.

4. Resumen

PILAR	PUNTUACIÓN (SOBRE 4)	% DE PREPARACIÓN
Habilitación de políticas y regulaciones	3.10	77.50%
Capacidad institucional	2.75	68.75%
Sistemas financieros y reducción de riesgos	2.63	65.63%
Ecosistema de mercado e innovación	2.30	57.50%
Inclusión y participación de los agricultores	2.88	71.88%
Puntuación media del IRI	13.66/20	68.25%



Fortalezas

- **Marco político e institucional sólido:** Se establecieron regulaciones del mercado de carbono (Ley de Impuestos sobre Combustibles, Decreto No. 37926, Plan de Descarbonización) y gobernanza operativa bajo el MINAE, el Mercado Doméstico de Carbono (MDC) y la Junta de Carbono (JC).
- **Programas probados de financiación basada en resultados y en el uso de la tierra, y pioneros en programas jurisdiccionales:** FONAFIFO PES, REDD+ y las NAMA sectoriales (café, ganadería) proporcionan modelos de larga trayectoria para la producción sostenible vinculada al carbono.
- **Salvaguardias sólidas y tenencia de la tierra:** Las salvaguardias de Cancún y REDD+, los derechos de libre consentimiento informado y la seguridad de tenencia de la tierra del 74% sustentan la equidad, la participación y la confianza de los inversionistas.

Capacidad moderada

- **Sistemas MRV funcionales pero fragmentados:** Eficaz para la silvicultura y REDD+, pero aún no integrado con la agricultura; SINAMECC requiere actualización e interoperabilidad.

- **Ecosistema de finanzas e innovación en evolución:** Green Climate Fund, SBD e INS apoyan la financiación climática, mientras que los sectores AgTech y FinTech ofrecen un potencial creciente pero aún sin explotar para la integración del carbono.
- **Salvaguardias operativas y gobernanza:** Si bien los roles institucionales están definidos, la aplicación de la ley, la coordinación de datos y la inclusión agrícola siguen siendo desiguales.

Áreas de mejora

- **Integración agrícola limitada en la regulación:** Las compensaciones agrícolas carecen de una elegibilidad clara, una integración adecuada y una alineación con el Artículo 6 dentro del mercado nacional de carbono.
- **Desarrollo de mecanismos de reducción de riesgos e inversión:** La ausencia de líneas de crédito, garantías o seguros paramétricos vinculados al carbono en la agricultura limita la participación del sector privado.
- **Brechas en la participación y la transparencia:** La no ratificación del Acuerdo de Escazú y la falta de un marco formal para compartir los beneficios limitan la inclusión y la rendición de cuentas.

5. Camino a seguir y recomendaciones

Gobierno

- **Fortalecer la integración y la armonización regulatorias:** Finalizar y poner en funcionamiento el Mecanismo de Compensación de Costa Rica (MCCR), actualizando las regulaciones secundarias para incluir las actividades agrícolas, definiendo la elegibilidad y la anidación en virtud del Artículo 6, y asegurando la interoperabilidad entre SINAMECC, SIREFOR y los sistemas MRV agrícolas.
- **Ampliar las herramientas de reducción de riesgos financieros y de incentivos:** Desarrollar líneas de crédito, garantías y seguros paramétricos vinculados al carbono a través del SBD y el INS para reducir los riesgos de inversión para los productores agrícolas y los desarrolladores de proyectos.
- **Mejorar la transparencia y la participación:** Ratificar el Acuerdo de Escazú, institucionalizar mecanismos de reparto de beneficios para los ingresos por carbono agrícola y fortalecer el CLPI y los procedimientos de quejas para garantizar una gobernanza de mercado inclusiva y responsable.

Donantes y bancos multilaterales de desarrollo

- **Apoyar la integración digital y de datos:** Invertir en la modernización de SINAMECC y la infraestructura de MRV agrícola para conectar los sistemas forestales, REDD+ y PES existentes, mejorando la transparencia y la preparación para el comercio internacional de carbono.
- **Impulsar la financiación combinada y los mecanismos basados en resultados:** Capitalizar un Mecanismo de Carbono Agrícola que combine financiación basada en resultados, financiación en condiciones favorables y capital privado para ampliar los proyectos de mitigación agrícola y la inclusión de pequeños agricultores.
- **Promover la inclusión y la equidad:** Financiar la asistencia técnica a organizaciones de productores, cooperativas y comunidades indígenas para fortalecer la agregación, la alfabetización en MRV y la participación equitativa en el reparto de beneficios.

Sector privado y promotores inmobiliarios

- **Proyectos piloto de agrocarbono de alta integridad:** Desarrollar programas piloto alineados con el ICVCM en cadenas de valor clave (por ejemplo, café, ganado, arroz) utilizando metodologías nacionales de PES e integrándolos con el registro UCC para la acreditación trazable.
- **Aprovechar la innovación en AgTech y FinTech:** Colaborar con aceleradoras (por ejemplo, Programa Agritech) para integrar herramientas digitales de MRV, pagos electrónicos y trazabilidad, mejorando la escalabilidad y la eficiencia de costes.
- **Alinear los modelos de negocio con los instrumentos de financiación climática:** Combinar los flujos de ingresos por carbono con la agricultura climáticamente inteligente, los productos de seguros y la certificación de sostenibilidad para atraer a inversores de impacto y generalizar los sistemas de producción de bajas emisiones.

ⁱ PAC. 2025. Fomento de la preparación para la inversión en los mercados de carbono agrícola de América Latina y el Caribe. Informe de políticas de PAC, n.º 4. San José, Costa Rica. Alianza para el Carbono Agrícola (PAC). Disponible en: <https://vcmin integrity.org/wp-content/uploads/2025/10/English.pdf>

ⁱⁱ Ley No. 8114: Ley de Simplificación y Eficiencia Tributaria (Impuesto Único a los Combustibles). Disponible en: https://pgrweb.go.cr/scij/consulta/normativa/normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=46631 (Consultado: 6 de noviembre de 2025).

ⁱⁱⁱ Decreto Ejecutivo No. 37926-MINAE: Reglamento para la Regulación y Operación del Mercado Doméstico de Carbono. Disponible en: <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/02/Decreto-37926-Reglamento-Regulacion-Operacion-del-Mercado-Domestico-Carbono.pdf> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).

^{iv} Gobierno de la República de Costa Rica (2019) Plan Nacional de Descarbonización 2018–2050. Disponible en: <https://cambioclimatico.minae.go.cr/wp-content/uploads/2020/01/NationalDecarbonizationPlan.pdf> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).

- ^v Banco Mundial (2020) Programa de Alianza para la Preparación del Mercado en Costa Rica: El Mecanismo de Compensación Costarricense (MCCR). Disponible en: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/403711617604537387/pdf/Partnership-for-Market-Readiness-Costa-Rica-Program-The-Costa-Rican-Offset-Mechanism-MCCR.pdf> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{vi} Ministerio de Ambiente y Energía. Principios de San José para una alta ambición e integridad en los mercados internacionales de carbono. Disponible en: <https://cambioclimatico.minae.go.cr/sanjoseprinciples/about-the-san-jose-principles/> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{vii} Sistema Nacional de Métrica de Cambio Climático (SINAMECC). Disponible en: <https://sinamecc.go.cr> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{viii} Programa Pago de Servicios Ambientales (PSA) del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). Disponible en: <https://www.fonafifo.go.cr/en/servicios/pago-de-servicios-ambientales/> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{ix} Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (2015) NAMA Ganadería Bovina Baja en Carbono de Costa Rica. Disponible en: <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/L01-10885.pdf>
- ^x Instituto del Café de Costa Rica (ICAFFE) Café NAMA – Café bajo en carbono en Costa Rica. Disponible en: <https://cafedecostarica.com/en-nama> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xi} Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2024) Costa Rica continúa robusteciendo los agropaisajes sostenibles y su marca país. Disponible en: <https://www.fao.org/costarica/noticias/detail-events/fr/c/1739817/> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xii} Sistema Nacional de Monitoreo Forestal de Costa Rica (SIREFOR). Disponible en: <https://www.sirefor.go.cr> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xiii} Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). Tribunal Ambiental Administrativo (TAA). Disponible en: <https://www.minae.go.cr/organizacion/ministro/TAA-TribunalAdministrativoAmbiental.aspx> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xiv} Fondo Verde para el Clima (FVC) Costa Rica – Perfil de país. Disponible en: <https://www.greenclimate.fund/countries/costa-rica> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xv} Banco de Costa Rica (BCR) Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD). Disponible en: https://www.bancobcr.com/wps/portal/bcr/bancobcr/mipymes/informacion_mipymes/sistema_de_banca_para_el_desarrollo/ (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xvi} Instituto Nacional de Seguros (INS) (nd) Seguros Agrícolas – Productos de Seguros Agrícolas. Disponible en: <https://www.grupoins.com/seguros-para-personas/agricola/> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xvii} Banco Mundial (2024) Costa Rica: Proyecto de Agrofinanciamiento Sostenible y Climáticamente Inteligente (P504033). Disponible en: <https://projects.bancomundial.org/es/projects-operations/project-detail/P504033> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xviii} Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) Actividades y Subactividades del Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA). Disponible en: <https://www.fonafifo.go.cr/en/servicios/actividades-y-sub-actividades/> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xix} Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Ley N° 7447 de 1994 – Regulación del uso Racional de la Energía. Disponible en: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC095598/> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xx} Agtech Américas - IICA. (2025) AgTechs en las Américas [base de datos web]. Disponible en: <https://www.agtechamericas.net/> (Consultado: 11 de noviembre de 2025).
- ^{xxi} Banco Mundial (2025) Conservación de los bosques y fortalecimiento de las comunidades en Costa Rica. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2025/03/21/proteger-bosques-fortalecer-comunidades-costa-rica> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xxii} Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER) (2025) Conozca los Detalles del Programa AGRITECH. Disponible en: <https://procomer.com/wp-content/uploads/2025/06/Conozca-los-detalles-PROGRAMA-AGRITECH.pdf> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xxiii} Banco Mundial (2025). Base de datos Global Findex 2025: Inclusión financiera, pagos digitales y resiliencia en la era de la COVID-19. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xxiv} Decreto Ejecutivo No. 40932-MP-MJP: Mecanismo General de Consulta a Pueblos Indígenas. Disponible en: <https://defensapublica.poder-judicial.go.cr/index.php/normativa-indigena?download=514:decreto-ejecutivo-40932-mp-mjp> (Consulta: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xxv} Ministerio de Ambiente y Energía. Plan de Distribución de Beneficios del Programa REDD+ de Costa Rica. Disponible en: <https://reddcr.go.cr/wp-content/uploads/2022/05/Plan-de-Distribución-de-Beneficios-2020.pdf> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xxvi} Sistema de Información de Salvaguardas (SIS) – Sistema de Información de Salvaguardas REDD+. Disponible en: <https://sinia.go.cr/sis> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).
- ^{xxvii} PRINDEX (2024) Portal global de datos sobre derechos de propiedad. Disponible en: <https://www.prindex.net/data/> (Consultado: 6 de noviembre de 2025).