



**Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura**



JUNIO 2022

AMPLIAR LA AMBICIÓN CLIMÁTICA EN LA AGRICULTURA Y EL USO DE LA TIERRA MEDIANTE LAS NDC Y LOS PNA (SCALA)

Informe de Inicio | COSTA RICA

AGRADECIMIENTOS

El Programa de apoyo del PNUD-FAO para Ampliar la Ambición Climática en la agricultura y el Uso de la Tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA) es un programa de cinco años financiado por el Ministerio Federal Alemán de Asuntos Económicos y Acción Climática (BMWK) a través de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI).

Este informe fue preparado por los puntos focales de la FAO y el PNUD: Arturo Ureña (Consultor Nacional), Elisa Di Stefano (FAO) y Sebastian Burgos (FAO), y resume la fase inicial y el lanzamiento del Programa SCALA en Costa Rica durante sus dos talleres de inducción, llevados a cabo el jueves 2 y 23 de septiembre de 2021.

La fase inicial del proyecto SCALA en Costa Rica constituyó la realización de consultas con múltiples partes interesadas, incluidos: oficiales técnicos de la FAO y el PNUD y representantes de grupos clave involucrados en el cambio climático, el medio ambiente, la agricultura, la ganadería y el uso de la tierra en Costa Rica, tales como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), representantes de Organizaciones no gubernamentales y sociedad civil, incluidos grupos de agricultores, grupos de mujeres y organizaciones juveniles (p. ej., CORFOGA), representantes de programas de cooperación en curso (p. ej. TRANSFORMA, Paisajes Productivos del PNUD, MOCCUP, RECSOIL Costa Rica, Programa Pago de Servicios Ambientales, Global Quality and Standards Programme ONUDI), Instituciones de investigación (Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria INTA), Academia (Universidad Nacional Autónoma UNA, Universidad de Costa Rica UCR y Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo), y actores del sector privado (p. ej., Dos Pinos, ICAFE).

El equipo SCALA desea agradecer a todos los participantes y colegas que han contribuido en esta primera fase del programa. ¡Todos sus comentarios, sugerencias y recomendaciones son invaluable!



EXECUTIVE SUMMARY

Costa Rica has a rich variety of ecosystems and about 5 per cent of the planet's biodiversity. Given its long history of environmental protection, sustainable development, and mitigation action, Costa Rica has played a leading role in responding to climate change.

On December 16, 2021, Costa Rica presented its fourth National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), through which it updated key information related to climate mitigation and adaptation in the country. According to the report, Costa Rica will face a temperature increase between 1°C and 2°C by the end of the century, with changes in precipitation patterns of up to 15% in the Central and South Pacific and decreases of up to 30% in the North Pacific, Northern Zone, Central Region and Caribbean Slope. However, a “high emissions” scenario is forecast to bring a dangerous increase of between 3.8°C and 4.8°C, with significant climate risks for the country. Since 2010, extreme events, whether due to rainfall deficits or excesses, have already severely affected the national economy and increased the environmental fragility and vulnerability of strategic sectors and populations. The agricultural sectors are considered one of the most vulnerable to climate change, due to their high dependence on and use of natural resources. Between 1988 and 2015, losses in this sector were estimated at US\$460 million due to damage associated with extreme events, with high intensity and frequency of rainfall and long droughts. Added to this is the recent impact of the COVID-19 pandemic in 2020, where losses of 28,000 million Costa Rican Colones were recorded (PEN, 2020), and the challenges in terms of food and nutritional security, with approximately 37% of households classified as in a critical or insufficient situation.

The agricultural and land-use sector plays in this way a strategic role in Costa Rica, given its high vulnerability, mitigation potential and socio-economic importance, constituting the second sector for job creation, with around 14 per cent of the total, and representing 36 per cent of the country's land use.

In 2015, Costa Rica submitted its first Nationally Determined Contribution (NDC), with an update and improvement submitted in December 2020 through a robust process of climate modelling, scenario building, and citizen consultation. The country's new NDC brings together public policies on climate matters and presents an increase in its ambition in line with the global goal of limiting the increase in global average temperature to 1.5°C and the commitment to become a carbon-neutral country by 2021 (ENCC). Costa Rica's NDC reaffirms its objective of consolidating a sustainable agricultural model based on solid approaches to existing policies and strategies. To date, the country has developed a National Policy for Adaptation to Climate Change (2018-2030), a National Adaptation Plan (2022 – 2026), as well as a National Decarbonization Plan (2018-2050) and NAMAs in key agri-food chains in the country, such as coffee, livestock, sugar cane and Musaceae (banana). These initiatives are linked to specific national strategies and policies such as the National Low-Carbon Livestock Strategy, the National Low-Emission Coffee Strategy, and the Low-Carbon Banana Strategy, which consolidate a clear and participatory framework for action to reduce risks and vulnerabilities in each of these sectors.

Through the country's Agro-Environmental Agenda, the Ministry of Environment and Energy (MINAE) and the Ministry of Agriculture and Livestock (MAG) have decided to define a clear roadmap to develop the sector following social, economic, environmental and cultural criteria, providing holistic approaches for the implementation of climate change actions in the territory. The National Adaptation Policy and Plan establish the lines of work to strengthen the creation of knowledge, the provision of climate services and the strengthening of capacities, incorporating adaptation criteria in national, sectoral and local planning instruments, as well as investment and financial security requirements to ensure its implementation.

The climate change agenda is thus positioned at the highest level of national commitment, framed in the National Development Plan, the presidential initiative “Peace with Nature” and the Government Council Agreement. These frameworks provide lines of concrete action in the face of climate change, consistent with its Political Constitution to ensure that every person has the right to a healthy and ecologically balanced environment.

As we can see, Costa Rica has developed strong policies and frameworks for transformative action in its different sectors. However, knowledge remains a key barrier to the adoption of new technologies, as well as



the availability of financing mechanisms to reduce risks for the different actors in the value chain, including investors. Finally, there is a need to strengthen the institutional frameworks that supervise these processes, mainly in the early stages.

Establishing agri-environmental initiatives with a transformative and inclusive approach is, in this context, a relevant objective for the country. The UNDP-FAO Support Program to "Scaling up Climate Ambition on Land Use and Agriculture through NDCs and NAPs" (SCALA-Costa Rica), opens up new opportunities to support the development, articulation and coordination of strategies and concrete actions in bringing about transformational change in the agriculture and land-use sectors. The program, in turn, contributes to the fulfilment of the Agro-environmental Agenda, which offers in the decade between 2020 and 2030 a threshold of opportunities to achieve the commitments required by the country, a more developed vision of global relevance, as well as a government participation scheme with public and private sectors.

This Report seeks to integrate the existing documentation of the SCALA project in Costa Rica, highlighting the results of the application of the project's baseline questionnaire, as well as the consultations that were carried out in the two inception workshops of September 2021, to facilitate and promote the process of exchange, feedback and socialization of the activities, priorities and needs of the country. This exchange provided new inputs for the proper management of the project around different thematic areas, such as climate risks, data, information management, gender, private sector, among others. This initial report also presents the theory of change and the work plan of the program, describing the process through which the identified priority actions will contribute to transformative change in the agriculture and land-use sectors of Costa Rica. Especially, in the productive systems that were identified: Livestock, Coffee and Family Farming.

The SCALA Project is led by the Ministry of Environment and Energy (MINAIE) and the Ministry of Agriculture and Livestock (MAG), accompanied by the United Nations System through its Development Program (UNDP) and the Organization for Food and Agriculture (FAO), all within the innovative framework of the Agro-environmental Agenda of Costa Rica, to which SCALA intends to make an important contribution. In this sense, the actions of the project are addressed in an intersectoral manner, with the direct participation of the governing institutions, MINAIE and MAG, civil society organizations, non-governmental organizations, private companies, cooperators, academia and international organizations.

SCALA has been planning its implementation at the national and international levels since the beginning of 2020, and although the country and the world face a complicated economic and health situation, significant progress has already been made in coordination with the country's public and private sectors. This program has been innovative since its inception, integrating inter-institutional efforts between FAO and UNDP to help the national agricultural sector to strengthen the work it has been developing in the prevention and elimination of deforestation, sustainable management and use of soil and agro-inputs, as well as in the processes of production and marketing of products, protected by the application of technical standards, which allow these efforts to be recognized at a sectoral and national level.

To translate the priorities defined in the NDC and NAP framed in the country's Agro-Environmental Agenda, five transformative climate actions have been identified contributing to national efforts on climate change adaptation and mitigation in the livestock, coffee and family farming sectors. The general identification process of these actions was carried out through a participatory technical review of the NDCs, NAPs, the Agro-environmental agenda and other policies, strategies and plans related to climate change. Ultimately, the identified priority transformative climate actions and work plan were validated and endorsed by multiple stakeholders during the program's first and second inception workshops, prioritizing and strengthening those actions with the greatest transformative potential for their implementation. These are:

- 1) Support the development of a Technical Standard for the production of bovine meat, free of tree cover loss (in collaboration with CORFOGA-INTECO)
- 2) Development of Market Studies of the potential demand for these products at the national and international level
- 3) Piloting in the Brunca Region supporting the traceability, automated registration and verification system of productive units (in collaboration with MOCUPP)
- 4) Support the Recarbonization of Global Soils program in Costa Rica (RECSOIL)



5) Catalogue of main pathogens that affect family farming with respect to climate change and climate variations

SCALA seeks to induce transformational change across the sector by focusing on the reduction of GHG emissions in cattle and coffee production, and the climate resilience of family farming. The programme's focus points to the long-term transformation of the meat and coffee sector, as well as family farming systems, emphasizing the importance of adopting practices to monitor land-use change, reduce land-use conversion and allocate financial resources in favour of low-emission and climate-resilient practices.

Leveraging additional public and private financing for investments in these sectors is a key requirement to achieve the intended goals. The expected results of SCALA and its support to TRANSFORMA and other UNDP Projects, such as Productive Landscapes and BIOFIN, will contribute to the long-term climate resilience and ecological sustainability of key ecosystems, supporting in a significant manner the achievement of national decarbonization objectives and climate change commitments. The program will also contribute to the implementation of the National Family Farming Plan and the Coffee and Livestock NAMAs. As cornerstones of Costa Rica's low-carbon development strategy and NDC.



ÍNDICE

SIGLAS.....	10
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 OBJETIVO DEL INFORME	13
1.2 RESEÑA DEL PROGRAMA GLOBAL.....	13
1.3 FASE DE INICIO.....	14
2. CONTEXTO.....	15
2.1 PERFIL DE PAÍS	15
2.2 IMPACTOS, RIESGOS Y VULNERABILIDADES DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	19
2.3 PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	23
2.3.1 Arreglos institucionales.....	23
2.3.2 Principales marcos y políticas	24
2.3.3 Capacidades necesarias para la acción climática en la agricultura y el uso de la tierra	24
2.4 PROYECTOS Y PROGRAMAS RELEVANTES	26
3. Línea de Base.....	28
3.1 METODOLOGÍA	28
3.2 ANÁLISIS DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA CON POTENCIAL TRANSFORMADOR.....	29
4. IMPLEMENTACIÓN DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA TRANSFORMADORA EN LA AGRICULTURA Y EL USO DE LA TIERRA.....	45
4.1 TALLER DE INICIO.....	45
4.2 TEORÍA DEL CAMBIO TRANSFORMADOR	46
4.2.1 Identificación y análisis del sistema	46
4.2.2 Reformulando el Sistema.....	48
4.3 PLAN DE TRABAJO.....	51
4.2.1 Resultado 1.....	51
4.2.1 Resultado 2.....	52
4.2.1 Resultado 3.....	52
4.4 MAPEO DE ACTORES.....	57
5. OPERACIONES.....	58
5.1 COORDINACIÓN DEL EQUIPO GLOBAL Y DEL EQUIPO DE CADA PAÍS	58
5.2 COMITÉ DIRECTIVO O GRUPO CONSULTIVO DEL PROYECTO (PSC/PAG POR SUS SIGLAS EN INGLES)	58
5.3 MONITOREO Y EVALUACIÓN (MYE) Y PRESENTACIÓN DE INFORMES.....	59
5.4 COMUNICACIONES Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	59
6. BIBLIOGRAFÍA.....	60
ANEXO 1: MARCO DE RESULTADOS DEL PROGRAMA E INFORMACIÓN DE LÍNEA DE BASE	63
ANEXO 2: PROGRAMA DEL PRIMER TALLER DE INICIO Y LISTA DE PARTICIPANTES.....	66



Agenda del primer Taller de Inicio – 02 de septiembre de 2021	66
Lista de Participantes al primer Taller de Inicio.....	67
ANEXO 3: PROGRAMA DEL SEGUNDO TALLER DE INICIO Y LISTA DE PARTICIPANTES.....	69
Agenda del segundo Taller de Inicio – 23 de septiembre de 2021	69
Lista de Participantes al segundo Taller de Inicio	70

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Lista de Actores Consultados para el Levantamiento de la Línea Base
Tabla 2	Acciones climáticas transformadoras en la agricultura y el uso de la tierra mencionadas por los participantes
Tabla 3	Disponibilidad de datos actuales y proyecciones climáticas en la agricultura y el uso de la tierra
Tabla 4	Análisis de género en propuestas de acciones climáticas en la agricultura y el uso de la tierra
Tabla 5	Evaluaciones mediante consultas a múltiples actores de acciones/iniciativas climáticas transformadoras en la agricultura y el uso de la tierra
Tabla 6	Ministerios con planes sectoriales y/o presupuestos que incorporan los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y consultas con participación de las mujeres en la toma de decisiones.
Tabla 7	Acciones/Iniciativas de cambio climático en la agricultura y el uso de la tierra incluidas en los documentos estratégicos de los ministerios
Tabla 8	Actividades de cambio climático en la agricultura y el uso de la tierra con presupuestos (nacionales, sectoriales o subnacionales)
Tabla 9	Actividades relacionadas con la implementación del Plan Nacional de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) que incluyen una amplia gama de actores, como grupos indígenas, mujeres, sociedad civil y sector privado
Tabla 10	Sistema de MyE nacional y/o sectorial para el monitoreo y presentación de informes sobre la adaptación y/o integración de la agricultura y el uso de la tierra con datos desagregados por sexo
Tabla 11	Monitoreo de acciones de adaptación de la agricultura y el uso de la tierra a través del MyE nacional del clima
Tabla 12	Sistema de MyE sensible al género
Tabla 13	Capacidad del sistema MyE actual para informar sobre la adaptación
Tabla 14	Organismo de coordinación del MyE a nivel nacional y del sector agrícola para evaluar la adaptación



Tabla 15	Acciones mejoradas del PNA y de las NDC con prioridades actualizadas para la agricultura y el uso de la tierra y metas con perspectiva de género
Tabla 16	Evidencia de los aportes realizados por las poblaciones vulnerables, el sector privado y las mujeres en las acciones del PNA y de las NDC
Tabla 17	Perspectiva de género en las acciones del PNA y de las NDC
Tabla 18	Nuevas prioridades o refuerzo de prioridades existentes del sector agrícola y uso de la tierra en las acciones del PNA y de las NDC
Tabla 19	Estrategia de reducción de riesgos del sector privado que incluyen acciones dirigidas al cambio climático y a la agricultura y uso de la tierra
Tabla 20	Medidas de reducción de riesgos para incentivar las inversiones del sector privado el marco de la política climática nacional, planes del sector agrícola o directrices y políticas ministeriales
Tabla 21	Instrumentos específicos de reducción de riesgos para fomentar la inversión del sector privado en acciones de adaptación y mitigación en el sector agrícola
Tabla 22	Consultas con actores del sector privado, la sociedad civil y el sector público para validar y diseñar las medidas de reducción de riesgos
Tabla 23	Notas conceptuales de proyectos o propuestas para la adaptación/mitigación del cambio climático en el sector agrícola que incluyen al sector privado
Tabla 24	Mecanismo o foros para debatir y diseñar en conjuntos soluciones climáticas en los sectores agrícola y de uso de la tierra
Tabla 25	Notas conceptuales para proyectos sobre cambio climático, agricultura y uso de la tierra validadas por los actores clave y con participación del sector privado
Tabla 26	Notas conceptuales de proyectos de cambio climático, agricultura y uso de la tierra presentadas y/o aprobadas que incluyen la participación del sector privado
Tabla 27	Aportes al tema 1: Riesgos y vulnerabilidades climáticas
Tabla 28	Aportes al tema 2: Datos e información
Tabla 29	Aportes al tema 3: Planificación y presupuesto
Tabla 30	Aportes al tema 4: Género e inclusión social
Tabla 31	Aportes al tema 5: Sector privado y mercados
Tabla 32	Aportes al tema 6: Seguimiento y elaboración de informes



LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Paso a paso de las actividades iniciales del programa SCALA en Costa Rica
Figura 2	Promedio del clima en Costa Rica
Figura 3	Perfil de los hogares que cayeron en condición de pobreza en 2020, según dimensiones y características 2019-2020 (porcentaje de hogares).
Figura 4	Tasa de crecimiento real del PIB y generación de puestos de trabajo
Figura 5	Tasa de crecimiento de la producción, según rama de actividad. 2019 y 2020. (porcentajes).
Figura 6	Resumen de las condiciones futuras de clima para algunas zonas de Costa Rica, usando el modelo PRECIS con los resultados del escenario de emisiones A2
Figura 7	Variación espacial de las anomalías de la precipitación diaria (mm/día) utilizando el modelo PRECIS bajo un escenario de emisiones A2. Las anomalías se determinaron comparando la línea base del periodo 1961-1990 con el 2100
Figura 8	Total de desastres (2009-2017), según tipo.
Figura 9	Histórico total de emisiones según año de reporte (Gg de CO ₂ e) 1990-2017.
Figura 10	Relación histórica de emisiones por PIB. Costa Rica 1991-2017.
Figura 11	Marco Conceptual de la Agenda Agroambiental de Costa Rica.
Figura 12	Resultados clave utilizado para la consulta de actores en la línea de base
Figura 13	Relación entre los sistemas identificados y su potencial de cambio transformador
Figura 14	Sistemas clave y resultados económicos, ambientales y sociales del programa SCALA en Costa Rica
Figura 15	Principales barreras identificadas
Figura 16	Punto clave y dimensiones de apalancamiento para la transformación de SCALA Costa Rica
Figura 17	Teoría del Cambio del Programa SCALA en Costa Rica
Figura 18	Resumen de productos para cada resultado del programa SCALA en Costa Rica
Figura 19	Resumen de actividades por cada entregable/producto del Programa SCALA en Costa Rica, en colaboración con otros actores clave
Figura 20	Mapa de Actores y sinergias de SCALA en Costa Rica
Figura 21	Modelo de articulación y coordinación para la implementación del Programa SCALA en Costa Rica



SIGLAS

AFOLU	Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra
AR5	Fifth Assessment Report
BCCR	Banco Central de Costa Rica
BIOFIN	Biodiversity Finance Initiative
BMWK	Ministerio Federal Alemán de Asuntos Económicos y Acción Climática
CENIGA	Centro Nacional de información Geoambiental
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CONAMAR	Comisión Nacional del Mar
CORFOGA	Corporación Ganadera de Costa Rica
CTICC	Comité Técnico Interministerial de Cambio Climático
ECE	Encuesta Continua de Empleo
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
ELP	Estrategia de Largo Plazo
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa Rica
FUNBAM	Fundación Banco Ambiental
FVC	Fondo Verde del Clima
GBR	Gestión basada en los resultados
GEI	Gases de efecto invernadero
GIZ	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional
ICAFE	Instituto del Café de Costa Rica
INDC	Contribuciones Nacionalmente Previstas y Determinadas
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
INFOAGRO	Sistema de Información del Sector Agropecuario Costarricense
INGEI	Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero



INM	Instituto Meteorológico de Costa Rica
INTA	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria
INTECO	Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica
IPCC	Grupo Intergubernamental de Cambio Climático, por sus siglas en inglés
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MAS	Marco de Acción de Sendai
MICITT	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía
MINAET	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
MOCUPP	Monitoreo de Cambio de Uso en Paisajes Productivos
MRV	Medición, presentación de informes y verificación
MyE	Seguimiento y Evaluación
NAMA	Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas, por sus siglas en inglés
NAPA	Programa nacional de acción para la adaptación
NAP-Ag	integración de la agricultura en los planes nacionales de adaptación
NDC	Contribución determinada a nivel nacional (Nationally Determined Contributions, en inglés)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PIB	Producto Interno Bruto
PNA	Plan Nacional de Adaptación
PNACC	Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PNDIP	Plan Nacional de Desarrollo e Inversiones Públicas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPSA	Programa por Pago de Servicios Ambientales
PRECIS	Providing Regional Climates for Impacts Studies



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

PSEA	Pagos de Servicios Ecosistémicos Agropecuarios
RECISOIL	Recarbonización de suelos agrícolas a nivel mundial
REDD+	Reducción de emisiones por deforestación y degradación del bosque más la conservación / gestión sostenible de los bosques y aumento de las reservas de carbono forestal
SCALA	Programa de apoyo del PNUD-FAO para Ampliar la Ambición Climática en la agricultura y el Uso de la Tierra mediante las NDC y los PNA
SEPSA	Secretaría Ejecutiva de Planificación Agropecuaria
SERP	Socio-Economic Response Plans (COVID-19)
SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental
SIMOCUTE	Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura y uso de la Tierra y Ecosistemas
SINAMECC	Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático
SINIGIRH	Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico
TRANSFORMA	Transformative Low Carbon and Climate Resilient Pathways of Costa Rica
UCR	Universidad de Costa Rica
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNA	Universidad Nacional de Costa Rica
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNIDO	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
UNISDR	United Nations International Strategy for Disaster Reduction



1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVO DEL INFORME

Este Informe Inicial busca complementar la documentación actual del proyecto SCALA en Costa Rica, integrando los resultados de los dos talleres de inceptación realizados en el mes de septiembre de 2021, la teoría del cambio y la línea de base. Las actividades iniciales de SCALA PNUD-FAO, se han realizado en estrecha colaboración con el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), bajo el innovador marco de la Agenda Agroambiental de Costa Rica, al cual este proyecto pretende contribuir de forma importante. El informe destaca los resultados de la aplicación del cuestionario de la línea base del proyecto, así como las consultas que se llevaron a cabo en los talleres de inceptación para facilitar y promover el proceso de intercambio, realimentación y socialización de las actividades, prioridades y necesidades del país. Dicho intercambio brindó nuevos insumos para la adecuada gestión del proyecto en torno a diferentes áreas temáticas, tales como riesgos climáticos, datos, manejo de información, género, sector privado, entre otros. Este informe inicial presenta también la teoría del cambio del proyecto, describiendo el proceso mediante el cual las acciones prioritarias identificadas contribuirán al cambio transformador en los sectores de la agricultura y uso de la tierra de Costa Rica, dando especial énfasis a los sistemas productivos de ganado, café y agricultura familiar.

1.2 RESEÑA DEL PROGRAMA GLOBAL

El Programa de Apoyo para Ampliar la Ambición Climática en la Agricultura y el Uso de la Tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA) es una iniciativa de varios años financiada por el Ministerio Federal Alemán de Asuntos Económicos y Acción Climática (BMWK) a través de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI, por sus siglas en alemán). El programa está diseñado para respaldar la acción climática transformadora en los sectores agrícola y de uso de la tierra para reducir las emisiones de GEI y/o mejorar las absorciones, así como fortalecer la resiliencia y capacidad de adaptación al cambio climático en los países participantes. Su objetivo específico es que **los países hayan traducido sus NDC y/o PNA en soluciones climáticas realizables y transformadoras en el uso de la tierra y la agricultura con la participación de múltiples actores**. Enfatiza la colaboración entre los sectores público y privado para impulsar la implementación que se logrará mediante tres resultados:

- ⇒ **Resultado 1:** Uso de información y evaluaciones por parte de los actores nacionales para identificar y examinar acciones climáticas transformadoras a fin de promover las prioridades de las NDC y los PNA en la agricultura y el uso de la tierra.
- ⇒ **Resultado 2:** Integración de las prioridades para los sectores agrícola y de uso de la tierra, determinadas según el riesgo climático, en la planificación, presupuestación y monitoreo nacionales y sectoriales.
- ⇒ **Resultado 3:** Mayor participación del sector privado en la acción climática relativa a la agricultura y el uso de la tierra.

El Programa SCALA brinda su apoyo a **12 países en África, Asia y América Latina** (Argentina, Camboya, Colombia, Costa Rica, Cote d'Ivoire, Egipto, Etiopía, Mongolia, Nepal, Senegal, Tailandia y Uganda). Además, trabaja directamente con los actores clave del gobierno (es decir, Ministerios de Agricultura, Medio Ambiente, Finanzas y Planificación y los órganos de Coordinación del Cambio Climático) así como con representantes de la sociedad civil, el sector privado, investigadores y académicos. Para llegar a una mayor cantidad de países, también promueve la difusión de conocimientos y lecciones aprendidas a través de un servicio técnico establecido en el marco del programa y centrado en la participación del sector privado y la colaboración público-privada.

Financiado por el Ministerio Federal Alemán de Asuntos Económicos y Acción Climática (BMWK), el programa SCALA se implementa a través de un esfuerzo conjunto de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), basándose en las lecciones aprendidas del Programa para la Integración de la Agricultura en los Planes

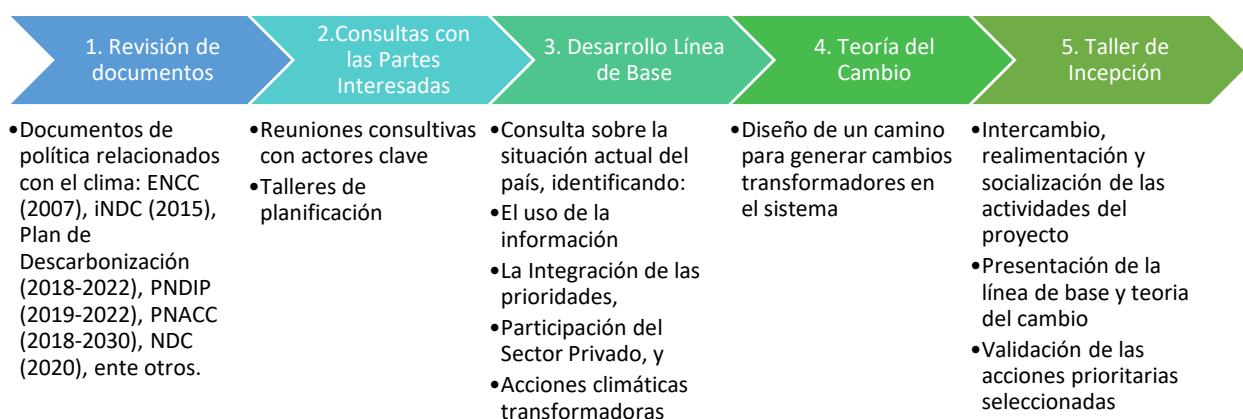


Nacionales de Adaptación (NAP-Ag), financiado por la IKI. El programa SCALA aprovecha el conocimiento técnico y la experiencia de ambas agencias, trabajando a través de las respectivas Oficinas Regionales, Centros Regionales de Servicios y Oficinas de País en apoyo a los marcos de programación de los países. Ambas agencias cuentan con importantes iniciativas mundiales, regionales y nacionales que se aprovechan para el intercambio de conocimientos y actividades complementarias.

1.3 FASE DE INICIO

La fase de inicio del programa SCALA en Costa Rica siguió 5 pasos clave (Figura 1): revisión de documentos, consultas con las partes interesadas, desarrollo de la línea de base, diseño de la teoría del cambio transformador y realización de dos talleres de incepción. El proceso inicial condujo a la identificación y priorización de posibles acciones climáticas transformadoras en las que SCALA trabajará en Costa Rica, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos nacionales enmarcados en la Agenda Agroambiental, las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y el Plan Nacional de Adaptación (PNA). Estas actividades se encuentran definidas en el plan de trabajo que la FAO y el PNUD ejecutarán conjuntamente en colaboración con las instituciones rectoras, MINAE y MAG, las organizaciones de la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales, la empresa privada, los cooperantes y la academia.

FIGURA 1: SCALA PASO A PASO DE LAS ACTIVIDADES INICIALES DEL PROGRAMA SCALA EN COSTA RICA.



(Fuente: por los autores)



2. CONTEXTO

2.1 PERFIL DE PAÍS

GEOGRAFÍA Y CLIMA

El clima en Costa Rica es tan variado como el país en sí mismo. Aunque sin duda Costa Rica es un país tropical, se puede dividir en varias zonas climáticas, cada una con sus propias características.

La razón principal de la diversidad en el clima son las elevaciones que se pueden encontrar en la geografía nacional. Por ejemplo, las montañas de Monteverde son frías y nubladas alrededor de todo el año, mientras las planicies de Guanacaste son secas y calientes. El Valle Central, por el otro, cuenta con un clima templado con temperaturas promedio de 22°C (71°F) y constantes brisas de las costas. El promedio anual de todo el país (ver Figura 2) se encuentra entre 22°C (71°F) y 27°C (81°F). Debido a su proximidad con el Ecuador, Costa Rica no cuenta con cuatro estaciones definidas (primavera, verano, otoño e invierno), sino dos estaciones divididas en época seca y época lluviosa. La temporada seca va desde diciembre hasta mayo y la temporada lluviosa desde mayo a noviembre. Localmente, los meses secos los consideran verano y los meses lluviosos invierno, con las temperaturas más bajas registradas durante el principio de la época seca o “verano”.

Uno de los factores climáticos más notables que afectan Costa Rica es el fenómeno El Niño. El Niño es un patrón del clima que presenta fuertes lluvias con ocurrencia cada 2 a 7 años, causando un incremento inusual en la temperatura del agua del Océano Pacífico y cambiando las condiciones del clima desde Los Estados Unidos hasta Argentina¹.

FIGURA 2: PROMEDIO DEL CLIMA EN COSTA RICA.

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura Alta (C)	27	27	28	28	27	27	27	27	26	26	26	26
Temperatura Baja (C)	17	18	18	18	18	18	18	18	17	18	18	18
Precipitación (mm)	6.3	10.2	13.8	79.9	267.6	280.1	181.5	276.9	355.1	330.6	135.5	33.5
% Promedio de Sol	40	37	39	33	25	20	21	22	20	22	25	34

(Fuente: Costa Rica Guides, 2022)

En cuanto a su Geografía, Costa Rica forma una pequeña intersección entre dos continentes y dos océanos. Cuenta con cinco áreas geográficas principales, las tierras bajas tropicales (costas del Pacífico y del Caribe), las llanuras centrales del norte, el Valle Central y la península noroeste. La división política está formada por siete provincias: Guanacaste, Alajuela, Heredia, Limón, Cartago, San José y Puntarenas. Casi todas las provincias incluyen ríos, montañas, valles y volcanes.

DEMOGRAFÍA Y ECONOMÍA

Costa Rica cuenta actualmente con una población de 5 213 362 de habitantes, una esperanza de vida al nacer de 80,9 años y una densidad de población de 100 habitantes por Km². Para 2020, Costa Rica contaba con un Producto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente 61,847 mil millones de dólares americanos, correspondientes a 12 140 dólares por cápita³. Entre el año 2010 y el 2014 la pobreza en Costa Rica pasó de un 21,21% a un 22,37%, siendo el mayor incremento en la categoría de pobreza extrema, con un 16%, mientras la pobreza no extrema apenas creció en un 2%⁴.

¹ Costa Rica Guides (2022): <https://www.costaricaguides.com/es/costa-rica-info/clima-de-costa-rica/>

² <https://www.inec.cr/>

³ <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CR>

⁴ INEC, 2014.

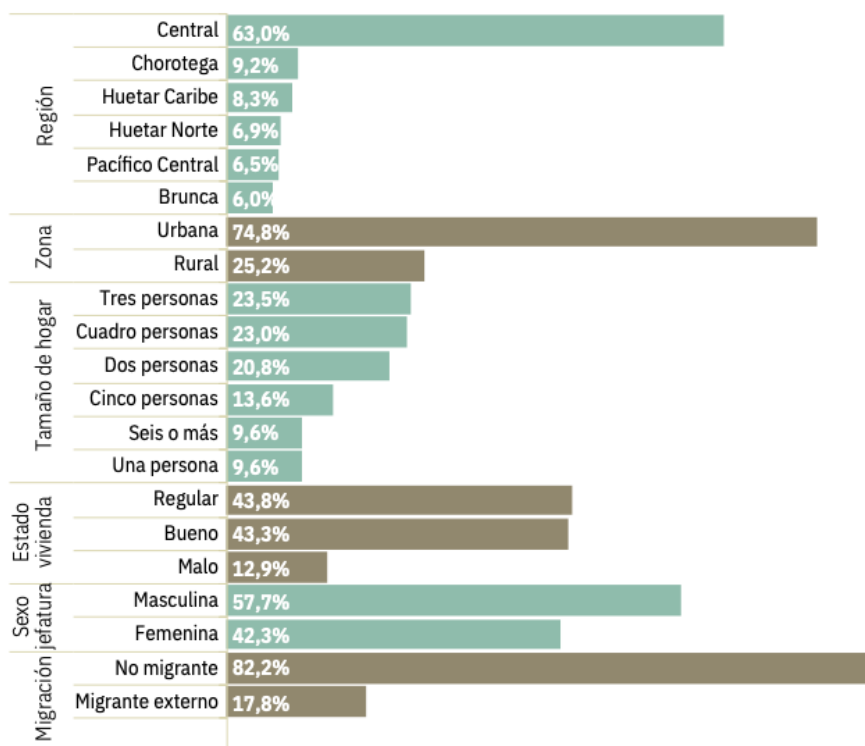


De acuerdo con el Estado de la Nación⁵, Costa Rica experimenta una recuperación económica y social, luego del golpe productivo, social y fiscal que la pandemia del COVID- 19 indujo en el 2020. En la actualidad, varios de los principales indicadores sobre desarrollo humano del país se acercan a los niveles previos a ese gran impacto. La recuperación está siendo, sin embargo, débil y asimétrica, lo que profundiza las desigualdades estructurales pre-pandémicas, tales como:

- Profundización de la dualidad de la economía costarricense, agravando los problemas de empleo e ingresos de las mayorías.
- Desafíos estructurales no resueltos, propiciando una débil y desigual recuperación.

En el 2020, tanto la producción como el mercado laboral se deterioraron, pero, comparativamente, el empleo sufrió el mayor impacto. La Figura 3 describe el perfil de los hogares que cayeron en condición de pobreza en 2020, según la región, zona, tamaño del hogar, estado de la vivienda, sexo y migración.

FIGURA 3: PERFIL DE LOS HOGARES QUE CAYERON EN CONDICIÓN DE POBREZA EN 2020, SEGÚN DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS 2019-2020 (PORCENTAJE DE HOGARES).



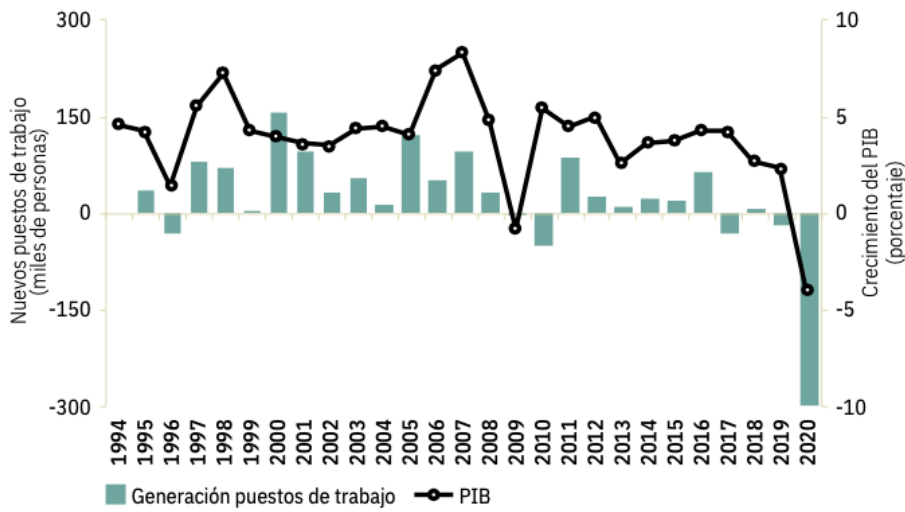
(Fuente: Morales y Segura, 2021, con datos del semipanel de Enaho 2019-2020 del INEC)

La contracción económica que se produjo en el 2020 se acompañó de la mayor reducción neta de empleo desde que se tienen registros: aproximadamente se perdieron 237.000 puestos de trabajo, según la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

⁵ Informe del Estado de la Nación 2021: <https://estadonacion.or.cr/informes/>



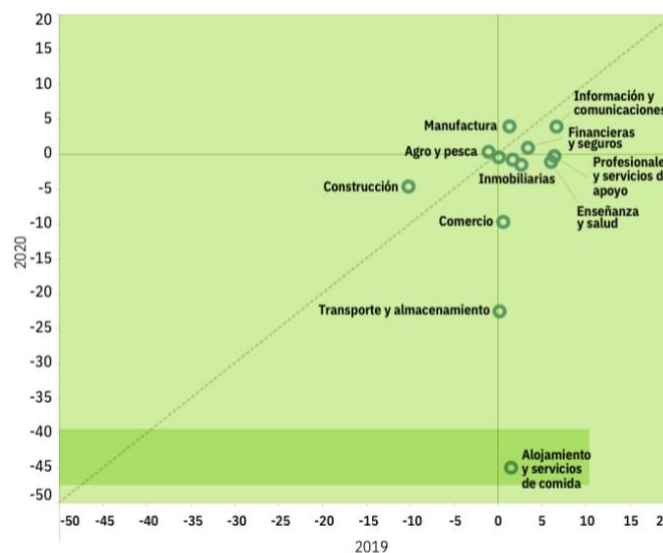
FIGURA 4: TASA DE CRECIMIENTO REAL DEL PIB Y GENERACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO.



(Fuente: Jiménez Fontana, 2021, con datos del BCCR y el INEC)

De acuerdo con el Banco Central de Costa Rica (BCCR), en el 2020 el comportamiento del Sector Agropecuario (sector primario) aportó al Producto Interno Bruto (PIB) un 4.4%; sin embargo, el aporte del Sector en la economía nacional debe verse más allá del sector primario; es así como, al analizar la contribución por medio de la agricultura ampliada, se estimó una participación cercana al 10.0% (sector primario 4.4% y agroindustria 5.1%). Además, del total de las exportaciones del país, el 42.3% corresponde a las exportaciones agropecuarias que incluye las actividades agrícolas, pecuario, pesca, industria alimentaria, entre otras⁶.

FIGURA 5: TASA DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD. 2019 Y 2020. (PORCENTAJES).



(Fuente: Jiménez Fontana, 2021, con datos del BCCR)

⁶ Programa Macroeconómico 2021/2022, Banco Central de Costa Rica, 2 de febrero de 2021. Sumatoria del valor agregado del sector primario más la agroindustria. Boletín Estadístico Agropecuario No 31 |Serie Cronológica 2017 – 2020-Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial



SALUD Y NUTRICIÓN

Según un estudio realizado en 1999⁷, el consumo alimentario de energía en Costa Rica fue de 1942 kcal por persona por día, lo que representa el 92% de las necesidades energéticas diarias. Las tres principales fuentes de energía fueron el arroz, el azúcar de caña y las grasas y aceites. En el 60% de los hogares el consumo de energía se caracterizó como insuficiente o en situación crítica. Por el contrario, el 20% de los hogares, tuvo un elevado consumo aparente de energía. Las proteínas contribuyen en un 11% al valor energético total (114% de adecuación de proteínas). Las proteínas fueron aportadas en su mayoría por los grupos de carnes, leche fluida y queso y arroz. Aproximadamente un 37% de los hogares se encuentra en situación clasificada como crítica o insuficiente. Los carbohidratos aportaron el 62% del valor energético total, porcentaje que se encuentra dentro del rango recomendado para Costa Rica (60-64%) y las grasas contribuyeron en un 27%, valor que se encuentra por arriba de lo recomendado (25%). En el nivel nacional, el porcentaje de adecuación de consumo de hierro fue de 68%. Lo anterior es preocupante aún más si se considera que el 78,8% de los hogares se encuentran por debajo del 90% de adecuación, lo cual se clasifica como crítico.

El Plan Nacional de Salud para Costa Rica 2010-2021⁸, establece en el Objetivo específico 2.3 y 5.1: Promover la seguridad alimentaria y nutricional mediante sistemas de producción, comercialización y consumo de alimentos propiciadores de la salud, bajo criterios de inocuidad y sostenibilidad socioambiental; y en el Objetivo específico 3.7, indica: Mejorar el estado nutricional de la población en general, con énfasis en grupos en condición de pobreza, vulnerabilidad y exclusión. Asimismo, el objetivo 6.3 señala: Promover una infraestructura física para la producción, conservación, distribución, preparación y consumo de alimentos con el fin de garantizar una seguridad alimentaria y nutricional como derecho de la población.

El actual Gobierno está dando continuidad al Programa Nacional de Alimentos y Agricultura Familiar, como pilares de una estrategia nacional de seguridad alimentaria y nutricional, que contribuye al abastecimiento para una alimentación sana y nutritiva, mediante el incremento de la productividad y competitividad agrícola y el aprovechamiento inteligente de las oportunidades que brinda el comercio nacional e internacional.

SECTORES AGRÍCOLAS Y DE USO DE LA TIERRA

Según cifras de la Encuesta Continua de Empleo (ECE) del INEC al primer trimestre de 2021, el Sector Agropecuario continúa ocupando el segundo lugar como generador de empleo, con 266 311 puestos de trabajo, lo que representa el 13.4% del empleo total.

En lo relativo al cultivo de productos agrícolas, en el 2020 existían en el país 255 472 hectáreas sembradas con cultivos agroindustriales (café, palma aceitera, caña de azúcar y naranja) lo cual representa una variación del -0.2% con respecto al año anterior. Para el grupo de las frutas frescas se reportaron 93 598 hectáreas (banano, piña, melón y sandía), con una variación del -1.4 respecto al año anterior. En el caso de los granos básicos se cultivaron 49 985 hectáreas (arroz, frijol y maíz) y de hortalizas como papa y cebolla 4 167 hectáreas, con una variación de -6.3% y -7.6% respectivamente. Lo anterior muestra una disminución en las áreas sembradas de dichos productos agrícolas en el primer año de pandemia.

En lo que respecta a la producción pecuaria, la leche de vaca, la avicultura de carne, el ganado vacuno, la avicultura de huevos, la porcicultura y la leche de cabra, representan una producción total de 1 570 675 toneladas métricas para el año 2020. En cuanto a la producción de los principales grupos comerciales de la pesca nacional, crustáceos, eviscerados, moluscos, pelágicos, tiburón y otros, representaron una producción de 17 612.2 toneladas métricas para el año 2020, con una variación de 25.1 % respecto al año anterior. Estos productos que se comercializan tanto en el mercado externo como interno involucran un gran número de familias productoras, empresas agroindustriales y comerciales⁹.

⁷ Tacsan L. y Sancho A. 1999. Perfil nutricional de Costa Rica. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 30p

⁸ Costa Rica. Ministerio de Salud. Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. - 1a ed. San José, Costa Rica: El Ministerio, 2011. 54 p.; 27 x 21 cm.

⁹ Plan para la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Sector Agropecuario, Pesquero y Rural 2021-2025 y su vinculación con los ODS a partir de Plan Estratégico para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre 2025: Plan SAN-Celac Costa Rica.



2.2 IMPACTOS, RIESGOS Y VULNERABILIDADES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las proyecciones del clima en Costa Rica se realizaron por medio del modelo regional PRECIS, el cual es un modelo climático dinámico del sistema océano-atmósfera. Estas proyecciones se llevaron a cabo con uno de los posibles escenarios de GEI, el A2, que forma parte del Informe Especial sobre Escenarios de Emisiones (SRES) del IPCC, y donde se consideran las complejas relaciones sociales, económicas y tecnológicas que subyacen al uso de la energía y a las emisiones (IPCC, 2000).

El escenario A2 se desarrolla bajo criterios de crecimiento económico con enfoque regional. Considera que los valores están centrados alrededor de la localidad, la comunidad y la familia, haciendo énfasis en lo regional, tanto en el aspecto cultural como el económico. Prevé un crecimiento económico de 1,5% a nivel mundial (considerado un crecimiento lento), un alto crecimiento demográfico y un bajo ingreso per cápita. Además, considera que el cambio y la adaptación tecnológica son dependientes de los recursos y la cultura¹⁰.

TEMPERATURA

Diversas zonas del país se verán afectadas, según los escenarios climáticos para el año 2100, por un aumento de temperatura media de 3 a 5°C; y cambios en los patrones de precipitación, en el Pacífico Central y Sur aumentarán hasta 15%, descendiendo en el Pacífico Norte, Zona Norte, Región Central y Vertiente del Caribe, hasta el 30%¹¹.

FIGURA 6: RESUMEN DE LAS CONDICIONES FUTURAS DE CLIMA PARA ALGUNAS ZONAS DE COSTA RICA, USANDO EL MODELO PRECIS CON LOS RESULTADOS DEL ESCENARIO DE EMISIONES A2.

Región	Estación	PRECIPITACIÓN ANUAL				TEMPERATURA MEDIA (°C)			
		Línea Base (mm)	Variación porcentual				Línea Base	Aumento decadal	Cambio al 2100
			2020	2050	2080	2100			
P. Norte	Liberia	1549	3	-7	-14	-20	27.5	0.35	+3.1
	Nicoya	2177	-11	-12	-26	-40	27.3	0.48	+4.3
	Upala	2343	-1	-8	-16	-27	25.4	0.54	+4.7
R. Central	Alajuela	1980	-4	-4	-8	-16	22.9	0.46	+4.0
P. Central	Quepos	3766	+2	+5	+9	+14	26.7	0.34	+3.0
P. Sur	PalmarS.	3600	-6	+5	+9	+15	27.1	0.40	+3.5
R. Caribe	Limón	3412	+6	-2	-4	-8	25.9	0.39	+3.4
	P.Vargas	2505	+16	+7	+14	+26	25.7*	0.34	+3.0
	La Lola	3600	+7	14	+29	+48	25.9*	0.24	+2.1
	La Selva	3496	+13	+1	+2	+1	26.05**	0.28	+2.5
Z. Norte	CQuesada	4550	-10	-2	-4	-9	22.9	0.36	+3.1

* Valores estimados por factor adiabático a partir del dato de Limón

** Valores estimados a partir de una serie de temperatura de 1990

(Fuente: Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. 2009. Estrategia Nacional de Cambio Climático- 1 ed.- San José, CR: Editorial Calderón y Alvarado S. A.)

PRECIPITACIONES/LLUVIAS

En términos de lluvia no hay un único patrón; la costa del Caribe y la Zona Sur del país serán las más lluviosas con volúmenes superiores a los 400 mm en comparación con el promedio actual, mientras que las más secas estarán en el norte y noroeste del país, con disminuciones mayores a los 400 mm.

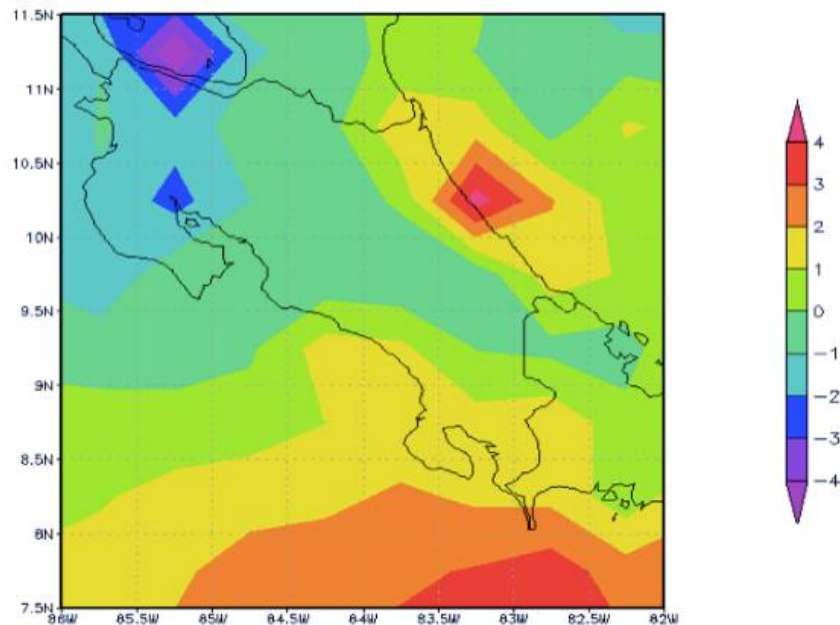
¹⁰ Costa Rica. Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. 2009. Estrategia Nacional de Cambio Climático- 1 ed.- San José, CR: Editorial Calderón y Alvarado S. A.

¹¹ Estrategia Nacional de Cambio Climático (2015)



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

FIGURA 7: VARIACIÓN ESPACIAL DE LAS ANOMALÍAS DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA (MM/DÍA) UTILIZANDO EL MODELO PRECIS BAJO UN ESCENARIO DE EMISIONES A2. LAS ANOMALÍAS SE DETERMINARON COMPARANDO LA LÍNEA BASE DEL PERIODO 1961-1990 CON EL 2100.



(Fuente: Estrategia Nacional de Cambio Climático, 2015)

RIESGOS CLIMÁTICOS

Los análisis más recientes de vulnerabilidad y adaptación que se realizan en el marco del cambio climático en Costa Rica han utilizado la Gestión del Riesgo como plataforma conceptual, con miras a unificar acciones de atención en el futuro.

Desde el 2010, los eventos extremos, sea por déficit a nivel de precipitaciones como de excesos, han afectado severamente la economía nacional, aumentado la fragilidad ambiental y vulnerabilidad de más sectores y poblaciones y reconfigurado el riesgo en los territorios.

Durante el 2017, apenas 11 meses después que el país hubiera sido impactado por el huracán Otto y sin haber logrado avances significativos en su reconstrucción, el huracán Nate con características de depresión tropical, afectaba severamente 6 provincias del país, con la única excepción de la provincia de Limón. Para este año, DesInventar (2018) registró 841 desastres, de los cuales el 90% se suscitaron durante el mes de octubre, mayoritariamente por el huracán Nate¹².

¹² Informe del Estado de la Nación, 2018.



FIGURA 8: TOTAL DE DESASTRES (2009-2017), SEGÚN TIPO.

Tipo de evento/año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (*)	2017
Inundación, lluvias, tempestad	250	767	667	318	447	185	102	30	567
Deslizamiento	103	206	282	156	161	63	121	16	198
Sismo	23	6	7	117	0	0	0	11	4
Vendaval	126	78	57	92	102	79	14	20	31
Avenida torrencial	1	10	9	7	12	0	1	61	39
Tormenta eléctrica	0	4	4	6	6	5	3	3	1
Marejada	1	9	7	4	1	5	6	2	2
Huracán	-	-	-	-	-	-	-	15	-
Sequía	0	0	0	0	0	88	88 ¹	0	0
Actividad volcánica	0	6	0	0	0	4	3	9	0
Total	504	1086	1033	700	729	429	338	167	841

(*): Durante el 2016, DesInventar no contempla la totalidad de eventos dañinos asociados al huracán Otto, únicamente aquellos donde hubo persona fallecida y otros impactos mayores.

(Fuente: DesInventar, 2018, elaborado a partir de datos de CNE; Sistema de información 9-1-1; MIVAH; MOPT-CONAVI, periódicos La Nación, La Extra, CR Hoy.)

Al refrendar el país al Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo (MAS), Costa Rica se comprometió a enrumbar sus esfuerzos para contribuir con las 7 metas mundiales acogidas al 2030. De las 7 primeras metas, las 4 primeras son: reducir considerablemente la mortalidad (mundial) causada por los desastres; reducir el número de personas afectadas; reducir las pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación al Producto Interno Bruto (mundial) y reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos (salud, educación).

La falta de ordenamiento, su planificación y gestión territorial es una de las causas que subyace el riesgo de desastre. En la actualidad existen políticas y planes para el desarrollo de cada uno de estos contextos: Política y Plan de Desarrollo Rural, Plan Nacional del Mar y, en trámite, la Política de Desarrollo Urbano. Se suma a estas la Política y Plan Nacional de Ordenamiento Territorial y el Plan de Vivienda. Todos estos documentos incluyen conceptos de gestión del riesgo, cambio y variabilidad climáticos.

Sin embargo, es importante que la disposición de uso de la tierra considere la identificación del riesgo y la estimación del potencial de pérdidas. La visión debe superar la visión del municipio y volverse más integral, con perspectiva de cuenca y un abordaje mancomunado por parte de las municipalidades que permita un manejo integral de la dinámica de los territorios que convergen en una misma cuenca.

De esta manera, Costa Rica ha desarrollado una Política y un Plan Nacional de Adaptación cuyos ejes de trabajo son los siguientes:

1. Creación de conocimientos, la provisión de servicios climáticos y el fortalecimiento de capacidades.
2. Incorporación de criterios de adaptación en instrumentos de planificación nacional, sectorial y local.



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

3. Inversión y seguridad financiera necesaria para asegurar la implementación de la política.

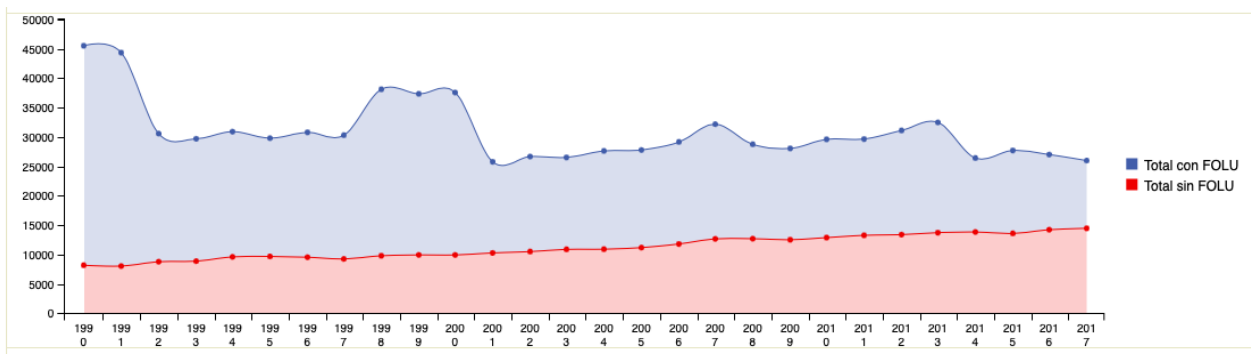
La política propone tres ejes sustantivos que centran la acción climática en adaptación en torno a tres temas:

1. Adaptación basada en ecosistemas, cuencas hidrográficas y espacio marino costeros, que busca garantizar la provisión de servicios ecosistémicos para la adaptación al cambio climático.
2. Continuidad de servicios públicos y la construcción de infraestructura resiliente de cara a los efectos del cambio climático.
3. Promoción de medios de vida y sistemas productivos resilientes y eco-competitivos

EMISIONES DE GASES A EFECTO INVERNADERO

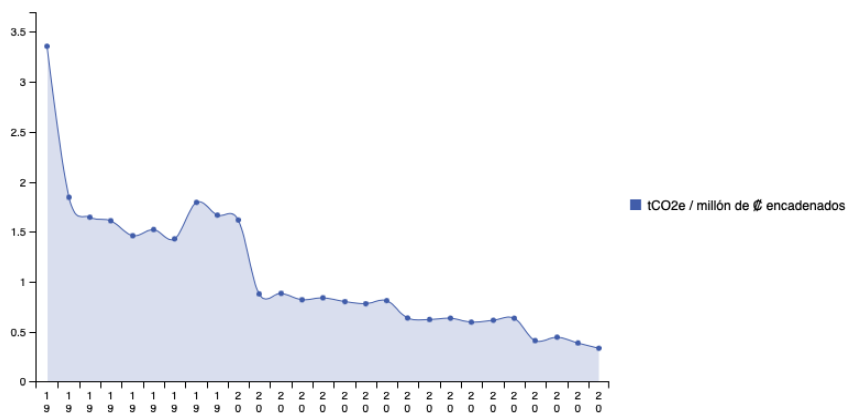
Costa Rica cuenta con un inventario nacional de gases de efecto de invernadero (GEI). El Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) contabiliza los gases emitidos y absorbidos en la atmósfera durante un año calendario para el territorio costarricense, según los lineamientos establecidos por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático en 2006 (IPCC).

FIGURA 9: HISTÓRICO TOTAL DE EMISIONES SEGÚN AÑO DE REPORTE (GG DE CO2E) 1990-2017.



(Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero - MINAE (2021)).

FIGURA 10: RELACIÓN HISTÓRICO DE EMISIONES POR PIB. COSTA RICA 1991-2017.



(Fuente: Inventario de Gases de Efecto Invernadero - MINAE (2021); Datos del Banco Central de Costa Rica, Volumen a precio del año anterior de Costa Rica. [Disponible aquí](#))



Costa Rica presentó el pasado 16 de diciembre de 2021 su cuarta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), mediante la cual actualizó información clave relacionada con mitigación y adaptación a la crisis climática en el país para el periodo 2015-2020. La nueva Comunicación Nacional aporta información actualizada sobre vulnerabilidad y adaptación, incluyendo escenarios futuros de cambio climático en el país y una identificación de políticas y programas estratégicos para adaptarnos a estos impactos. Además, añade una actualización sobre las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel nacional, considerando la estimación de las emisiones de GEI del país del año 1990 al 2017, como también información sobre las acciones de mitigación que están siendo implementadas, entre otra información relevante.

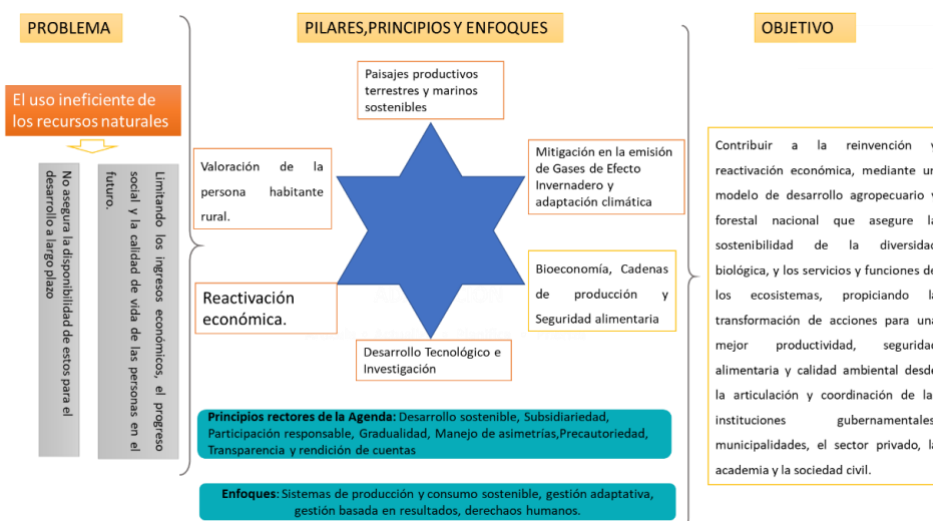
La estructura del informe se divide en cuatro áreas principales: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero 1990-2017, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, acciones de mitigación de gases de efecto invernadero y logros adicionales. De acuerdo con el informe, en un escenario de “bajas emisiones”, Costa Rica enfrentaría un calentamiento de entre 1°C y 2°C en todos los tres posibles horizontes de tiempo. Por otro lado, en un escenario de altas emisiones, el modelo señala un aumento de entre 1,1°C y 1,6°C en el corto plazo (2010-2039). A mediano plazo (2040-2069), este escenario podría llevar a un aumento de 2,4°C y 2,8°C. Finalmente, a largo plazo, esto podría llevar a un aumento de entre 3,8°C y 4,8°C para 2099.¹³

2.3 PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

2.3.1 Arreglos institucionales

A pesar de la fragmentación institucional que caracteriza a Costa Rica, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Ambiente, han decidido definir una ruta para que el país desarrolle su sector agroambiental de acuerdo con pilares sociales, económicos, culturales y con intervenciones holísticas en el territorio. El plan operativo 2022-2030, parte de una agenda que ha sido discutida y validada por los equipos y jefes del MAG y MINAE y que se resume en el siguiente marco conceptual (Figura 11):

FIGURA 11: MARCO CONCEPTUAL DE LA AGENDA AGROAMBIENTAL DE COSTA RICA.



(Fuente: Estrategia Agroambiental de Costa Rica)

A continuación, se elencan y describen los roles y actores de la Agenda Agroambiental de Costa Rica.

¹³ Dirección de Cambio Climático, 2021. <https://cambioclimatico.go.cr/costa-rica-actualizo-datos-de-emisiones-y-escenarios-climaticos-ante-onu/>



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

ROL RECTOR

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Ministerio encargado de supervisar, fomentar e impulsar la producción agrícola y ganadera del país. Tiene como misión el desarrollo agropecuario y rural, en función del mejoramiento económico y social del país, de la calidad de vida de sus habitantes y la preservación de los recursos naturales, por medio de la ejecución de procesos de generación y transferencia de tecnología, la formulación y operacionalización de políticas agropecuarias y la emisión y aplicación de normas fito- y zoonosanitarias.

El Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica. Es el ministerio del gobierno de Costa Rica encargado de emitir políticas ambientales en materia de protección ambiental, manejo y uso sostenible de los recursos naturales y de la promoción del uso de las fuentes de energía renovables para lograr el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas en los planes y programas ministeriales y en el Plan Nacional de Desarrollo en el país.

ROL DE ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO

Tales como: el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Economía Industria y Comercio, Sistema Bancaria Nacional, Comisión Nacional de Incendios Forestales, Universidades Públicas y Privadas, Consejo Nacional para Investigaciones Científicas, Instituto Costarricense de Turismo, ONGs (Internacional y Nacional, Sistema de Naciones Unidas y Organizaciones de la economía social).

ROL DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

Gobiernos Locales a través de los Consejos Cantonales de Coordinación Institucional, Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, Asociaciones de Desarrollo, Instituto de Acueductos y Alcantarillados, Empresa Privada, Cámaras empresariales, Instituto Nacional de las Mujeres, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, Instituto Nacional de Desarrollo Rural, Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Instituto Meteorológico Nacional, Instituto Nacional de Aprendizaje y el Servicios Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento

2.3.2 Principales marcos y políticas

En el plano jurídico e institucional se cuenta con una plataforma a nivel internacional, regional y nacional: Desde hace veinte años, un conjunto de organizaciones, convenciones y protocolos internacionales han desarrollado un activo accionar dirigido a llamar la atención sobre la urgente necesidad de iniciar y agilizar un trabajo compartido orientado hacia la preparación de los países para la adaptación y mitigación al cambio climático.

La agenda de cambio climático está posicionada al más alto nivel de compromiso nacional en el Plan Nacional de Desarrollo, la iniciativa presidencial Paz con la Naturaleza y un Acuerdo del Consejo de Gobierno establecen el marco de acciones concretas del Estado para la intervención ante el cambio climático que se plasman en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC).

Costa Rica se ha comprometido, por medio de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, a convertirse en un país carbono neutral para el 2021, de manera que su modelo puede ser replicable internacionalmente como forma de incidir en la agenda climática mundial. Este compromiso es consecuente con el artículo 50 de la Constitución Política: toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

2.3.3 Capacidades necesarias para la acción climática en la agricultura y el uso de la tierra

Costa Rica es un país que cuenta en el sector ambiental, agropecuario y pesquero con una significativa cantidad de documentos de políticas, estrategias y planes. Mas de quinientas actividades se han contabilizado en la revisión que se ha hecho de los mismos. Por esta razón, se identifican las principales acciones climáticas que, a su vez, definen las principales capacidades requeridas por estos sectores. La priorización de estas



acciones se llevó a cabo mediante un proceso de revisión y consulta con los actores clave del programa, definiendo aquellas actividades con mayor potencial y de mayor necesidad para el fortalecimiento de capacidades para la acción climática en los sectores de la agricultura y el uso de la tierra del país. Estas son:

SECTOR FORESTAL

1. Contribuir a la conservación de la cobertura forestal mediante sistemas agroforestales.
2. Restauración de áreas degradadas por medio de plantaciones forestales, agroforestería y regeneración forestal, principalmente en las zonas secas del país.
3. Consolidar el programa de prevención y manejo de fuegos, fortaleciendo operativa y financieramente la estrategia de manejo del fuego y control de incendios forestales, dando prioridad a la erradicación de roza y quema en la producción agropecuaria.
4. Fomentar consumo de madera nacional proveniente de bosques manejados sosteniblemente, plantaciones y sistemas agroforestales.
5. Diseñar e implementar un programa de industrialización y comercialización de maderas con énfasis en diámetros pequeños y maderas de alto valor (maderas gourmet).

SECTOR AGROPECUARIO

4. Fomentar una producción agrícola que ayude a la protección y gestión de áreas protegidas, en las zonas de amortiguamiento estos ecosistemas.
6. Fomentar el manejo de fincas integrales productivas que consideren el paisaje agropecuario y forestal como una única unidad de manejo.
7. Desarrollo de una infraestructura hídrica que mejore el acceso al agua (durante todo el año) para productores y productoras agropecuarios. Incluye la construcción de reservorios de agua (embalses pequeños, medianos y grandes e infraestructura de siembra y cosecha de agua de lluvia).
8. Consolidar Programa Nacional de Manejo y Protección de Suelos.
9. Desarrollar las técnicas bajas en carbono y sistemas de monitoreo, reporte y verificación de las emisiones y capturas de carbono. (Esta actividad debe ser enmarcada en las NDC, Plan Descarbonización y otros documentos referentes al desarrollo bajo en emisiones, que el país se ha comprometido en el ámbito nacional e internacional.)
10. Escalar las NAMA de café y ganadería e implementar la primera etapa de Musáceas, Caña de azúcar y arroz.
11. Desarrollar acciones para asegurar el aprovechamiento de la biomasa postcosecha.
12. Diseñar un programa de investigación sobre el comportamiento de patógenos, plagas, arvenses, fertilización, microorganismos benéficos, mejoramiento genético (considerando los efectos del cambio climático en cultivos priorizados) para la reducción de pérdidas actuales y futuras en fincas agrícolas.
13. Dar acceso a los pequeños productores a la conectividad y tecnología de información y comunicación orientada a la agricultura de precisión.
14. Desarrollar el sector de servicios tecnológicos y de equipo para la agricultura.
15. Desarrollar un modelo de Pagos de Servicios Ecosistémicos Agropecuarios (PSEA) que reconozca el servicio proveniente de la buena gestión agrícola y pecuaria en fincas productivas.

SECTOR PESQUERO

16. Mejorar las acciones contra la pesca ilegal en apoyo a los planes nacionales de recuperación y protección de los recursos marino-costeros.
17. Implementar la zonificación y ordenamiento espacial marino-costeros.
18. Desarrollar negocios de acuicultura y maricultura competitivos, eficientes, inclusivos y adaptados al cambio climático.
19. Consolidar la Inversión en cadenas de valor para la pesca y acuicultura sostenible, mejorando el parque pesquero, estableciendo y mejorando centros de acopio, terminales pesqueras y plantas procesadores en sitios priorizados y capacitando a grupos de pescadores en la administración de estas infraestructuras
20. Fortalecer las capacidades empresariales y organizativas para grupos de pescadores, acuicultores y las áreas marinas de pesca responsable, darle prioridad a la recuperación de los recursos pesqueros del país y su potencial para impulsar el crecimiento económico en las costas.



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

CONDICIONES HABILITANTES TRANSVERSALES PARA LOS TRES SECTORES

21. Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional, multinivel e intermunicipal.
22. Incorporar a las municipalidades en las acciones que promuevan la mejora de la productividad agropecuaria, forestal y acuícola.
23. Promover alianzas público-público y público-privadas para la innovación, investigación, evaluación y gestión del conocimiento que coadyuve al desarrollo de la agricultura digital y mejore los ingresos de productores y productoras.
24. Desarrollar instrumentos financieros para la implementación de tecnologías y prácticas bajas en emisiones que mejoren la productividad e ingresos de productores y productoras.
25. Desarrollar capacidades en jóvenes, mujeres, poblaciones indígenas y afrodescendientes en tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) por tipo de conocimiento técnicas enfocadas en sistemas agropecuarios, pesqueros y forestales (ODS).
26. Mejorar para productores y productoras el acceso al crédito y otros instrumentos financieros con orientación a producción verde.
27. Desarrollar el mercado mayorista.

2.4 PROYECTOS Y PROGRAMAS RELEVANTES

Con el fin de llevar el mapeo de las iniciativas inter-agenciales en marcha (o por iniciarse) relativas a ambiente y cambio climático, se presentan 6 iniciativas inter-agenciales en marcha identificadas y su relación con el área de prioridad estratégica del Marco de Asistencia de Naciones Unidas MANUD, vinculación con el Socio-Economic Response Plans (COVID-19) SERP y los ODS.

ÁREA DE PRIORIDAD ESTRATÉGICA 1

Fortalecidas las capacidades de las instituciones públicas, organizaciones privadas y de la sociedad civil para facilitar y forjar pactos y acuerdos nacionales, innovadores, transformadores y basados en el diálogo, para acelerar el cumplimiento de los ODS por un desarrollo sostenible con igualdad.

Efecto 1.1: Los diferentes actores de la sociedad participan activamente y cuentan con capacidades fortalecidas para el diálogo dirigido a la construcción de acuerdos, que permitan acelerar el cumplimiento de los ODS.

- 1) **PNUD-ONU Ambiente:** Transición a una economía verde urbana: Incorpora principio quien contamina paga en finanzas públicas, interviene 22 municipios GAM en restauración forestal y trama verde; estimula integración de política pública nacional con la municipal para estimular economía circular y vinculación con otras ciudades para aprender lecciones de mejores prácticas. Periodo 2021-2026; ODSs: 11, 13, 15, 5, 6; SERP Pilar 3: Recuperación económica
- 2) **PNUD-FAO:** Proyecto SCALA. Certificación de productos ganaderos libres de deforestación y alimentados por pasturas, estudios de mercado demanda local internacional, normas INTECO y PSA 2.0 y estudios de carbono en suelo de uso de café y ganado; así como modelar cómo Cambio Climático afecta presencia de patógenos en agricultura familiar. Periodo 2021-2025 600,000, ODSs: 02, 05, 13, 15 SERP Pilar 3: Recuperación económica
- 3) **PNUD-OPS/OMS:** Proyecto Rapid Financing Facility. Diagnóstico de personas afectadas por patologías, dolencias y accidentes laborales vinculados al uso, exposición, lixiviación, dispersión, bioacumulación, consumo indirecto y directo de agroquímicos en Costa Rica y sus tratamientos más comunes por la CCSS. OPS manifiesta interés en revisar documentos elaborados. Periodo 2021-2022 ODSs: 03, 12, 13, 14, 15, SERP Pilar 1: Salud Primero
- 4) **PNUD-UNIDO:** Interés de trabajo conjunto en E-waste, por explorarse vinculación con nuevos proyectos de PNUD con Fondo Francés de Medio Ambiente. Periodo 2022-2024; ODS: 03, 12, 13, 14, 15; SERP Pilar 1: Salud Primero



Efecto 1.2: Los diferentes actores de la sociedad han fortalecido sus capacidades técnicas para el uso del conocimiento que permita tomar decisiones para atender las prioridades nacionales por un desarrollo sostenible con igualdad.

- 5) **PNUD-UNOPS:** Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (SINIGIRH), es un sistema para consolidar y poner disposición la información generada en materia de agua mediante una plataforma tecnológica.
Periodo: 2021. US\$1,000,000; Medio Ambiente; ODS: 03, 12, 13, 14, 15, SERP Pilar 1: Salud Primero

ÁREA DE PRIORIDAD ESTRATÉGICA 2

Fortalecidas las capacidades institucionales para la innovación, la eficiencia y la efectividad de la gestión pública, para acelerar el cumplimiento de los ODS en el marco de las prioridades nacionales por un desarrollo sostenible con igualdad.

Efecto 2.1.: La administración pública, nacional y local, fortalece los espacios de exigibilidad de derechos y su capacidad para la gestión basada en resultados (GBR) con enfoques de género y derechos humanos (DDHH), a fin de alcanzar un desarrollo sostenible con igualdad.

- 6) **FAO-UNESCO:** Están trabajando en Fomento conocimientos indígenas y sistemas de gestión tradicionales en sitios naturales y culturales.
Periodo: 2020-2022

Efecto 2.2.: La administración pública fortalece su capacidad técnica para el desarrollo eficiente de infraestructura sostenible, con enfoque de derechos humanos.

- 7) **PNUD-ONU Ambiente:** Transición a Economía Verde, parte de su financiamiento relativo a infraestructura

Efecto 2.3.: La administración pública fortalece su capacidad técnica para la generación de datos y producción del conocimiento que permita tomar decisiones para mejorar la eficiencia y la efectividad de la gestión pública.

ÁREA DE PRIORIDAD ESTRATÉGICA 3

Fortalecidas las capacidades de la población para la participación y exigibilidad de los derechos para acelerar el cumplimiento de los ODS por un desarrollo sostenible con igualdad.

Efecto 3.1.: Las organizaciones no gubernamentales, movimientos sociales, ambientales y organizaciones de base comunitaria o productiva fortalecen su capacidad de organización y generación de propuestas sectoriales para la exigibilidad de los derechos, principalmente de los grupos más excluidos y en condición de vulnerabilidad.

- 8) **PNUD-ONU Ambiente:** Transición a Economía Verde, parte de su financiamiento relativo a infraestructura

Efecto 3.2.: Las organizaciones no gubernamentales, movimientos sociales, ambientales y organizaciones de base comunitaria o productiva han fortalecido sus capacidades técnicas para la producción y uso del conocimiento que les permitan tomar decisiones o desarrollar propuestas para la participación y la exigibilidad de los derechos en el marco de los ODS, principalmente de los grupos más excluidos y en condición de vulnerabilidad.

- 9) **PNUD-ONU Ambiente:** Transición a Economía Verde, parte de su financiamiento relativo a infraestructura.



3. Línea de Base

3.1 METODOLOGÍA

El equipo mundial y nacional del PNUD y la FAO en Costa Rica desarrolló, en el marco de la Actividad 1.2.1, la línea de base del proyecto como herramienta de revisión para evaluar la situación actual e inicial en el país en términos de agricultura y uso de la tierra.

La línea de base constituye un punto de referencia contra el cual se puede medir el progreso de la implementación a nivel de país. Ésta ayuda a comprender hasta qué punto el país ha tenido éxito en el logro de sus objetivos durante el transcurso del proyecto. En el caso de Costa Rica, además de estos objetivos, se espera que la línea base y las preguntas registradas durante las consultas permitan mejorar la ejecución actual del Proyecto, así como identificar nuevas actividades transformadoras con potencial de financiamiento. Los resultados de este ejercicio se presentaron y validaron durante el segundo taller de inecpción con las partes interesadas nacionales, al igual que la teoría del cambio transformador (ver sección 4.2), definiendo la narrativa general del programa y el camino a través del cual las acciones climáticas priorizadas contribuirán a la transformación de los sistemas agrícolas en Costa Rica, especialmente de ganado, café y agricultura familiar.

Una "acción climática transformadora" en SCALA es aquella que está basada en el clima, que aplica el pensamiento sistémico, promueve la igualdad de género y la inclusión social, contribuye al desarrollo sostenible, fomenta un enfoque para el gobierno en su conjunto, incentiva la participación del sector privado y aplica tecnologías innovadoras e instrumentos de financiación con el fin de lograr los objetivos nacionales de adaptación y/o mitigación del cambio climático en la agricultura y el uso de la tierra. Con este fin, 16 actores clave, entre puntos focales de país de la FAO y el PNUD, representantes del Gobierno (MAG, MINAE, INTA, Academia), así como del Sector Privado (ver Tabla 1), fueron consultados a través de un cuestionario realizado y distribuido con la aplicación Google Forms. Dicha consulta fue estructurada en torno a 3 resultados clave y 25 Preguntas guías (ver Figura 12 y Tabla 2 a 26).

FIGURA 12: RESULTADOS CLAVE UTILIZADO PARA LA CONSULTA DE ACTORES EN LA LÍNEA DE BASE

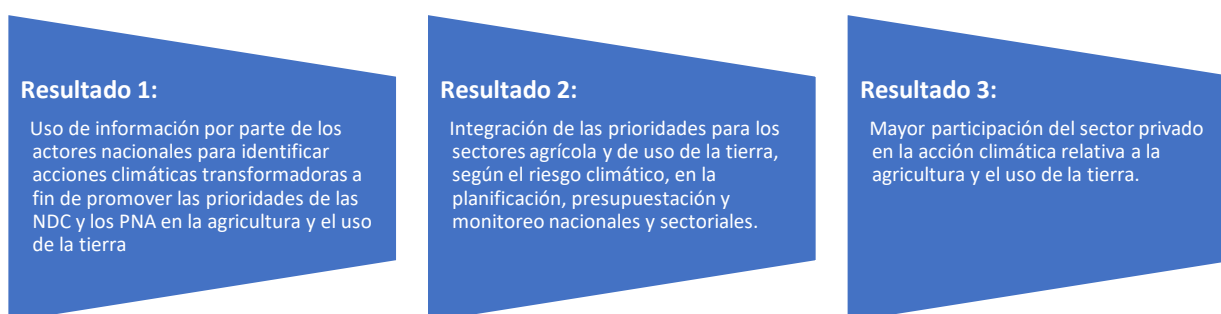




Table 1 Lista de Actores Consultados para el Levantamiento de la Línea Base

Nombre	Organización	Sector
Jorge Segura Guzmán	NAMA Ganadería MAG	Público
Sergio Abarca	INTA	Público
Victoria Arronis	INTA	Público
Maureen Ballester	PNUD-Costa Rica	Agencia Cooperación CR
Guillermo González	MAG	Público
Mauricio Chacón	MAG	Público
Marco Vinicio Monge	MINAE	Público
Edwin Vega Araya	ACCS	Academia
Katty Carvajal Tovar	IMN	Público
Luis Diego Obando	CORFOGA	Privado
Guillermo Alvarado	PNUD-Costa Rica	Agencia Cooperación CR
Alexia Quirós	GIZ	Agencia Cooperación CR
Francisco Arguedas	MAG	Público
Mauricio Vega	UNA	Academia
Gilmar Navarrete	FONAFIFO	Público
Marco Vinicio Chacón	CORFOGA	Privado

3.2 ANÁLISIS DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA CON POTENCIAL TRANSFORMADOR

La línea de base del proyecto SCALA Costa Rica identificó la situación actual del país en los tres resultados clave mencionados anteriormente, como se muestra en las figuras y aportes de los participantes de la encuesta que se resumen a continuación.

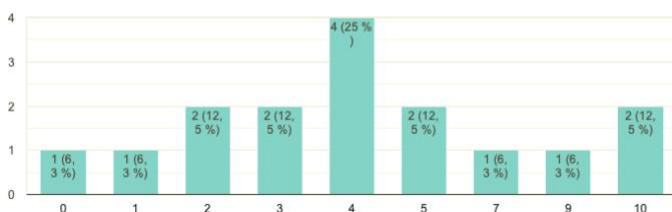
Resultado 1: Uso de información por parte de los actores nacionales para identificar acciones climáticas transformadoras

En este segmento se identificaron iniciativas transformadoras realizadas en el país (Tabla 2), la disponibilidad de datos actuales y proyecciones climáticas (Tabla 3), el análisis de género en las propuestas de acciones climáticas (Tabla 4) y el uso de consultas a múltiples actores en sus evaluaciones (Tabla 5), definiendo la base y situación actual en el uso de la información por parte de los actores nacionales.

Table 2 Acciones climáticas transformadoras en la agricultura y el uso de la tierra mencionadas por los participantes

1. ¿Cuántos esfuerzos o iniciativas conoce usted que se hayan hecho en Costa Rica para identificar acciones climáticas transformadoras que permitan fomentar la reducción de Gases Efecto Invernadero (GEI) en la agricultura y el uso de la tierra?

16 respuestas





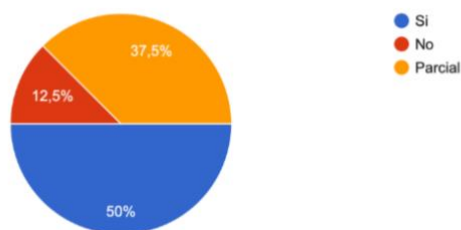
COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS

En forma efectiva solamente los NAMAS Café y Ganadería y el proyecto de FUNDE cooperación para la adaptación en zonas indígenas.
SIMOCUTE, Estrategia REDD+, Proyecto de modelación servicios ecosistémicos (MINAE-U STANFORD), Mapeo de la naturaleza para las personas
RECSOIL, REDD+ Costa Rica; Proyecto paisajes productivos PNUD; Proyecto Restauración de Paisajes UICN, NAMAs de Café y Ganadería.
Proyectos de organizaciones de cooperación como GIZ, así como las diferentes cámaras de ganadería que impulsan el uso y manejo más responsable de los recursos naturales.
NAMAs Café y Ganadería, REDD+, Paisajes productivos con MOCUPP, vendrá un proyecto llamado TRANSFORMA+ en la GIZ y varios socios.
RECSOIL-Costa Rica y NAMAs.
Programa de Pago por Servicios Ambientales con todas sus diferentes actividades.

Table 3 Disponibilidad de datos actuales y proyecciones climáticas en la agricultura y el uso de la tierra

2. ¿Se cuenta en Costa Rica con datos actuales y proyecciones climáticas (pronósticos, proyecciones, información sobre las respuestas) en la agricultura y el uso de la tierra?

16 respuestas



COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS

Hay bastantes datos y con FUNDECOOPERACIÓN se tiene alerta temprana
El Instituto Meteorológico Nacional (IMN), las Universidades Estatales, el INTA. El MAG han trabajado sobre este tema.
Hay una faltante de información en uso de la tierra para gobiernos locales en si, por ejemplo, muchos usan la data del censo 2014 o anterior.
Se cuentan con una serie de proyecciones climáticas regionales y algunas dirigidas y elaboradas por el país, a través del IMN, la DCC y otros organismos, sin embargo, pocos análisis son enfocados directamente al sector agro y a los impactos que podría tener en casos de cambios extremos.



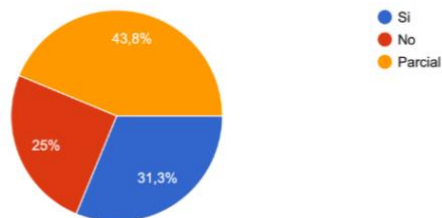
Recientemente con el mapa de potencial de Carbono para RECSOIL se usó información climática cruzada con información de uso de la tierra. Aun así, el mapa de Categorías de Capacidad de Uso del Suelo de los años 1990s no se ha actualizado.

Hay esfuerzos realizados en la métrica y aún faltan más. Pero en el modelaje de los mismos para conocer respuestas futuras no he conocido en Costa Rica o el trópico. En las zonas templadas si existen.

Table 4 Análisis de género en propuestas de acciones climáticas en la agricultura y el uso de la tierra

3. ¿Se toma en cuenta en Costa Rica el análisis de género para proponer acciones climáticas que reduzcan la emisión de GEI en la agricultura y el uso de la tierra?

16 respuestas



COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS

Las estrategias y proyectos implementados son tanto para productores mujeres o sean hombres, tienen la misma oportunidad.

Hasta hace poco tiempo se toma como un problema generalizado donde toda la sociedad este involucrada y que tanto hombres como mujeres se vean vinculados en estos procesos.

El tema de género se menciona en este tipo de proyectos, sin embargo, no hay un monitoreo y seguimiento de iniciativas y actividades tangibles relacionadas, ya que la mayoría de los proyectos solamente cuentan hombres y mujeres en capacitaciones y no hacen acciones de género que corresponda a esa área.

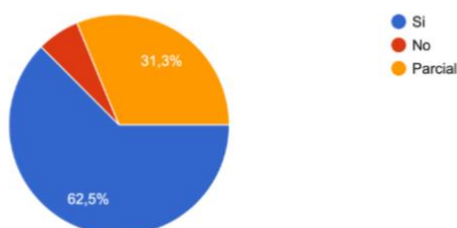
Actualmente se menciona el tema en todas las iniciativas.

Es algo reciente, pero sí se viene haciendo.

Table 5 Evaluaciones mediante consultas a múltiples actores de acciones/iniciativas climáticas transformadoras en la agricultura y el uso de la tierra

4. ¿Se evalúan y validan las acciones/iniciativas climáticas transformadas mediante consultas a múltiples actores?

16 respuestas





COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS

Se realizan talleres de diagnóstico y validación.
Se evalúan y validan las ejecuciones de los proyectos que se desarrollan en temas climáticos en cuanto al cumplimiento de indicadores, pero muy pocas veces se evalúan los impactos sociales ambientales y económicos "transformadores" de las acciones/programas/iniciativas.
Se realizan en consulta con los ganaderos y cafetaleros en el marco de los NAMAS.
Las estructuras gremiales no evalúan bien los proyectos que se dirigen a las personas agremiadas en ellos.
Muchas veces en exceso. Ejemplo, REDD+ Costa Rica, que en la preparación se invirtieron muchos recursos y tardó en llegar la etapa de implementación.

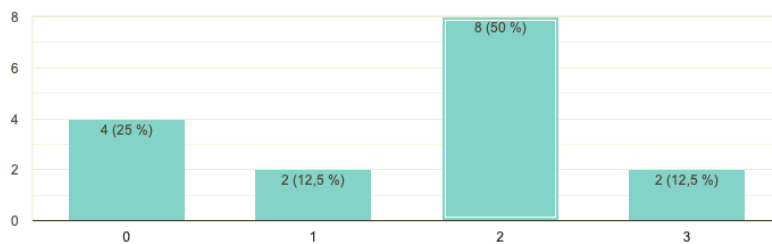
Resultado 2: Integración de las prioridades para los sectores agrícola y de uso de la tierra, en la planificación, presupuestación y monitoreo nacionales y sectoriales

Esta sección analiza la integración de las prioridades para los sectores agrícola y de uso de la tierra en la planificación, presupuestación y monitoreo nacionales y sectoriales de Costa Rica mediante la identificación de: la incorporación de los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), al igual que la participación de las mujeres en la toma de decisiones, en los planes sectoriales y/o presupuestos de los Ministerios (Tabla 6); la inclusión de acciones climáticas en los documentos estratégicos de los Ministerios (Tabla 7); la integración de los presupuestos nacionales, sectoriales y/o subnacionales en las actividades de cambio climático (Tabla 8); la inclusión de múltiples actores en la implementación del PNA y de las NDC (Tabla 9); el uso de datos desagregados por sexo en el MyE nacional y/ sectorial (Tabla 10); el monitoreo de las acciones de adaptación a través de un MyE del clima (Tabla 11); la inclusión, uso de indicadores y diseño de un sistema MyE sensible al género (Tabla 12); la capacidad del MyE para informar sobre la adaptación en los informes internacionales (Tabla 13); la coordinación del MyE a nivel nacional y sectorial para la evaluación de la adaptación (Tabla 14); la mejora de las acciones (Tabla 15), uso o refuerzo de prioridades nuevas o existentes (Tabla 18) y la incorporación de la perspectiva de género (Tabla 17) en los PNA y las NDC ; y los aportes realizados por las poblaciones vulnerables, el sector privado y las mujeres a las acciones del PNA y de las NDC (Tabla 16).

Table 6 Ministerios con planes sectoriales y/o presupuestos que incorporan los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y consultas con participación de las mujeres en la toma de decisiones.

5. ¿Cuántos Ministerios de Costa Rica conoce usted que hayan adoptado planes sectoriales y/o presupuesto que: i. incorpore las prioridades de los Planes Nacionales de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND) para la agricultura y el uso de la tierra y ii. se basen en consultas que incrementen la participación de las mujeres y sus representantes en la toma de decisiones?

16 respuestas





COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS

Ministerio de Agricultura y Ganadería, MIDEPLAN, MINAE.
El Ministerio de Agricultura y Ganadería con el NAMA Ganadería (Junto a CORFOGA) y en el cultivo de café (junto al ICAFE).
➔ Falta más divulgación por parte de aquellos ministerios que si lo hacen

Table 7 Acciones/Iniciativas de cambio climático en la agricultura y el uso de la tierra incluidas en los documentos estratégicos de los ministerios

<p>6. Las acciones/actividades sobre el cambio climático en la agricultura y el uso de la tierra indicadas en los Planes Nacionales de Adaptación PNA y Contribuciones Nacionales Determinadas (CND) ¿están incluidas en los documentos estratégicos de los ministerios?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <caption>Data for Question 6 Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>56,3%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>3,7%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>37,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	56,3%	No	3,7%	Parcial	37,5%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Sobre esos planes es que se realizan acciones estratégicas en los Ministerios</p> <p>Al menos en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, y en el MINAE, esto si se hace.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	56,3%								
No	3,7%								
Parcial	37,5%								

Table 8 Actividades de cambio climático en la agricultura y el uso de la tierra con presupuestos (nacionales, sectoriales o subnacionales)

<p>7. En las actividades de Cambio Climático en agricultura y uso de la tierra ¿se integran los presupuestos (nacionales, sectoriales, subnacionales)?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <caption>Data for Question 7 Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>18,8%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>56,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	25%	No	18,8%	Parcial	56,3%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>El problema no es de presupuesto, es de viabilidad de lo que dicen los planes, proyectos y programas.</p> <p>En mayor o menor medida, las acciones para proyectos o programas relativas a CC se integran en muchas ocasiones por fondos provenientes de múltiples sectores, cooperación, presupuesto nacional, organizaciones de base, entre otros.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	25%								
No	18,8%								
Parcial	56,3%								
<p>En INTA se hace de esa forma</p>									
<p>A través de esfuerzos como la Agenda Agroambiental, que una ministerios e instituciones se logra integración. Pero avanza lento.</p>									
<p>Creo que no y si se ha realizado ha sido con poco presupuesto y apoyo solo sectorial.</p>									



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

Table 9 Actividades relacionadas con la implementación del Plan Nacional de Adaptación (PNA y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) que incluyen una amplia gama de actores, como grupos indígenas, mujeres, sociedad civil y sector privado

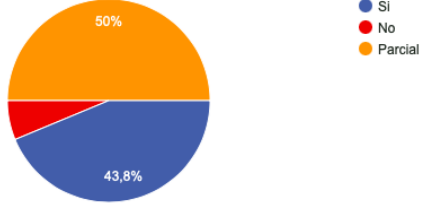
<p>8. En las actividades relacionadas para implementar el Plan Nacional de Adaptación y las Contribuciones Nacionales Determinadas ¿se incluye una amplia gama de actores, como los grupos indígenas, las mujeres, la sociedad civil y el sector privado?</p> <p>16 respuestas</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>43,8%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>5,0%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>50,0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	43,8%	No	5,0%	Parcial	50,0%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Los planes contemplan a todos los actores del país en la teoría</p> <p>Entiendo que así es, sin embargo, algunos grupos se quejan de que no son tomados suficientemente bien en la toma de decisiones.</p> <p>Me parece que no hay mucha participación de grupos indígenas o por lo menos yo no he visto esa participación.</p> <p>El plan abarca la mayoría de los sectores</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	43,8%								
No	5,0%								
Parcial	50,0%								

Table 10 Sistema de MyE nacional y/o sectorial para el monitoreo y presentación de informes sobre la adaptación y/o integración de la agricultura y el uso de la tierra con datos desagregados por sexo

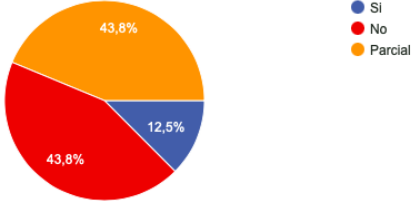
<p>9. ¿Existe un sistema de MyE a nivel nacional y/o sectorial para el monitoreo y presentación de informes sobre la adaptación y/o la integración de la agricultura y el uso de la tierra, que incluya datos desagregados por sexo?</p> <p>16 respuestas</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>12,5%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>43,8%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>43,8%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	12,5%	No	43,8%	Parcial	43,8%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático (SINAMECC)</p> <p>Las evaluaciones son subjetivas no cuantitativas</p> <p>Cuando se presentan resultados generalmente se hace puntualizando el cambio positivo en el sistema de producción</p> <p>Cuando se presentan resultados generalmente se hace puntualizando el cambio positivo en el sistema de producción</p> <p>Podrán existir algunos análisis por sectores, pero no de forma constante, pero a nivel nacional no hay un programa de MyE para esta variable. Sistema Nacional de Métrica del Cambio Climático (SINAMECC)</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	12,5%								
No	43,8%								
Parcial	43,8%								



Table 11 Monitoreo de acciones de adaptación de la agricultura y el uso de la tierra a través del MyE nacional del clima

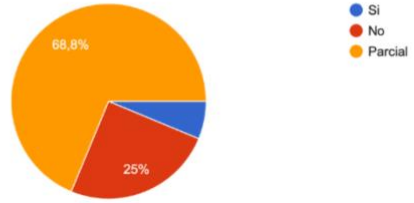
<p>10. Las acciones de adaptación de la agricultura y el uso de la tierra a nivel nacional y sectorial ¿se monitorean a través de un sólido sistema nacional de MyE del clima?</p> <p>16 respuestas</p> 	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Por medio del sistema de extensión agropecuaria</p> <p>Existe mucho sesgo ambiental hacia instancias como por ejemplo MINAE, las consultas no son representativas ni generan credibilidad</p> <p>En el caso de ganadería a veces a ciertos sectores que no les conviene masificar esos datos ya que hay intereses creados por hacer creer que la ganadería es nefasta</p>
<p>Se avanza hacia eso con los esfuerzos en CENIGA, a través de la Mesa de Tierras y el SIMOCUTE, lo que pasa es que todavía no está completamente desarrollado y operando como se quiere dicho sistema de monitoreo de coberturas, uso de la tierra y ecosistemas.</p> <p>Hay una serie de sistemas de monitoreo a través de diferentes ministerios, pero no de forma robusta y constante.</p> <p>No existe un Ministerio o conglomerado de Ministerios que tenga el músculo para enfrentar a los sectores productivos y llevarlos a realizar los cambios requeridos</p>	

Table 12 Sistema de MyE sensible al género

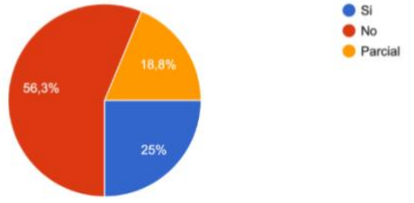
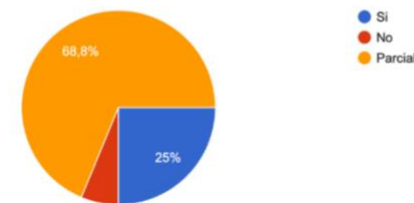
<p>11. El sistema de MyE ¿está diseñado para ser sensible al género? ¿Incluye indicadores sensibles al género? ¿Utiliza datos desagregados por sexo?</p> <p>16 respuestas</p> 	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>No recuerda, dentro de los indicadores revisado en el pasado reciente, ver indicadores desagregados por sexo</p>
---	--

Table 13 Capacidad del sistema MyE actual para informar sobre la adaptación

<p>12. El sistema actual de MyE ¿se encuentra preparado para informar sobre la adaptación en los Informes que Costa Rica debe presentar a nivel internacional?</p> <p>16 respuestas</p> 	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Si se pueden encontrar las principales acciones y resultados a nivel país.</p> <p>Creo que no, solo puede informar de los sectores que han o vienen implementando medidas y métricas al respecto.</p>
---	---



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

Table 14 Organismo de coordinación del MyE a nivel nacional y del sector agrícola para evaluar la adaptación

<p>13. ¿Existe un organismo con mandato, autoridad y capacidad para coordinar los procesos de MyE a nivel nacional y del sector agrícola con respecto a la evaluación de la adaptación?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>31,3%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>18,8%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	50%	No	31,3%	Parcial	18,8%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Dirección de Cambio Climático</p> <p>MIDEPLAN</p> <p>A través de plataformas como SIMOCUTE</p> <p>El MAG es la institución competente para desarrollar este tipo de labores</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	50%								
No	31,3%								
Parcial	18,8%								

Table 15 Acciones mejoradas del PNA y de las NDC con prioridades actualizadas para la agricultura y el uso de la tierra y metas con perspectiva de género

<p>14. ¿Se han mejorado las acciones del Plan Nacional de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND) con prioridades actualizadas para la agricultura y el uso de la tierra, así como con metas que incorporen la perspectiva de género?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>31,3%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>43,8%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	25%	No	31,3%	Parcial	43,8%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Se han realizado varios talleres sobre aspectos de género</p> <p>De acuerdo con las acciones del PNA y las NDC es pronto para poder decir si sus acciones han sido mejoradas, pero si es cierto que la perspectiva de género se ha venido incorporando de forma que sea parte de los ejes transversales de todas estas iniciativas</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	25%								
No	31,3%								
Parcial	43,8%								

Table 16 Evidencia de los aportes realizados por las poblaciones vulnerables, el sector privado y las mujeres en las acciones del PNA y de las NDC

<p>15. Las acciones del Plan Nacional de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND) ¿muestran evidencia de los aportes realizados por las poblaciones vulnerables, el sector privado y las mujeres?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>18,8%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>37,5%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>43,8%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	18,8%	No	37,5%	Parcial	43,8%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>En los informes se refleja siempre la participación de todos los actores</p> <p>Conozco del aporte de sectores que reciclan, envases y otros productos degradantes o reutilizables.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	18,8%								
No	37,5%								
Parcial	43,8%								



Table 17 Perspectiva de género en las acciones del PNA y de las NDC

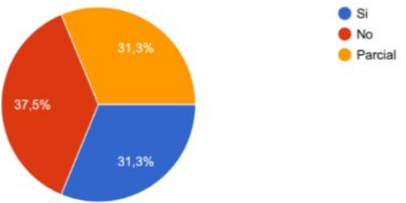
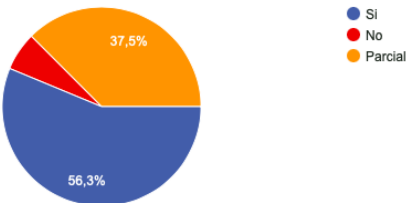
<p>16. Las acciones del Plan Nacional de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND) ¿cuentan con perspectiva de género?</p> <p>16 respuestas</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>31,3%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>37,5%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>31,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	31,3%	No	37,5%	Parcial	31,3%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>En la actualidad todas las acciones estratégicas cuentan con perspectiva de género</p> <p>La perspectiva de género se encuentra integrada como parte de los ejes transversales de estos planes.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	31,3%								
No	37,5%								
Parcial	31,3%								

Table 18 Nuevas prioridades o refuerzo de prioridades existentes del sector agrícola y uso de la tierra en las acciones del PNA y de las NDC

<p>17. Las acciones del Plan Nacional de Adaptación (PNA) y las Contribuciones Nacionales Determinadas (CND) ¿definen nuevas prioridades o refuerzan las prioridades existentes en el sector agrícola y de uso de la tierra?</p> <p>16 respuestas</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>56,3%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>3,7%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>37,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	56,3%	No	3,7%	Parcial	37,5%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Parcialmente, porque están fuera de la realidad de los pobladores rurales y el contexto socioeconómico del país</p> <p>Sí, gran parte de lo que buscan es fortalecer los programas existentes y buscar nuevas acciones que fortalezcan al sector.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	56,3%								
No	3,7%								
Parcial	37,5%								

Resultado 3: Mayor participación del sector privado en la acción climática relativa a la agricultura y el uso de la tierra

Esta sección identifica elementos clave de la participación del sector privado en la acción climática en la agricultura y el uso de la tierra, tales como: la inclusión de acciones de cambio climático, agricultura y uso de la tierra en estrategias de reducción de riesgos del sector privado (Tabla 19); medidas de reducción de riesgos en la política climática nacional, planes sectoriales y directrices ministeriales (Tabla 20) e instrumentos específicos de reducción de riesgos (Tabla 21) para fomentar la inversión del sector privado; desarrollo de consultas con actores clave para validar y diseñar medidas de reducción de riesgos (Tabla 22); proyectos o propuestas desarrolladas, aprobadas o presentadas que incluyan al sector privado (Tabla 23); espacios o mecanismos para debatir y diseñar nuevas ideas y soluciones climáticas (Tabla 24); validación y participación de actores clave en el desarrollo, presentación y aprobación de notas conceptuales de proyectos (Tabla 25); participación del sector privado en el desarrollo, presentación y aprobación de propuestas de financiamiento (Tabla 26).



Table 19 Estrategia de reducción de riesgos del sector privado que incluyen acciones dirigidas al cambio climático y a la agricultura y uso de la tierra

<p>18. ¿Existe una estrategia de reducción de riesgos del sector privado que incluya acciones dirigidas al cambio climático y a la agricultura/uso de la tierra?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>18,8%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>31,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	18,8%	No	50%	Parcial	31,3%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>La estrategia implementada por ejemplo en ganadería es un esfuerzo en equipo del Sector Gubernamental y la empresa privada (los productores)</p> <p>Hay mucha organización del sector privado productivo, relacionado con el uso de la tierra, que lleva a que elementos de riesgo climático sean considerados y haya acciones de mitigación y adaptación.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	18,8%								
No	50%								
Parcial	31,3%								

Table 20 Medidas de reducción de riesgos para incentivar las inversiones del sector privado el marco de la política climática nacional, planes del sector agrícola o directrices y políticas ministeriales.

<p>19. En el marco de la política climática nacional, de los planes del sector agrícola o de las directrices y políticas de los Ministerios de Planificación, Finanzas, Comercio y otros ministerios relacionados ¿existen medidas de reducción de riesgos para incentivar las inversiones del sector privado relacionadas con el clima en el sector agrícola y de uso de la tierra?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>18,8%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>43,8%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>37,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	18,8%	No	43,8%	Parcial	37,5%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>La estrategia implementada por ejemplo en ganadería es un esfuerzo en equipo del Sector Gubernamental y la empresa privada (los productores)</p> <p>Hay mucha organización del sector privado productivo, relacionado con el uso de la tierra, que lleva a que elementos de riesgo climático sean considerados y haya acciones de mitigación y adaptación.</p> <p>MAG y la comisión de emergencia trabajan muy bien juntos en este tema</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	18,8%								
No	43,8%								
Parcial	37,5%								
<p>MINAE, CORFOGA, FUNDEOCOOPERACION y la Cámara Nacional de Productores de Leche impulsan estas medidas</p>									
<p>Efectivamente el país avanza en esa dirección. Desde 2012 MIDEPLAN exige incorporar elementos de mitigación del riesgo en proyectos de inversión pública.</p>									

Table 21 Instrumentos específicos de reducción de riesgos para fomentar la inversión del sector privado en acciones de adaptación y mitigación en el sector agrícola

<p>20. ¿Existen instrumentos específicos de reducción de riesgos que se utilicen para fomentar la inversión del sector privado en acciones de adaptación y mitigación en el sector agrícola?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>18,8%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>56,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	25%	No	18,8%	Parcial	56,3%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>En MAG y la comisión de emergencias si</p> <p>Existen proyectos que dan incentivos económicos para la inversión del sector privado en estos temas</p> <p>Por ejemplo, la EIA de SETENA, o ciertos permisos que se deben obtener en Ministerio de Salud y MINAE según la naturaleza de los</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	25%								
No	18,8%								
Parcial	56,3%								



	proyectos privados, permiten reducir riesgos para la inversión privada
--	--

Table 22 Consultas con actores del sector privado, la sociedad civil y el sector público para validar y diseñar las medidas de reducción de riesgos

<p>21. Los actores del sector privado, la sociedad civil y el sector público ¿han sido consultados para el diseño y la validación de las medidas de reducción de riesgos?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <caption>Data for Table 22 Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>31,3%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>18,8%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>50%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	31,3%	No	18,8%	Parcial	50%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>No en forma representativa</p> <p>Se realizan talleres para diagnósticos y establecimiento de la línea base</p> <p>Se ha destinado recursos para realizar esas consultas</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	31,3%								
No	18,8%								
Parcial	50%								

Table 23 Notas conceptuales de proyectos o propuestas para la adaptación/mitigación del cambio climático en el sector agrícola que incluyen al sector privado

<p>Hasta el momento, ¿hay notas conceptuales de proyectos, o propuestas desarrolladas y/o presentadas y/o aprobadas sobre la adaptación/mitigación del cambio climático para el sector agrícola y de uso de la tierra que incluyan intervenciones del sector privado?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <caption>Data for Table 23 Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>18,8%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>31,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	50%	No	18,8%	Parcial	31,3%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>En el marco del NAMA Ganadería hay 3 proyectos a nivel nacional</p> <p>No tengo certeza, pero al menos, a través del PSA y FONAFIFO ya hay ejemplo de este tipo de proyectos presentados.</p> <p>No, ninguna que provenga del sector privado.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	50%								
No	18,8%								
Parcial	31,3%								

Table 24 Mecanismo o foros para debatir y diseñar en conjuntos soluciones climáticas en los sectores agrícola y de uso de la tierra

<p>23. Generación de ideas para proyectos: ¿Existen mecanismos o foros para debatir y diseñar en conjunto soluciones climáticas en los sectores agrícola y de uso de la tierra?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"> <caption>Data for Table 24 Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>43,8%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>31,3%</td> </tr> <tr> <td>Parcial</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	43,8%	No	31,3%	Parcial	25%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>MIDEPLAN ha liderado en algunos momentos con talleres de actualización en las regiones</p> <p>Las contralorías de servicios de los entes relacionados con las soluciones climáticas en sectores agrícolas y forestales supervisan que se deban atender las ideas, propuestas, etc. de estos sectores</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	43,8%								
No	31,3%								
Parcial	25%								



Table 25 Notas conceptuales para proyectos sobre cambio climático, agricultura y uso de la tierra validadas por los actores clave y con participación del sector privado

<p>24. Desarrollo, presentación y aprobación de notas conceptuales: ¿Existen notas conceptuales para proyectos sobre cambio climático, agricultura y uso de la tierra validadas por los actores clave y con participación del sector privado?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Si</td><td>31,3%</td></tr><tr><td>No</td><td>25%</td></tr><tr><td>Parcial</td><td>43,8%</td></tr></tbody></table>	Respuesta	Porcentaje	Si	31,3%	No	25%	Parcial	43,8%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Se consulta siempre al sector privado</p> <p>Existe una serie de organizaciones que basan su día a día en el logro de acuerdos y proyectos de cooperación para el logro de proyectos relacionados a CC y agricultura, pero en algunos casos no todos con participación del sector privado.</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	31,3%								
No	25%								
Parcial	43,8%								

Table 26 Notas conceptuales de proyectos de cambio climático, agricultura y uso de la tierra presentadas y/o aprobadas que incluyen la participación del sector privado

<p>25. Desarrollo, presentación y aprobación de la propuesta de financiamiento: ¿Se ha presentado y/o aprobado alguna nota conceptual que incluya la participación del sector privado en el cambio climático, la agricultura y el uso de la tierra en los proyectos agrícolas y de uso de la tierra?</p> <p>16 respuestas</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>Si</td><td>37,5%</td></tr><tr><td>No</td><td>12,5%</td></tr><tr><td>Parcial</td><td>50%</td></tr></tbody></table>	Respuesta	Porcentaje	Si	37,5%	No	12,5%	Parcial	50%	<p>COMENTARIOS Y COMPLEMENTOS</p> <p>Esfuerzos en el marco del Fondo Verde del Clima, pero con alta burocracia y tramitología de esta instancia</p> <p>Fondos gestionados para el desarrollo de REDD+ a través del Fondo Cooperativo del Carbono de los Bosques, Banco Mundial</p>
Respuesta	Porcentaje								
Si	37,5%								
No	12,5%								
Parcial	50%								

APORTES A LA LÍNEA DE BASE POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES DEL SEGUNDO TALLER DE INCEPCIÓN

Durante el segundo taller de incepción, realizado el 21 de septiembre de 2021, se validaron y dieron a conocer los resultados de la aplicación del cuestionario de línea base, obteniendo nuevos insumos para la adecuada gestión del Proyecto. Estas consultas permitieron enriquecer y promover la discusión, realimentación e intercambio de experiencias y conocimientos de los participantes mediante la aplicación de preguntas generadoras en seis áreas temáticas: 1) riesgos y vulnerabilidades climáticas, 2) datos e información, 3) planificación y presupuesto, 4) género e inclusión social, 5) sector privado y mercados, 6) seguimiento y elaboración de informes. En esta sección se presentan los aportes brindados a la línea de base por parte de los participantes del segundo taller de incepción. Las Tablas 27 a 32 resumen los puntos clave de los comentarios discutidos con los participantes entorno a cada área temática.



Table 27 Aportes al tema 1: Riesgos y vulnerabilidades climáticas

Tema 1: Riesgos y vulnerabilidades climáticas: ¿Cuáles son los riesgos y vulnerabilidades de los productores vinculados a la actividad agropecuaria ante el cambio climático y tiempos de pandemia?

Disminución de ingresos.	Sequías.	Alfabetización digital.	Seguridad alimentaria.	Cambios en el clima.	Temperaturas altas.	Disminución en su rentabilidad	Infraestructura de calidad
No contar con seguros.	Plagas, falta de créditos, falta de ventas.	Pérdida en productividad.	Alteración periodo de siembra.	Pérdida de medios de vida.	Incremento fenómenos naturales adversos.	Infraestructura no apta para Cambio Climático.	Desconocimiento de cambios extremos.
Disminución de producción de cosechas.	Desconocimiento con prevención de la pandemia.	Pandemia acelero posibilidades estructurales.	Pobreza-La economía rural es la más afectada (Temas estabilidad social).	Clima no favorable para el cultivo. Falta de recursos (agroquímicos, semillas, agua)	Falta sistemas alerta temprana, falta de empleo por crecimiento económico del país.	Aumento costos de producción y pérdida de competitividad a nivel internacional.	
Menor productividad, menor ingresos, por eso hay que mitigar y adaptar.	Desaparición de sistemas productivos nacionales. Disminución de la producción y la productividad.	Riesgos de alimentación para ganado (forrajes, agua) gestión recurso suelo, gestión recurso hídrico.	Riesgos de baja productividad, recursos alimentarios disminuyen, baja la calidad de vida del productor y su familia.	Interrupción de cadenas de producción por restricciones derivadas del contenimiento epidemiológico por Covid-19.	Recurso hídrico (Distribución de agua) pérdida. Los escenarios pronostican veranos más largos y periodos de lluvia intensos.		
Los productores no tienen capacidad económica para enfrenta el cambio climático y más frente a una pandemia que baja rentas y se vuelve más complicado.	Pandemia-Sector Ganadero-afectación no se ha sentido en producción-Cambio en conductas del consumidor derivado de la situación económica.	Que se incrementen los costos de producción, a tal nivel que quiebre el sector productivo nacional, por no ser competitivo con países que no cumplen tantas regulaciones.	Existen varios; cambios en patrón de lluvias (exceso o disminución) que genera pérdidas de cultivos, falta de agua potable, salinización, pérdida cosechas, pérdida de infraestructura.	Por un lado, están los riesgos relacionados con la exacerbación de eventos climáticos extremos: lluvias severas o muy prolongadas, sequías durante varios días, los relacionados con los insumos de mercado y venta.			
Pérdida de producción y por ende económica, limitadas medidas de adaptación, sistemas de seguros poco adecuados y caros, reducida información para establecer alertas tempranas. Salida del sector agropecuario.	La valoración del riesgo define el tipo de vulnerabilidad, en general existen riesgos en toda la agricultura y la ganadería, pues es expuesta al clima y es sensible a los factores de la pandemia, que puede agravar, dado que limita la comunicación y mercado.	Pérdida de cosecha por enfermedades y plagas resistentes, muchas precipitaciones y altas temperaturas, pueden ocasionar pérdidas de cultivos, deslizamientos, inundaciones, poca disponibilidad de agua y falta de seguros que cubran cosechas.	Las vulnerabilidades son el comportamiento errático y de magnitudes dispares de la precipitación, temperaturas y humedad (da opciones de mitigación). En la pandemia el riesgo en su poca posibilidad de recoger la cosecha y obtener buenos precios.				

Table 28 Aportes al tema 2: Datos e información

Tema 2: Datos e información: ¿Qué herramientas tecnológicas de información existen en el país, para apoyar al sector agropecuario nacional ante el cambio climático?

SINAMECC.	INFOAGRO.	NAMA Ganadería.	SINGHIREL -SNIA.	Pronósticos Climáticos.
Chats informativos.	Estaciones de monitoreo meteorológico.	Sistema Nacional de Información Territorial.	Reducidas y desconocidas, poco acceso a internet.	NAMAS de Café y ganadería (falta en otros cultivos).
Sistema de alerta temprana de incendios del SINAC.	A mi criterio son desconocidos, más aún que a nivel nacional hay una deficiencia en conectividad.	La accesibilidad y necesidad de divulgar entre los productores, que son los afectados mayores con el Cambio Climático.	Páginas WEB de diferentes instituciones: INTA, MAG, CORFOGA, IMN. El problema es que el productor promedio, no accede a estas páginas.	MOCUPP = Sistema que contribuye en un sistema más amplio, herramienta flexible que identifica 3 cultivos (Palma, piña, pasto) periódico y autosostenible.
SIMOCUTE = Sistema de monitoreo describir cambios y uso de la tierra y ecosistemas, generar mapeo, indicadores, por medio de Mesas Técnicas. (MAG-MINAE-Instituto Geográfico nacional).	Apps, páginas que generan información basada en la información del IMN, sin embargo, no está en algunos casos digerida o adaptada al lenguaje práctico, para que el productor la utilice en la toma de decisiones.	Plataforma de información en tiempo cuasi real de predicción climáticas regionalizadas como el PIAC del CENAT, chats informativos sobre clima y eventos extremos.	Validación de transferencias tecnologías apropiados para enfrentar el Cambio climático: manejo de forrajeras resistentes, mejoramiento genético, manejo eficiente de recurso hídrico.	Información satelital, información sobre variedades con mayor adaptación, sistemas de alerta temprana, medidas efectivas de adaptación derivadas de los pilotos.



Table 29 Aportes al tema 3: Planificación y presupuesto

Tema 3: Planificación y presupuesto: ¿Cuáles planes y presupuestos nacionales y subnacionales, consideran las necesidades del sector agropecuario para su acción climática?

Presupuesto del MAG y del Sector agropecuario.	Plan Nacional de Desarrollo.	Plan Nacional de Desarrollo forestal.	Lineamientos de Política del Sector agropecuario.
Dirección Cambio Climático del MINAE y el IMN.	Plan Nacional de descarbonización.	Estrategia país productivos.	Plan Nacional Adaptación al Cambio Climático.
Instituciones del Sector.	Estrategia bioeconomía.	Llamado a cooperantes.	Presupuestos sector privado.
CORFOGA y Cámara Nacional de productores de leche.	Presupuesto para el Financiamiento del pago de Servicios Ambientales.	Institucionalización de los planes se requiere por parte de las Unidades de planificación.	Observación: Existe una desvinculación entre los Planes de Ordenamiento Territorial de las municipalidades y las iniciativas nacionales, generando grandes afectaciones al desarrollo de las actividades agropecuarias.

3.b. ¿Qué mecanismos de realimentación local y nacional se requieren para que el sector participe en la toma de decisiones en materia presupuestaria y planificación?

Mesa Ganadera.	Cambio Legislación.	Sistema MRV, reportes SIMOCUP-SINAMECC.	Ser parte Agenda agroambiental.	Participación de Cámaras.
Agenda agroambiental.	Participación activa de productores.	Comités sectoriales regionales agropecuarios.	Consejos sectoriales locales.	Institucionalizar es necesario.
Participación sector productor.	Comités Sectoriales Regionales y Locales Agropecuarios (CSRA).	Existen muchos FOROS que se requiere una visión del bien común.	Incorporación de los gremios en los NAMAS, así se da participación al sector privado.	Abrir espacios como talleres, seminarios, foros para que se dé una participación democrática.
	Apertura consulta pública a los sectores productivos sobre la planificación anual y presupuesto para incorporar necesidades.	Espacios desde COSELES= Estructura por LEY donde el Sector agro llegue acuerdos en diferentes niveles de Gestión para la toma de decisiones especialmente en Proyectos locales.	Reuniones con MIDEPLAN, asamblea Legislativa, poder Ejecutivo para que den orden de inclusión en los presupuestos y mecanismos de evaluación de los trabajadores gubernamentales.	



Table 30 Aportes al tema 4: Género e inclusión social

Tema 4: Género e inclusión social: ¿Cuáles iniciativas y acciones climáticas del país son inclusivas y toman en cuenta a todos los sectores de interés

Todas son incluyentes porque el reto es de la sociedad.	Programa pagos ambientales.	REDD+	Proyecto pago por resultados.
Estrategia Ganadera (EDGBC).	Todos los planes del sector lo incorporan.	Ninguna es excluyente.	RECSOIL como pago de servicios ambientales.
NAMA Ganadería ha demostrado esfuerzos en temas de género y juventud.	Iniciativa de mujeres ganaderas=Necesidad del fortalecimiento de las Asociaciones nace un proyecto a partir de 50 organizaciones hacia mujeres ganaderas e inclusión generacional. La motivación nace del rol de la ganadería en la familia y las mujeres como ganaderas.	El reciclaje, el compostaje, falta generalizar otros usos adecuados de los fertilizantes.	

Table 31 Aportes al tema 5: Sector privado y mercados

Tema 5: Sector privado y mercados: ¿De qué manera el sector privado agropecuario (productores, compradores) participa en las acciones climáticas transformadoras del país?

Mercados internacionales.	Adhesión voluntaria a iniciativas.	Reglas ambientales y sociales.	Apegándose a la Legislación vigente.	Actividades en las fincas con apoyo.
Muy activa ya que están en primera línea.	Implementando tecnologías que se promueven desde los NAMAS.	La familia es un implementador de acciones.	Medidas atención cambio climático.	Ganadería lleva el sentir de la producción.
Cadenas de valor-mercados-estimulando producción.	Implementando tecnologías que reducen o mitigan.	Aplicación de las acciones y las implicaciones en la no aplicación.	Realizando adecuado uso del suelo de acuerdo con su capacidad.	Implementando las tecnologías de los NAMA y otros programas MAG, MINAE entre otros.
Es importante un productor educado, que haga frente a tendencias, con buenas prácticas.	Por medio de cadenas de valor, por ejemplo, el de ganadería involucra a todos los productores, entes gubernamentales, mercados y valor agregado.	Participan en gran forma, en el apoyo de proyectos colaborativos ejecutando iniciativas apoyando con sus partidos, incentivando a los productores y a los consumidores.	Los compradores en países destino están firmando pactos para eliminar la deforestación de sus cadenas, esto abre mercados para productos que no degraden ecosistemas claves para la adaptación al cambio del clima.	Aplicando prácticas de mitigación recomendadas en sus terrenos y solicitándolas y ofreciendo precios adecuados para que los productores los cumplan.
Productores, produciendo bienes bajos en carbono y/o bonos verdes y los mercados estimulando la producción de estos bienes, por medio de precios diferenciados o su permanencia en el mercado a largo plazo.	Por una parte, apegándose a la legislación vigente, cumpliendo reglas ambientales y sociales. Por otro lado, adhiriéndose voluntariamente a proyectos y programas que implican transformación de su proceso productivo y sirviendo para experimentación.	En ganadería son vitales y son el corazón de un proceso como NAMA, porque toma el sentir y la necesidad del ganadero nacional y lo lleva acciones rentables para el negocio y de paso reducen el GEI, se adaptan y gestionan el riesgo.		



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

5.b. ¿Qué barreras existe para su participación efectiva?

Ninguna es un tema de disposición.	Claridad en los roles y aportes esperados.	Una debida regionalización para la Agenda Agroambiental.	Poco acceso a la información.
Actitud hacia el cambio.	Credibilidad de los clientes, debe crearse protocolos y registros.	Falta de coordinación entre instituciones y sectores.	Políticas.
Desconocimiento del consumidor de los sistemas productivos nacionales y su aporte al ambiente y mitigación al Cambio climático.	Modelos de certificación diferencial(sello) diferencial, inclusivo y democrático de bajo costo para la promoción de los productos.	Información, seguimiento, apoyo económico o incentivos, promoción audiovisual en medios. Falta dedicar recursos humanos y económicos, para generalizar la participación efectiva.	Disposición en algunos casos, en otra capacidad de inversión del productor o mejor distribución de los recursos existentes para que estos lleguen directamente a los productores.
	En la actualidad el efecto económico de la Pandemia es indudable. También que el agricultor y ganadero necesitan ver, que sus esfuerzos tendrán distribución monetaria y eso no se muestra con contundencia.	Mucho respaldo Político, para que todas las mesas sean escuchadas y tomadas en consideración. Algunos espacios pierden la perspectiva de la importancia de la voz del productor.	

Table 32 Aportes al tema 6: Seguimiento y elaboración de informes

Tema 6: Seguimiento y elaboración de informes: ¿Cómo se monitorea y se reportan los esfuerzos de adaptación y/o mitigación que hace el sector agropecuario nacional ante el cambio climático?

Evaluación Plan Nacional de Adaptación.	A través del sistema de información de DNEA.	Reportes IMN para la Convención marco del CC:	Sistema MRV de la NAMA Ganadería.
Inventario	A través de la plataforma SINAMECC.	Reportes del IMN.	Según indicadores institucionales.
NAMA Ganadería investigación aplicada (reportes a diferentes órganos contralores).	La institucionalización de los proyectos y programas, esto permite reportes.	Por medio de SIMOCUTE y SNAMECC se debe coordinar el monitoreo de los temas.	Sistemas de coordinación tratan de avanzar cada vez más, hay suficiente información, hay que mejorarlos cada vez más para convertirlos en políticas.
	En el caso del suelo, se reporta el contenido del carbono en los primeros 30cm. Pero también debería aparejado con reportes de mayor producción.	Desde el Sistema MRV de los NAMA en Ganadería, el Plan Nacional de Desarrollo a MIDEPLAN, SEPSA, CGR o Ministerio de Hacienda.	Esta es un área que se debe reforzar, pues los sistemas de reporte están escritos en lenguaje técnico y usando una jerga poco comprensible, para personas que no la dominen.



6.b. ¿Considera usted que estos sistemas de monitoreo y reporte son accesibles, por qué?

Para los productores no son accesibles.	Falta capacitación.	Ser un poco más amigables.	Trabajar más en acceso.
Para la institución pública si la privada no.	Accesibles diferentes niveles de usuarios.	Accesibles para quien tenga conocimiento	Deben ser un poco más amigables en sectores con conectividad.
	Son accesibles para tomar muchas oportunidades de mejora, para llegar a más actores clave.	Son accesibles para quién tenga conocimiento básico en informática y conexión a internet, lo que deja fuera a muchos productores.	

4. IMPLEMENTACIÓN DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA TRANSFORMADORA EN LA AGRICULTURA Y EL USO DE LA TIERRA

4.1 TALLER DE INICIO

El taller de inicio de SCALA en Costa Rica se llevó a cabo virtualmente en dos sesiones realizadas el día 2 y 23 de septiembre de 2021. Estos espacios facilitaron una amplia participación e intercambio de ideas, opiniones y sugerencias de las diferentes partes interesadas del programa involucradas en el cambio climático, el medio ambiente, la agricultura y el uso de la tierra en Costa Rica. Entre los participantes se incluyeron oficiales técnicos de la FAO y el PNUD, representantes gubernamentales del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), organizaciones no gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, la academia, el sector privado y representantes de diferentes programas de cooperación en curso. El objetivo del taller de inicio fue facilitar y promover el proceso de intercambio, realimentación y socialización de las actividades que el Proyecto SCALA FAO-PNUD Costa Rica tiene previsto desarrollar en el marco de la Estrategia Agroambiental, las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs) y el Plan Nacional de Adaptación (NAP), garantizando que su diseño e implementación respondan a las prioridades y necesidades de cambio climático y objetivos de desarrollo en los sectores de agricultura y uso de la tierra del país. Los insumos recibidos durante ambas sesiones del taller de inicio ayudaron a validar y finalizar la línea de base, la teoría del cambio y el plan de trabajo del programa.

Los objetivos generales del taller fueron:

- Proporcionar una visión general de los procesos de NDC y PNA del país;



- Presentar a las partes interesadas el programa SCALA y proporcionar una actualización de las actividades del país;
- Presentar y validar los resultados de la encuesta de línea de base, la Teoría del Cambio y el plan de trabajo de SCALA en Costa Rica.

Se generaron los siguientes productos:

- Los participantes adquirieron una comprensión general del enfoque del programa SCALA, incluyendo sus objetivos, actividades y resultados esperados, al igual que su articulación con la NDC y PNA en el marco de la Agenda Agroambiental del país;
- Los participantes revisaron y validaron los resultados de la línea base del proyecto, aportando nuevos insumos para su adecuada gestión en torno a diferentes áreas temáticas;
- Los participantes revisaron y validaron las actividades del plan de trabajo del programa propuesto e identificaron sinergias con otros programas; y
- Los participantes discutieron la Teoría del Cambio del programa SCALA

4.2 TEORÍA DEL CAMBIO TRANSFORMADOR

4.2.1 Identificación y análisis del sistema

SELECCIÓN DEL SISTEMA

Teniendo en cuenta el proceso de revisión técnica, las consultas participativas con los actores clave del programa, los resultados de la línea de base y la evaluación del marco de política e implementación de programas de cambio climático para el sector de la agricultura y el uso de la tierra en Costa Rica, especialmente su NDC actualizada, Plan Nacional de Adaptación y Agenda Agroambiental, se identifican tres sistemas clave de enfoque para la implementación de SCALA en el país. Estos son, la producción y usos de la tierra relacionadas con la ganadería, el café y la Agricultura Familiar.

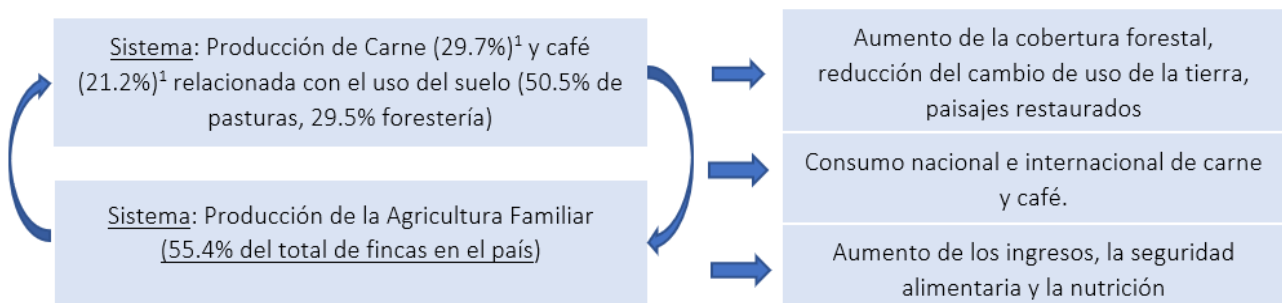
La Agricultura Familiar, como forma de vida y como forma de producción, juega un papel fundamental en la protección de la biodiversidad, los medios de subsistencia de las comunidades rurales y en la producción del 40% al 80% de los alimentos que consume la población. La Agricultura Familiar constituye de este modo un pilar esencial de la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional de Costa Rica, al igual que de su empleo rural, generación de ingresos, uso de la tierra y adecuada gestión y gobernanza de sus recursos naturales, como el agua y el suelo.

En 2014, la Agricultura Familiar correspondió al 55,4% del total de fincas en Costa Rica, siendo el 50,2% de sus tierras clasificadas como pastizales. Adicionalmente, más del 50% de la producción de estas fincas están dedicadas a la ganadería y el café, con un 29,7% y 21,2%, respectivamente¹⁴. Apoyar la transición baja en carbono de estos sectores y conectarlos a los Pagos por Servicios Ambientales resulta por ende un apoyo clave para la agricultura familiar. De igual manera, el creciente aumento de los impactos relacionados con el cambio climático, en especial aquellos derivados de patógenos hacen de la inversión en la capacidad de adaptación un elemento fundamental para evitar y reducir las pérdidas de cultivos y mantener ingresos estables y suficientes para sus productores, facilitando la adopción de acciones de mitigación en estos sectores. La Figura 13 identifica y resume el potencial de cambio transformador y complementariedad entre estos tres sistemas.

¹⁴ https://www.mag.go.cr/proyectos/Agricultura-Familiar/index.html#HERMES_TABS_1_3



FIGURA 13: RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS IDENTIFICADOS Y SU POTENCIAL DE CAMBIO TRANSFORMADOR



CONTEXTO DE RIESGO CLIMÁTICO

El uso de la tierra y la agricultura contribuyen en un 48% y 14%, respectivamente, de las emisiones totales de gases a efecto invernadero en Costa Rica, siendo juntos el sector con mayores emisiones del país con un total del 62%¹⁵. A esto se agregan importantes factores de vulnerabilidad descritos a continuación:

- ⇒ **Cambios Biofísicos:** Aumento de las temperaturas y el derretimiento de los glaciares, aumento de la ocurrencia de lluvias intensas que conducen a más inundaciones, erosión y deslizamientos de tierra y flujos fluviales más variables.
- ⇒ **Impactos Climáticos:** Disminución de los rendimientos agrícolas, pérdida de tierras agrícolas, variabilidad del suministro de agua, mayor incidencia y variabilidad de patógenos en los cultivos.
- ⇒ **Riesgos/Vulnerabilidad Socioeconómica:** Baja resiliencia de la población a los frecuentes desastres naturales: conciencia pública insuficiente, falta de coordinación en respuesta a los desastres, no se difunden las habilidades y el conocimiento de mitigación, asentamientos en áreas peligrosas debido a la falta de una planificación adecuada del uso de la tierra, predominio de las pequeñas granjas, crecimiento de la población, etc.¹⁶

ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE LO PROMUEVEN

- ⇒ La NAMA Ganadera y Cafetera en Costa Rica tiene como objetivo transformar el sector ganadero para lograr una agricultura eco competitiva
- ⇒ Hay aproximadamente 1,28 millones de cabezas de ganado en 37 171 fincas. El 42% del ganado vacuno se destina a la producción de carne, el 26% a la producción de leche y el 32% a doble finalidad. El ganado costarricense consume 1.04 millones de hectáreas de pastos, un área equivalente al 43% de la tierra dedicada a la agricultura y al 20% del área total. Más de 26000 productores informan que el ganado es una actividad primaria generadora de ingresos y más de 37000 productores tienen ganado en su finca¹⁷.
- ⇒ La expansión del sector ganadero ha llevado a una rápida conversión de bosques en tierras agrícolas y de pastoreo.
- ⇒ La producción de café en Costa Rica está estrechamente vinculada a la identidad nacional y el desarrollo económico del país, dando empleo a hasta 150.000 personas (durante la cosecha).
- ⇒ La producción de café representa hasta el 1,56% de las emisiones nacionales de GEI de Costa Rica.
- ⇒ La agricultura familiar tiene un papel clave en la seguridad alimentaria y nutricional, la gestión de los recursos naturales, la dinamización del desarrollo económico de los territorios rurales, la preservación del patrimonio cultural y, en general, para crear y mantener sistemas alimentarios sostenibles e inclusivos

¹⁵ FAOSTAT 2019. Cuotas de emisiones (2017). <http://www.fao.org/faostat/en/#data/EM>

¹⁶ Perfil de país de SCALA Costa Rica

¹⁷ <https://cgspacspace.cgiar.org/rest/bitstreams/91287/retrieve>



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

⇒ Existe un consenso entre el gobierno nacional, el sector privado y la sociedad civil de que los sectores de carne y café de Costa Rica deben mejorar el desempeño social y ambiental de la cadena de producción y suministro.

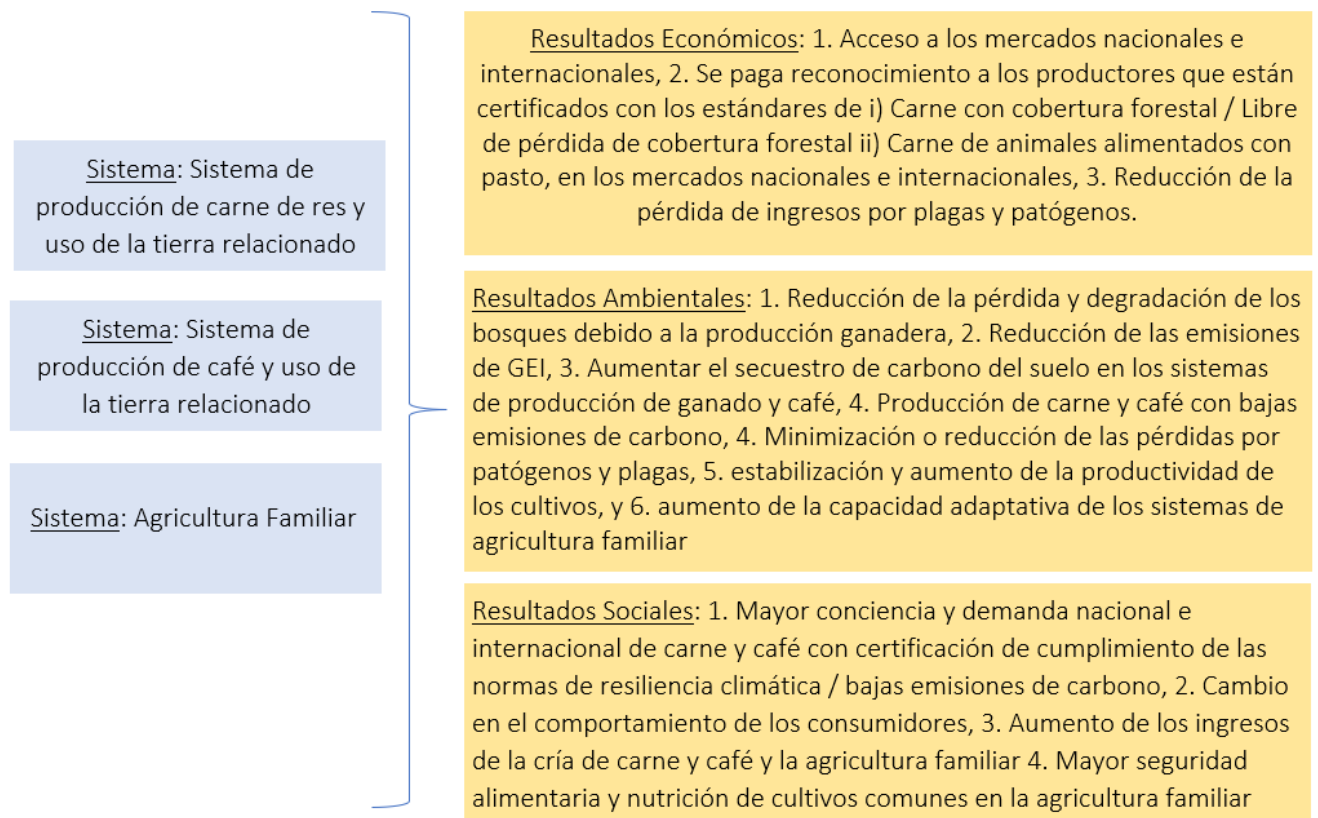


4.2.2.Reformulando el Sistema

SISTEMAS CLAVE Y SUS RESULTADOS

Se identifican los principales resultados esperados en ámbito económico, ambiental y social de cambio transformador para los tres sistemas clave del programa, que se presentan a continuación (ver Figura 14).

FIGURA 14: SISTEMAS CLAVE Y RESULTADOS ECONÓMICOS, AMBIENTALES Y SOCIALES DEL PROGRAMA SCALA EN COSTA RICA





ANÁLISIS DE BARRERAS

Se identifican las principales barreras que impiden el cambio transformador en los sectores de agricultura y uso de la tierra de Costa Rica, dando especial énfasis a los sistemas de ganadería, café y agricultura familiar (ver Figura 15).

FIGURA 15: PRINCIPALES BARRERAS IDENTIFICADAS. FUENTE: NAMA GANADERÍA DE COSTA RICA¹⁸

La capacidad de los agricultores y productores para cambiar a una producción de café y carne de res bajas emisiones de carbono	Falta de datos e información de impactos de patógenos por CC en la agricultura familiar	Capacidad para transferir conocimiento
Un sistema de MRV sobre la conversión de tierras a partir de la producción de carne	Acceso a Crédito/Financiamiento	Acceso a servicios de apoyo técnico e institucional local

PUNTOS DE APALANCAMIENTO PARA LA TRANSFORMACIÓN

La Figura 16 ordena y describe los puntos clave de apalancamiento para un cambio transformador en los tres sistemas clave del programa, distribuidos en torno a las siete dimensiones y enfoques de SCALA, tales como: pensamiento sistémico, justificación climática, innovación, inclusión social y equidad de género, gobierno, desarrollo sostenible e involucramiento del sector privado.

FIGURA 16: PUNTO CLAVE Y DIMENSIONES DE APALANCAMIENTO PARA LA TRANSFORMACIÓN DE SCALA COSTA RICA

Pensamiento sistémico	<ul style="list-style-type: none"> • SCALA se enfocará en actores clave a lo largo de la cadena de valor con el potencial de reducir la degradación de la tierra y las emisiones de GEI en la producción de carne de res y café y promoverá condiciones esenciales que mejoren las capacidades de adaptabilidad y conversión y adopción de prácticas bajas en carbono.
Justificación climática	<ul style="list-style-type: none"> • Se apoya a los productores de carne y café para identificar áreas de mejoras de mitigación • Los pequeños agricultores están capacitados para adoptar prácticas resilientes al clima
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede desarrollar un mecanismo de trazabilidad para la carne de res, ya que ya existe uno para el café, para asegurar que la información, así como la huella de carbono de la producción de carne vacuna de Costa Rica, se comunica a compradores y consumidores. En cuanto a la carne, también se puede desarrollar una aplicación que muestre a los consumidores cómo y en qué finca se produjo su producto
Inclusión Social y Equidad de Género	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir al empoderamiento de agricultores y ganaderos, tanto hombres como mujeres, desarrollando medios de vida sostenibles, mantener el empleo en la cadena de valor de la carne de res y el café, y mejorar potencialmente el nivel de vida de los beneficiarios
Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades propuestas están vinculadas a la NDC, Política Nacional de Adaptación de CC, NAMA Ganadería, NAMA Café y Plan de agricultura familiar.
Desarrollo Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> • Con el valor agregado de la carne vacuna y café sustentable y bajo en carbono, los productores tendrán acceso a un mercado diferenciado que ofrece precios favorables.
Involucramiento Sector Privado	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar estrategias de marketing y oportunidades de negocio para que las cooperativas puedan posicionarse en el mercado nacional e internacional. • Aprovechar el financiamiento privado para inversiones en prácticas de procesamiento de café y carne de res con bajas emisiones de carbono

¹⁸ https://unfccc.int/sites/default/files/lac_carbon_forum_mauricio_costa_rica.pdf



ACTORES DEL CAMBIO

El Plan de Trabajo de SCALA en Costa Rica se ha elaborado mediante un proceso participativo del que hacen parte CORFOGA (Corporación Ganadera), el Ministerio de Medio Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en estrecha coordinación con las oficinas de país de la FAO y el PNUD. CORFOGA, en particular, está proporcionando cofinanciamiento y dando inicio al proceso de nacionalización de una norma estadounidense para la certificación de carne vacuna alimentada con pasto. Asimismo, es importante resaltar que la sectorización que posteriormente puede conllevar a la nacionalización y homologación de una norma de certificación en Costa Rica es un proceso altamente participativo, el cual es liderado por INTECO (Entidad Nacional de Normalización), quien establece los parámetros multisectoriales de consulta, incluyendo al sector privado.

Asimismo, en el marco de SCALA Costa Rica se está coordinando con la Cooperativa Dos Pinos, por medio de la cual se espera facilitar la implementación de un pilotaje del modelo RECSOIL en una muestra de fincas de sus asociados. Este modelo se encuentra en la etapa de preparación del manual de procedimientos internos de FONAFIFO y en el diseño de un instrumento de reporte y verificación en campo de las fincas para que pueda ser aplicado por regentes técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

El PNUD está involucrado en un gran consorcio de cooperación que involucra a GIZ, Conservation International, FUNBAM (Fundación Banco Ambiental), Costa Rica-USA Foundation y CATIE llamado Transformative Low Carbon and Climate Resilient Pathways of Costa Rica (TRANSFORMA)¹⁹. Este proyecto de 12 millones de euros tiene como objetivo apoyar los ambiciosos objetivos de NDC y ODS de Costa Rica para convertirse en una economía resiliente, inclusiva y neutral en carbono para el año 2050. SCALA contribuirá a TRANSFORMA al integrarse de la siguiente manera: 1) Las actividades de certificación del PNUD impulsan el lado de la demanda de incentivos para la adopción de acciones de mitigación en el sector agrícola que cubre la mayor parte de la tierra del país; 2) otras actividades complementarias para consolidar este incentivo son cofinanciadas por el PNUD (tales como, capas de datos para el Sistema de Monitoreo del Cambio de Uso de la Tierra dentro de los paisajes de producción, MOCUPP, en el marco del Proyecto Paisajes Productivos de la Región Brunca de Costa Rica); 3) el trabajo de SCALA en tierras de ganado / pastos se complementa igualmente con la inversión de la FAO en el programa de carbonización del suelo en Costa Rica (RECSOIL).

El incentivo más consolidado para la adopción de acciones de mitigación es el Pago de Servicios de los Ecosistemas (PSA). Actualmente, el PSA se otorga únicamente para los sistemas silvopastoriles y el mantenimiento de la cubierta forestal, pero el gobierno está interesado en brindar otro incentivo mediante el establecimiento de un PSA para la conservación del suelo. Debido a esto, se identifica la necesidad de una metodología de evaluación del carbono en el suelo que se fortalecería con el programa RECSOIL. 4) El estudio y acciones sobre patógenos en la agricultura familiar resulta complementario al ser esta una actividad clave de los productores de pasto y café. Dado que el cambio climático aumentará la presencia de patógenos, la única forma de mantener un flujo de caja suficiente a estos productores para la adopción de acciones de mitigación en los sectores ganadero y cafetero es evitando mayores gastos derivados del tratamiento de patógenos.

TEORÍA DEL CAMBIO DE SISTEMAS TRANSFORMADORES

En Costa Rica, la operacionalización de las NDC en el sector agrícola se realiza y se rige por el Acuerdo MINAE-MAG de Reducción de Emisiones en el Sector Agropecuario. En este convenio se priorizan acciones de mitigación y adaptación de cinco sectores (Ganadería, Café, Banano, Arroz y Caña de Azúcar). SCALA busca inducir un cambio transformador en todo el sector al enfocarse en la reducción de las emisiones de GEI en la producción de ganado y café, y la resiliencia climática de la agricultura familiar. El enfoque del proyecto apunta a la transformación a largo plazo del sector de la carne y el café, así como de los sistemas de agricultura familiar, enfatizando la importancia de adoptar prácticas para monitorear el cambio de uso de

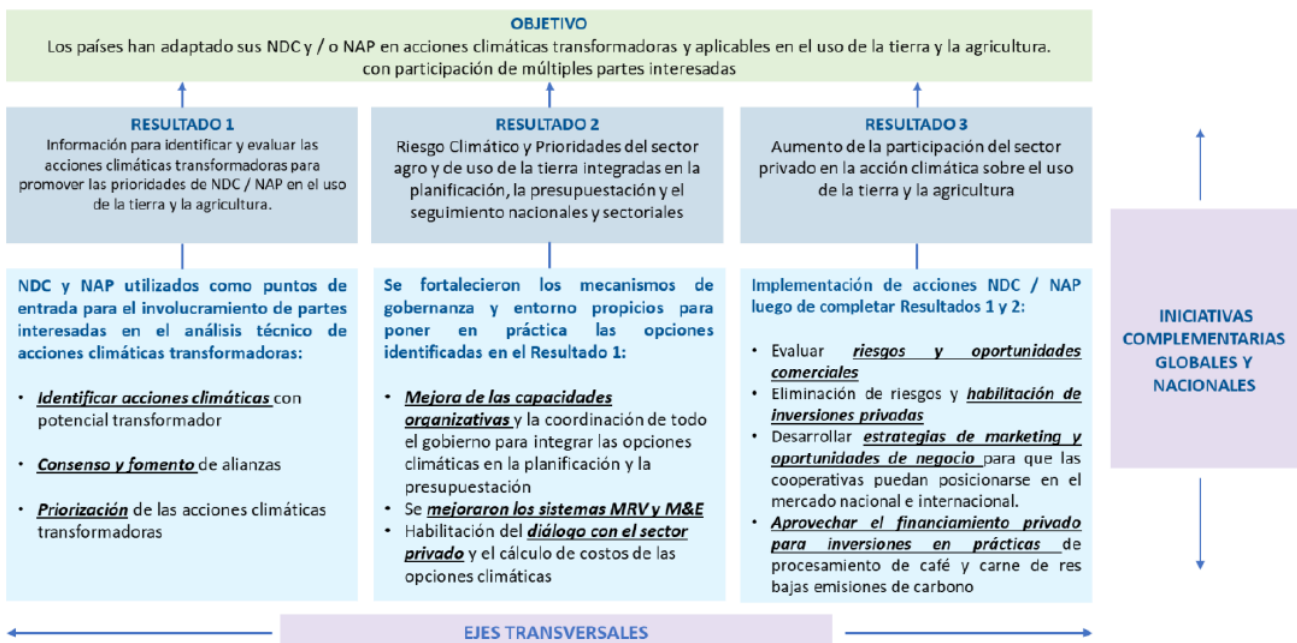
¹⁹ Específicamente, el programa TRANSFORMA apoyará la implementación de la NDC y de estrategias sectoriales a largo plazo al: (i) consolidar una coordinación de partes interesadas impulsada por el país, (ii) desarrollar y consolidar los NAMA del sector agrícola (banano, pastos y café) (iii) conservar la biodiversidad marina costera, (iv) desarrollar cadenas de valor azules, (v) crear incentivos financieros innovadores para desbloquear recursos financieros adicionales y estimular las inversiones del sector privado. Las familias de pescadores y los agricultores en la producción de café, ganado y banano se benefician directamente debido a las cadenas de valor bajas en carbono y resilientes al clima.



la tierra, reducir la conversión del uso de la tierra y asignar recursos financieros a favor de tecnologías de bajas emisiones y resilientes al clima. Al mismo tiempo, la implementación del proyecto está diseñada para considerar el hecho de que la producción de carne, café y agricultura familiar en el país necesita proporcionar ingresos adecuados a los agricultores y preservar los recursos naturales, para asegurar la sostenibilidad.

Además, el apalancamiento de financiamiento público y privado adicional para inversiones en la mejora de la producción es un requisito clave para alcanzar el objetivo previsto. Los resultados de SCALA y su apoyo a TRANSFORMA y otros Proyectos de PNUD como Paisajes Productivos y BIOFIN contribuirán a la resiliencia climática a largo plazo y la sostenibilidad ecológica de ecosistemas clave, logrando significativamente los objetivos de descarbonización de Costa Rica en su economía. El programa también contribuye a la implementación del Plan Nacional de Agricultura Familiar y las NAMAs de Café y Ganadería. Siendo éstos la piedra angular de la estrategia de desarrollo bajo en carbono de Costa Rica para los sectores y la NDC del país.

FIGURA 17: TEORÍA DEL CAMBIO DEL PROGRAMA SCALA EN COSTA RICA



4.3 PLAN DE TRABAJO

El anexo 1 contiene el marco completo de resultados y la información de la línea de base, mientras que la Figura 18 resume los productos para cada resultado y la Figura 19 las actividades para cada producto del programa SCALA en Costa Rica.

4.2.1 Resultado 1

El resultado 1 del programa SCALA tiene como objetivo que la información y evaluaciones sean utilizadas por las partes interesadas nacionales para identificar y evaluar las acciones climáticas transformadoras y promover las prioridades NDC / PNA en el uso de la tierra y la agricultura. El programa busca que los Ministerios, los actores del sector privado y los agricultores apliquen medidas a nivel de sistema relacionadas con el clima para reducir las emisiones, el cambio en el uso de la tierra y aumentar la capacidad de adaptación. En el marco de este resultado el programa SCALA Costa Rica se propone:



- Establecer la línea base de carbono depositado en los suelos de los paisajes ganaderos y cafetaleros a través del mapa de Carbonización de Costa Rica;
- Implementar nuevos sistemas técnicos aceptados por FONAFIFO y los productores de carne y café, para mejorar y garantizar la cantidad de carbono en suelos, al igual que una nueva metodología para calcular el carbono adicional depositado en suelos dentro de paisajes ganaderos y cafetaleros que desarrollarán por medio de la colaboración entre RECSOIL Costa Rica, SCALA, FONAFIFO y la empresa privada Dos Pinos;
- Actualizar el mapa ya existente de carbono potencial en suelos validado por MINAE y MAG;
- Realizar un pilotaje de un posible estándar de carne de vacuno producida con cobertura forestal y de carne libre de pérdida de cobertura forestal que utiliza capas de datos MOCUPP y sistemas de trazabilidad bovina en cantones piloto, a través de la colaboración entre CORFOGA, el programa Paisajes Productivos del PNUD y la herramienta MOCUPP; y
- Realizar un catálogo de los principales patógenos que afectan a la agricultura familiar con respecto al cambio y variaciones climáticas, al igual que una metodología para modelar el comportamiento de patógenos y su capacidad de adaptación para las zonas norte y sur del país. Los modelos de simulación desarrollados serán entonces aplicados a cultivos.

4.2.1 Resultado 2

El resultado 2 establece como objetivo que las prioridades del sector agrícola y del uso de la tierra sobre el riesgo climático sean integradas en la planificación, la presupuestación y el seguimiento nacionales y sectoriales, buscando que las prioridades de NDC, PNA y NAMAs para la agricultura y el uso de la tierra sean implementadas y monitoreadas a través de modelos, estándares y sistemas de monitoreo sensibles al género. En este segmento el programa en Costa Rica propone:

- Determinar la compatibilidad entre los mecanismos de trazabilidad utilizados y el monitoreo de pérdida y ganancia de cobertura forestal y área de pastos haciendo uso de la herramienta MOCUPP a través de la colaboración entre CORFOGA, el programa Paisajes Productivos del PNUD y MOCUPP;
- Realizar un estudio de mercado nacional e internacional para carne que cumpla con los estándares de i) Carne de res producida con cubierta forestal / Carne libre de pérdida de cubierta forestal y ii) Carne de animales alimentados con pasto, participando al proceso de certificación del Comité Técnico de la Norma Sectorial CORFOGA-INTECO;
- Contribuir a la creación de dos comités nacionales para los dos estándares integrados por partes interesadas. Actualmente, en Costa Rica existe solo un comité recién formado para el seguimiento de la Norma Técnica;
- Realizar la publicación de estándares para la consulta por parte de INTECO;
- Realizar el registro sectorial de CORFOGA como organismo certificador ante el ECA;
- Apoyar la adopción de prácticas de producción ganadera para reducir la deforestación y la degradación forestal, como resultado del pilotaje realizado con CORFOGA); y
- Apoyar la adopción de prácticas de agricultura familiar para aumentar la capacidad de adaptación por medio de prácticas de manejo de suelo como aquellas recomendadas por RECSOIL.

4.2.1 Resultado 3

El resultado 3 del programa SCALA busca apoyar el aumento de la participación del sector privado en la acción climática en el uso de la tierra y la agricultura. Con este objetivo el programa se propone:

- Analizar modelos comerciales clave y prácticas de producción en torno a las soluciones climáticas recogidas en el Resultado 1, desglosar los roles y aportes entre los sectores público y privado para impulsar la agricultura sostenible en consonancia con la NDC y el PNA y difundir productos específicos hacia actores del sector privado;



- Formular acuerdos entre múltiples partes interesadas para formalizar compromisos y monitorear la acción; y
- Formular una estrategia de eliminación de riesgos que describa oportunidades de inversión, incubación y cooperación política con instrumentos de eliminación de riesgos (incluidos los fiscales, políticos y legales), acompañado de una hoja de ruta con cronograma y responsabilidades.

FIGURA 18: RESUMEN DE PRODUCTOS PARA CADA RESULTADO DEL PROGRAMA SCALA EN COSTA RICA



¹ Resultado 1: Información y evaluaciones utilizadas por las partes interesadas nacionales para identificar y evaluar las acciones climáticas transformadoras para promover las prioridades NDC / NAP en el uso de la tierra y la agricultura.

² Resultado 2: Prioridades del sector agrícola y del uso de la tierra sobre el riesgo climático integradas en la planificación, la presupuestación y el seguimiento nacionales y sectoriales

³ Resultado 3: Aumento de la participación del sector privado en la acción climática en el uso de la tierra y la agricultura



FIGURA 19: RESUMEN DE ACTIVIDADES POR CADA ENTREGABLE/PRODUCTO DEL PROGRAMA SCALA EN COSTA RICA, EN COLABORACIÓN CON OTROS ACTORES CLAVE

ENTREGABLES		ACTIVIDADES
1. Taller de inicio del proyecto que contrasta los últimos NDC y NAP y las actividades sugeridas del proyecto	1	Preparación/Revisión/Validación de mapa de actores relevantes
	2	Realización de reuniones de consulta y planificación con las partes interesadas según mapa de actores
	3	Elaboración de ficha técnica para el taller de inducción (ref. act. 2.1.1)
	4	Convocatoria dirigida para el taller de inducción
	5	Ejecución del taller de Inducción bajo la modalidad definida en la ficha técnica
	6	Sistematización y socialización de los resultados del taller
2. Estudio de estándares internacionales en la materia para determinar si existe un estándar sobre i) Carne con cobertura forestal / Libre de pérdida de cobertura forestal y seleccionar el mejor candidato para la nacionalización de ii) Carne de pastoreo.	7	Realización de reuniones de consulta y planificación con las partes interesadas según mapa de actores (INTECO, CORFOGA, etc)
	8	Revisión de información disponible y GAPS sobre estándares y modalidades de certificación
	9	Participación en el Comité Sectorial para el diseño y socialización de la Norma Técnica
3. Talleres de diseño de estándares de certificación i) i) Carne vacuna producida con cobertura forestal / Carne libre de pérdida de cobertura forestal basada en la experiencia de producción de carne en Coto Brus, Pérez Zeledón y Buenos Aires.	11	Elaboración de fichas técnicas para los talleres de certificación
	12	Convocatoria dirigida para los talleres
	13	Ejecución de los talleres bajo la modalidad definida en la ficha técnica
	14	Sistematización y socialización de los resultados del taller
4. Manual de procedimiento para la acreditación de normas: i) Carne de vacuno producida con cobertura forestal / Carne libre de pérdida de cobertura forestal y ii) Carne de vacuno de pastoreo por la ECA	15	Definición de condiciones y requisitos para el proceso de certificación
	16	Evaluación y análisis de la situación actual de los proyectos con interés de certificación
	17	Preparación de ruta crítica para el cumplimiento de los requisitos de certificación
	18	Socialización de los resultados con las partes interesadas y selección de candidatos para el pilotaje



	19	Ajuste y entrega del manual de procedimientos para el cumplimiento de los estándares de certificación
5. Estado del arte de los mecanismos de trazabilidad (dispositivos individuales de trazabilidad "aretes") en los cantones de Coto Brus, Pérez Zeledón y Buenos Aires.	20	Realización de reuniones de consulta y planificación con las partes interesadas según mapa de actores
	21	Elaboración de especificaciones técnicas para la adquisición del mecanismo de trazabilidad seleccionado
	22	Proceso de selección y contratación del proveedor para el mecanismo de trazabilidad
6. Pilotaje de un posible estándar Carne con i) Carne producida con cobertura forestal / Carne libre de pérdida de cobertura forestal que utiliza capas de datos MOCUPP y sistemas de trazabilidad bovina en cantones piloto.	23	Preparación de metodología para realizar el pilotaje de trazabilidad según el manual de procedimientos de certificación
	24	Definición y selección final de proyectos para realizar el pilotaje o prototipo de trazabilidad
	25	Reunión de planificación con las partes interesadas para el lanzamiento de pilotaje
7. Determinación de la compatibilidad entre los mecanismos de trazabilidad utilizados y el seguimiento de la pérdida y ganancia de cobertura forestal y área de pastos ofrecidos por MOCUP	26	Lanzamiento y monitoreo de pilotaje según metodología diseñada
8. Talleres de socialización y discusión de los resultados de estudios preliminares de compatibilidad entre los sistemas de trazabilidad utilizados y MOCUPP.	27	Elaboración de fichas técnicas para los talleres de resultados de compatibilidad
	28	Convocatoria dirigida para los talleres
	29	Ejecución de los talleres bajo la modalidad definida en la ficha técnica
	30	Sistematización y socialización de los resultados del taller
9. Catálogo de principales patógenos que afectan a la agricultura familiar con respecto al cambio y variaciones climáticas.	31	Realización de reuniones de consulta y planificación con las partes interesadas según mapa de actores (Salud animal, Inocuidad, INTA, EARTH, UCR, etc.)
	32	Preparación de documento de línea base con investigaciones existentes
	33	Elaboración de ficha técnica para taller de socialización y retroalimentación de línea base
	34	Convocatoria dirigida para los talleres
	35	Ejecución de los talleres bajo la modalidad definida en la ficha técnica



	36	Sistematización y socialización de los resultados del taller (GAPS investigación/Programa de Investigación)
10. Se ha establecido la línea base de carbono depositado en suelos en los que se utilizan paisajes ganaderos y cafetaleros.	37	Realización de reuniones de consulta y planificación con las partes interesadas según mapa de actores (FONAFIFO, ICAFE, CORFOGA, DOS PINOS, MAG, etc.)
	38	Elaboración de ficha técnica para taller de revisión y retroalimentación estudio RECSOIL
	39	Convocatoria dirigida para los talleres
	40	Ejecución de los talleres bajo la modalidad definida en la ficha técnica
11. Nuevas metodologías desarrolladas para calcular el carbono adicional depositado en suelos dentro de paisajes ganaderos y cafetaleros.	41	Sistematización y socialización de los resultados del taller (GAPS y oportunidades de mejora RECSOIL)
	42	Preparación de metodología consolidada para realizar el pilotaje de PSA suelo
12. Mapa de carbono potencial en suelos validado por MINAE y MAG	43	Definición y selección final de proyectos para realizar el pilotaje PSA suelo (mapas geo temáticos basados en el mapa de carbono de Costa Rica)
	44	Socialización de los resultados con las partes interesadas y selección de candidatos pilotaje PSA suelo
13. Nuevos sistemas técnicos implementados para mejorar y garantizar la cantidad de carbono en suelos por los productores de carne y café y FONAFIFO.	45	Reunión de planificación con las partes interesadas para el lanzamiento de pilotaje
	46	Lanzamiento y monitoreo de pilotaje según metodología diseñada
14. Estudio de mercado interno para carne que cumpla con los estándares de i) Carne de res producida con cobertura forestal / Carne libre de pérdida de cobertura forestal ii) Carne de animales alimentados con pasto	47	Realización de reuniones de consulta y planificación con las partes interesadas del proceso de certificación
	48	Elaboración de especificaciones técnicas TDR para la contratación del estudio de mercado nacional
	49	Proceso de selección y contratación del especialista para el estudio de mercado nacional
15. Estudio de mercado internacional para carne que cumpla con los estándares de i) Carne de res producida con cobertura forestal / Carne libre de pérdida de cobertura forestal ii) Carne de animales alimentados con pasto.	50	Realización de reuniones de consulta y planificación con las partes interesadas del proceso de certificación
	51	Elaboración de especificaciones técnicas TDR para la contratación del estudio de mercado internacional
	52	Proceso de selección y contratación del especialista para el estudio de mercado internacional



4.4 MAPEO DE ACTORES

La Figura 20 ilustra y resume el mapa de los diferentes actores y programas que colaboran en la implementación de SCALA en Costa Rica.

FIGURA 20: MAPA DE ACTORES Y SINERGIAS DE SCALA EN COSTA RICA

Tipo	Institución / Parte Interesada	Roles y responsabilidades en la Implementación
Autoridades Governativas	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	Colaboración en la integración de acciones climáticas en la planificación, presupuestación y seguimiento; Desarrollo de alianzas e implementación del programa
	Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)	
	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO)	
Programas de Cooperación	Programa Transformative Low Carbon and Climate Resilient Pathways of Costa Rica (TRANSFORMA) del GIZ-MINAE-CI-CRUSA-FUNBAM-CATIE-PNUD	Sinergias y coordinación para la implementación del programa
	Programa de Pago de Servicios Ambientales (PPSA)	SCALA articula con Paisajes Productivos el pilotaje de la norma técnica para certificación de unidades productivas libres de deforestación y el mejoramiento de la herramienta MOCUPP
	Herramienta MOCUPP del Programa Green Commodities del PNUD	
	Proyecto Paisajes Productivos del MINAE-GEF-PNUD	SCALA utiliza la metodología de RECSOIL que ha sido “tropicalizada” para Costa Rica en coordinación con la Asociación Costarricense de la Ciencia de Suelo enmarcada en la Alianza Mundial por el Suelo
	Alianza Mundial por el Suelo y su iniciativa Recarbonization of Global Soils (RECSOIL) en Costa Rica de la FAO	
	SCALA coordina acciones con el FONAFIFO para implementar RECSOIL utilizando la plataforma de PSA existente	
ONG, Academia, Sector Privado	Empresas Privadas: - Dos Pinos	Desarrollo de alianzas e implementación del programa
	Asociaciones sectoriales y técnicas - Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) - Corporación Ganadera (CORFOGA) - ICAFE	El mecanismo de RECSOIL en Costa Rica iniciará el primer pilotaje en fincas seleccionadas por la Cooperativa Dos Pinos quienes además estarán financiando las pruebas de laboratorio para las muestras de suelo
	Institutos de Investigación y Academia: - Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria INTA - Universidad Nacional Autónoma UNA, - Universidad de Costa Rica UCR - Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo	El pilotaje para la puesta en marcha de la norma técnica de unidades productivas libres de deforestación estará siendo implementado en fincas de los socios de CORFOGA y bajo los estándares definidos con INTECO



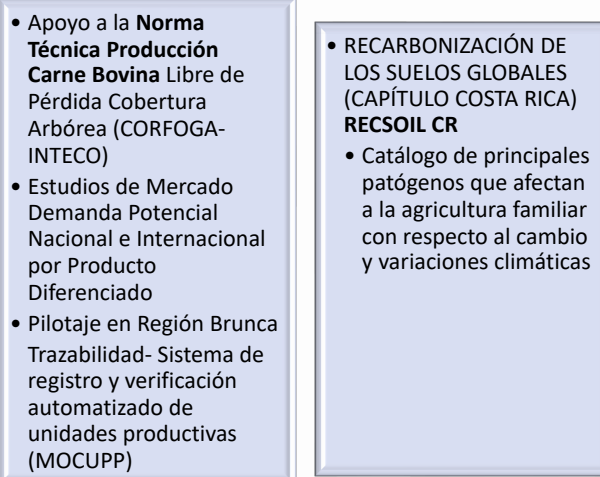
Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

5. OPERACIONES

5.1 COORDINACIÓN DEL EQUIPO GLOBAL Y DEL EQUIPO DE CADA PAÍS

La coordinación e implementación del programa SCALA en Costa Rica está organizada a través de diferentes líneas de acción y articulación, guiada por un equipo compuesto por el personal técnico especializado del PNUD y la FAO, y representantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) en el marco de la Agenda Agroambiental del país. En la Figura 21 se puede observar el modelo de articulación propuesto para la implementación del programa. Un especialista técnico contratado por la FAO a nivel de país es responsable de la entrega diaria del plan de trabajo conjunto. El plan de trabajo describe en detalle la implementación y roles para cada actividad de acuerdo con la articulación entre agencias propuesta en la fase inicial del programa. Los especialistas técnicos cuentan con el apoyo de miembros del personal del PNUD y FAO en aspectos técnicos, operativos y de gestión, incluida la creación de alianzas con otras partes interesadas. Además, miembros del personal del MAG y el MINAE están apoyando técnicamente la implementación y vinculando el programa SCALA con otras iniciativas climáticas implementadas en el país. Hay 2 miembros del equipo global, cada uno del PNUD y la FAO, que ofrecen respaldo técnico y apoyo operativo, además de vincularse con las respectivas oficinas regionales y globales para obtener apoyo técnico especializado.

FIGURA 21: MODELO DE ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA SCALA EN COSTA RICA



5.2 COMITÉ DIRECTIVO O GRUPO CONSULTIVO DEL PROYECTO (PSC/PAG POR SUS SIGLAS EN INGLES)

La implementación del programa está guiada por puntos focales del Ministerio de Ambiente y Energía y del Ministerio de Agricultura y Ganadería, además del PNUD y la FAO. Adicionalmente, el Programa se discute en el marco de la Agenda Agroambiental y en la Comisión Inter-agencial de Naciones Unidas en Costa Rica,



donde se comparten los avances, obtienen recomendaciones y se garantiza la buena gestión del programa y la entrega de los productos planificados.

5.3 MONITOREO Y EVALUACIÓN (MYE) Y PRESENTACIÓN DE INFORMES

La fase de inicio del programa dio lugar a la revisión técnica participativa de la NDC actualizada, el PNA, la agenda Agroambiental y los programas en curso en Costa Rica. Este proceso condujo a la identificación de las acciones climáticas prioritarias de uso de la tierra y agricultura con potencial transformador y de cambio de sistema, especialmente en los sectores de ganadería, café y agricultura familiar. A través de consultas con las partes interesadas, las acciones climáticas identificadas se discutieron y validaron para establecer las actividades del plan de trabajo y el sistema de enfoque para la implementación del programa. El plan de trabajo, junto a sus objetivos, indicadores y medios de verificación, fue discutido y aprobado durante el taller de inicio de SCALA en Costa Rica (ver anexo 1).

Informes trimestrales y anuales: el progreso de la implementación se monitoreará cada trimestre a través de actualizaciones sobre los arreglos técnicos y operativos, la entrega de las actividades planificadas y las alianzas establecidas. Estos informes trimestrales se presentarán al equipo global de SCALA y servirán como base para el apoyo y la orientación de implementación. La actualización trimestral también se compartirá con el comité directivo para informar su orientación y apoyo. También se realizará una **revisión anual** del programa para monitorear el progreso de la implementación hacia la entrega de los productos esperados del programa y, de ser necesario, las revisiones pertinentes del plan de trabajo y el presupuesto. También se recopilarán y compartirán las lecciones aprendidas y las buenas prácticas. En el último trimestre de la implementación del programa SCALA, el equipo de país preparará un Informe Final. Este informe integral resumirá los resultados alcanzados (productos y resultados), las lecciones aprendidas, los desafíos enfrentados y las áreas en las que es posible que no se hayan logrado los resultados esperados. También presentará recomendaciones sobre cualquier paso adicional que sea necesario para garantizar la sostenibilidad y la replicabilidad de los resultados del programa.

Evaluación de medio y final de período: se espera que el programa se someta a una revisión de medio término independiente. Esta revisión determinará el progreso alcanzado hacia el logro de los productos y la contribución a los resultados globales de SCALA e identificará la corrección del curso de ser necesario. Se centrará en la eficacia, eficiencia y puntualidad de la ejecución del programa; destacará los problemas que requieren decisiones y acciones; y presentará las lecciones aprendidas sobre la implementación y la gestión del programa. Los hallazgos de esta revisión de medio término se incorporarán como recomendaciones para una mejor implementación durante la última mitad del período del programa. Se preparará la respuesta de la administración a la revisión y el equipo del proyecto deberá tomar las medidas que se describan en las recomendaciones.

Se llevará a cabo una **evaluación final** en el último trimestre de la implementación del programa de acuerdo con la orientación del equipo global de SCALA. Se espera que la evaluación final se centre en la entrega de los resultados del programa como se planeó inicialmente (y, de ser el caso, como se corrigió después de la evaluación intermedia). La evaluación final analizará el impacto transformador en el sistema y uso de la tierra ganadero, de café y agricultura familiar, la sostenibilidad de los resultados, incluida la contribución a la implementación de la NDC actualizada, el PNA y la Agenda Agroambiental en Costa Rica.

5.4 COMUNICACIONES Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Los materiales de conocimiento y comunicación previstos del programa SCALA en Costa Rica son:

- Informes escritos sobre el progreso de la implementación, actividades o evaluaciones/estudios realizados
- Resúmenes técnicos y de políticas
- Buenas prácticas documentadas
- Material didáctico de difusión (escrito y audiovisual)



6. BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial. 2022. PIB Costa Rica. (Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=CR>)
- BCCR. 2021. Programa Macroeconómico 2021/2022, Costa Rica. (Disponible en: https://www.bccr.fi.cr/publicaciones/DocPoliticaMonetarialInflacin/Programa_Macroeconomico_2021-2022.pdf)
- Chacón, M. 2016. Livestock NAMA Costa Rica. Eco-Competitiveness. NAMA Market Place, LAC Carbon Forum 28-30 September 2016, Panama City, Panama. (Disponible en: https://unfccc.int/sites/default/files/lac_carbon_forum_mauricio_costa_rica.pdf)
- Chacón, M., Segura, J., Jenkins, A., Fallas, M., Obando, D., Villanueva, C., Chacón, A., Abarca, S., Ordoñez, J. C., Farnworth, C. R., Arango, J. y Rosenstock, T. S. 2015. Next steps of the Livestock NAMA in Costa Rica. Synthesis of Stakeholder consultations and rapid assessment of their current status.
- CGIAR. Costa Rica (Disponible en: <https://cgspace.cgiar.org/rest/bitstreams/91287/retrieve>)
- CONAMAR. 2013. Política Nacional del Mar 2013-2028. San José, Costa Rica
- Consejo Nacional de Planificación Urbana. 2018. Política Nacional de Desarrollo Urbano 2018-2030. Plan de Acción 2018-2022. San José, Costa Rica. (Disponible en: https://www.mivah.go.cr/Biblioteca_Politicas_Politica_y_Plan_Nacional_Desarrollo_Urbano.shtml#:~:text=La%20Pol%C3%ADtica%20pretende%20promover%20el%20decisivas%20para%20aumentar%20la%20competitividad)
- Costa Rica Guides. 2022. Clima de Costa Rica. (Disponible en: <https://www.costaricaguides.com/es/costa-rica-info/clima-de-costa-rica/>)
- Dirección de Cambio Climático. 2015. Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático. Costa Rica (Disponible en: <https://www.uned.ac.cr/extension/images/ifcmdl/amas/recursos/cambio-climatico/plan-de-accion-estrategia-nacional-cambio-climatico.pdf>)
- FAO. 2019. FAOSTAT: Cuotas de emisiones. En : FAO. Rome. Citado 12 de abril de 2022. (Disponible en: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/EM>)
- Gobierno de Costa Rica. 2018. Plan de Descarbonización 2018-2050. Costa Rica (Disponible en: <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/02/PLAN.pdf>)
- Gobierno de Costa Rica. 2018. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica (PNACC) 2018-2030. Costa Rica. (Disponible en: <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2019/01/Politica-Nacional-de-Adaptacion-al-Cambio-Climatico-Costa-Rica-2018-2030.pdf>)
- Gobierno de Costa Rica. 2020. Contribución Nacionalmente Determinada 2020. Costa Rica. Disponible en: <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2021/01/Contribucion-Nacionalmente-Determinada-de-Costa-Rica-2020-Version-Completa.pdf>)
- Gobierno de Costa Rica. Cuarta Comunicación Nacional. Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Costa Rica. (Disponible en: <http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/ComunicacionesNacionales/cuartacomunicacion/offline/CuartaComunicacionCC2021.pdf>)
- ICAFFE. 2022. NAMA Café de Costa Rica. Citado 12 de abril de 2022. (Disponible en: <https://www.namacafe.org/es/nama-cafe-de-costa-rica>)



- INEC. 2014. Censo Agropecuario 2014. Costa Rica. (Disponible en: <https://www.inec.cr/censos/censo-agropecuario-2014>)
- INEC. 2021. Encuesta Continua de Empleo al primer trimestre de 2021. Resultados Generales. San Jose, Costa Rica. (Disponible en: <https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/receit2021.pdf>)
- INEC. 2022. Costa Rica (Disponible en : <https://www.inec.cr/>)
- IPCC. 2000. Informe Especial del Grupo de trabajo III del IPCC sobre Escenarios de Emisiones (SRES). (Disponible en: <https://archive.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/sres-sp.pdf>)
- IPCC. 2006. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Hayama, Institute for Global Environmental Strategies (IGES). (Disponible en: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>).
- Jiménez Fontana, P. 2021. Gráficos realizados para el capítulo Balance en Oportunidades, estabilidad y solvencia. Contribución realizada para el Informe Estado de la Nación 2021. San José: PEN, Conare.
- MAG. 2015. NAMA Ganadería. Ganadería bovina en Costa Rica. (Disponible en: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/L01-10885.pdf>)
- Maykall, A. B. y Girot, P. 2018. Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible 2018. Gestión del riesgo y cambio climático. San José, PEN. (Disponible en: https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/2974/Gestion_riesgo_cambio_climatico.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- MICITT. 2020. Estrategia Nacional de Bioeconomía. Costa Rica 2020-2030. San José, Costa Rica. (Disponible en: https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/estrategia_nacional_bioeconomia_cr_corregido.pdf)
- MINAE. 2021. Costa Rica actualizó datos de emisiones y escenarios climáticos ante ONU. En: *Dirección de Cambio Climático*, Costa Rica. Citado 12 de abril de 2022. (Disponible en: <https://cambioclimatico.go.cr/costa-rica-actualizo-datos-de-emisiones-y-escenarios-climaticos-ante-onu/>)
- MINAET. 2011. Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2011-2020. San José, Costa Rica. (Disponible en: https://www.sirefor.go.cr/pdfs/tematicas/PoliticasyNacionales/Plan_Nacional_Development_Forestal_2011-2020.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Energía. 2015. Costa Rica's Intended Nationally Determined Contribution. San José, Costa Rica. (Disponible en: <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Costa%20Rica%20First/INDC%20Costa%20Rica%20Version%202%200%20final%20ENG.pdf>)
- Ministerio de Ambiente y Energía. Dirección de Geología y Minas. 2021. Proyecciones de cambio climático regionalizadas para Costa Rica: (escenarios RC0050-2.6 y RCP-8.5. San José, Costa Rica: MINAE, DGM. (Disponible en: <http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/ProyeccionesEscenariosClimaticos/offline/ProyeccionesEscenariosClimaticos.pdf>)
- Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. 2009. Estrategia Nacional de Cambio Climático. 1 ed. San José (Disponible en : <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2018/08/ENCC.pdf>)
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. 2018. Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública (PNDIP) del Bicentenario 2019-2022. Costa Rica. (Disponible en: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Costa%20Rica%20PNDIP%20%202019-2022.pdf>)
- Ministerio de Salud. 2011. Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. San José, Costa Rica. (Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de->



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

[archivos/sobre-el-ministerio/politicas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/1106-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021/file\)](#)

Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. 2013. Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT). Costa Rica. (Disponible en: https://www.mivah.go.cr/Documentos/politicas_directrices_planes/pnot/PNOT_2012-2040.pdf)

Ministerio del Ambiente y Energía. Instituto Meteorológico Nacional. 2014. Tercera Comunicación Nacional. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. MINAE, IMN, GEF, PNUD. San José. Costa Rica. (Disponible en: <http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/ComunicacionesNacionales/terceracomunicacion/offline/download.pdf>)

Morales, N. y Segura, R. 2021. Procesamientos para identificar a los hogares con mayor afectación social por la pandemia por covid-19 con datos de la Enaho 2020. Contribución realizada para el Informe Estado de la Nación 2021. San José: PEN, Conare.

Programa Estado de la Nación. (2020). Estado de la Nación 2020. CONARE. (Disponible en: <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/7992>)

Programa Estado de la nación. 2021. Informe del Estado de la Nación 2021. Costa Rica. (Disponible en: <https://estadonacion.or.cr/informes/>)

SCALA. 2020. Costa Rica. Perfil de país para SCALA. Internal document.

SEPSA. 2015. Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial Costarricense (PEDRT) 2015-2030. San José, Costa Rica. (Disponible en: https://www.inder.go.cr/acerca_del_inder/politicas_publicas/documentos/PEDRT-2015-2030-Resumen.pdf)

SEPSA. 2016. Estrategia de Articulación Sectorial Agroambiental y de Cambio Climático. Costa Rica. (Disponible en: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/P40-11019.pdf>)

SEPSA. 2021. Plan para la Seguridad Alimentaria y Nutricional del Sector Agropecuario, Pesquero y Rural 2021-2025 y su vinculación con los ODS a partir de Plan Estratégico para la Seguridad Alimentaria, Nutrición y Erradicación del Hambre 2025: Plan SAN-Celac Costa Rica. (Disponible en: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E10-11111.pdf>)

SINAMECC. 2022. Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). Costa Rica. (Disponible en: <http://sinamecc.opendata.junar.com/dashboards/21151/inventario-nacional-de-gases-de-efecto-invernadero-ingei/>)

Tacsan, L. y Sancho, A. 1999. Perfil nutricional de Costa Rica. Roma, FAO. 30p (Disponible en: <https://www.fao.org/publications/card/es/c/fbf65d5e-781f-4ec4-a37d-a73ab4c82ff4/>)

UNISDR. 2015. Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Ginebra, Suiza. (Disponible en: https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf)



ANEXO 1: MARCO DE RESULTADOS DEL PROGRAMA E INFORMACIÓN DE LÍNEA DE BASE

CADENA DE RESULTADOS	ACTIVIDAD	INDICADOR	UNIDAD	LÍNEA DE BASE	META
	Resultado 1: <i>Uso de información y evaluaciones por parte de los actores nacionales para identificar y examinar acciones climáticas transformadoras a fin de promover las prioridades de las NDC y los PNA en la agricultura y el uso de la tierra.</i>				
Producto 1.1. ²⁰ Fortalecimiento de la base de información empírica para la implementación de acciones climáticas transformadoras en la agricultura o el uso de la tierra.	Actividad 1.1. <i>Llevar a cabo revisiones técnicas participativas de NDC y/o PNA para identificar acciones prioritarias de uso de la tierra y agricultura con potencial transformador y de cambio de sistemas</i>	<i>Revisiones técnicas participativas de NDC y/o PNA</i>	1		<i>Una evaluación (i) realizada sobre acciones climáticas transformadoras y con perspectiva de género en un sistema alimentario, paisajístico u otros sistemas relacionados identificados a través de revisiones de NDC y/o PAN y (ii) evaluada a través de consultas inclusivas de múltiples partes interesadas que abordan las necesidades y prioridades de las mujeres y hombres</i>
	Actividad 1.2. <i>Llevar a cabo evaluaciones participativas a nivel de sistemas para definir opciones de implementación transformadoras e inclusivas basadas en evidencia</i>	<i>Prototipos y estándares de evaluación (i) realizados sobre acciones climáticas transformadoras y sensibles al género en un sistema alimentario, paisajístico u otros sistemas relacionados identificados a través de revisiones de NDC y/o PNA y (ii) evaluados a través de consultas inclusivas de múltiples partes interesadas que abordan las necesidades y prioridades de mujeres y hombres</i>	7		

²⁰ Indicador global del programa para el Producto 1.1: Cantidad de evaluaciones (i) realizadas sobre acciones climáticas transformadoras y con perspectiva de género en un paisaje, sistema alimentario u otros relacionados, identificadas a través del examen de las NDC o los PNA y (ii) evaluadas por medio de consultas inclusivas a múltiples actores en las que se tengan en cuenta las necesidades y prioridades de mujeres y hombres.



Resultado 2: Integración de las prioridades para los sectores agrícola y de uso de la tierra, determinadas según el riesgo climático, en la planificación, presupuestación y monitoreo nacionales y sectoriales.					
Producto 2.1. ²¹ Mejora e integración de las prioridades de las NDC y los PNA para la agricultura y el uso de la tierra en la planificación y presupuestación sectoriales.	Actividad 2.1. <i>Fortalecer la coordinación de múltiples partes interesadas y las capacidades institucionales para la integración de las prioridades de NDC y/o PNA sobre uso de la tierra y agricultura en políticas, planes y presupuestos.</i>	Al menos 1 MRV y/o sistemas de M&E están operativos a nivel nacional y/o sectorial para monitorear y reportar sobre mitigación y/o adaptación en el uso de la tierra y la agricultura, incluyendo datos desglosados por sexo.	4		<i>Al menos un ministerio ha adoptado planes sectoriales y/o propuestas presupuestarias que (i) incorporan prioridades de uso de la tierra y agricultura en PAN y NDC con perspectiva de género y (ii) se basan en consultas que aumentan la participación de mujeres y representantes de mujeres en la toma de decisiones.</i>
	Actividad 2.2. <i>Mejorar/desarrollar sistemas de MRV y M&E a nivel nacional y/o sectorial para monitorear e informar con respecto a la mitigación y/o adaptación en el uso de la tierra y la agricultura, incluyendo la recopilación de datos desglosados por género</i>	Sistemas de MRV y M&E operativos a nivel nacional y/o sectorial para monitorear e informar con respecto a la mitigación y/o adaptación en el uso de la tierra y la agricultura, incluyendo la recopilación de datos desglosados por género	1		<i>Un MRV y/o sistemas de M&E están operativos a nivel nacional y/o sectorial para monitorear e informar sobre mitigación y/o adaptación en el uso de la tierra y la agricultura, incluyendo datos desglosados por sexo.</i>
	Actividad 2.3 <i>Mejorar las NDC y/o los PNA mediante la</i>	Al menos 1 NDC y/o PNA mejorado con prioridades actualizadas de uso	1		<i>Una NDC y/o PNA mejoradas con prioridades actualizadas de</i>

²¹ Indicador global del programa para el Producto 2.1: 1) Número de ministerios que han adoptado planes sectoriales o presentaciones presupuestarias que (i) incorporan prioridades de los PNA y las NDC para la agricultura y el uso de la tierra con perspectiva de género y (ii) se basan en consultas que incrementan la participación de las mujeres y sus representantes en la toma de decisiones; 2) Número de sistemas de MRV y MyE operacionalizados a nivel nacional y sectorial para el monitoreo y reporte de la mitigación o adaptación en la agricultura y el uso de la tierra, incluida la recopilación de datos desagregados por género; y 3) Cantidad de NDC o PNA mejorados con prioridades actualizadas para la agricultura y el uso de la tierra y metas que incorporan la perspectiva de género.



	<i>integración de prioridades transformadoras e inclusivas de agricultura y uso de la tierra</i>	de la tierra y agricultura y objetivos sensibles al género			<i>uso de la tierra y agricultura y objetivos sensibles al género</i>
Resultado 3: <i>Mayor participación del sector privado en la acción climática relativa a la agricultura y el uso de la tierra.</i>					
Producto 3.1. ²² Mejora del entorno favorable y los incentivos para la participación del sector privado en la implementación de las NDC y los PNA.	Actividad 3.1. <i>Identificar políticas y medidas financieras de eliminación de riesgos y oportunidades comerciales.</i>	Validación de estrategias de eliminación de riesgos	1		<i>Una estrategia de eliminación de riesgos validada por coaliciones institucionales existentes de actores públicos, de la sociedad civil y del sector privado</i>
	Actividad 3.2. <i>Desarrollar notas conceptuales de proyectos para aprovechar la inversión para la acción transformadora e inclusiva en asociación con el sector privado</i>	Elaboración de notas conceptuales de proyectos/programas para la acción climática transformadora y sensible al género con alianzas público-privadas	1		<i>Una Nota conceptual de un proyecto/programa para la acción climática transformadora y sensible al género con alianzas público-privadas desarrollada</i>

²² Indicador global del programa para el Producto 3.1: 1) Número de estrategias de reducción de riesgos, con perspectiva de género, validadas por coaliciones institucionales existentes de actores de los sectores público, privado y de la sociedad civil, que tienen en cuenta el bienestar de las comunidades locales/diferentes actores de toda la cadena de valor y 2) Cantidad de notas conceptuales de proyecto para acciones climáticas transformadoras con perspectiva de género en el marco de alianzas público-privadas.



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

ANEX) 2: PROGRAMA DEL PRIMER TALLER DE INICIO Y LISTA DE PARTICIPANTES

Agenda del primer Taller de Inicio – 02 de septiembre de 2021

Horario	Tema	Responsable
8:30 a.m - 9:00 a.m	Registro de los participantes a la plataforma	Especialista IT (Marlon Alfaro) / Moderador: Luis Fernando Salazar
SESIÓN 1- ACTO DE APERTURA		
9:00 a.m. - 9:10 a.m.	Bienvenida y Explicación Metodología Taller	– Luis Fernando Salazar (Moderador)
9:10 a.m. - 9:15 a.m.	Bienvenida FAO-CR	– Andrea Padilla. Representante Asistente. Representación de FAO Costa Rica
9:15 a.m. - 9:20 a.m.	Bienvenida PNUD-CR	– José Vicente Troya. Representante Residente. Representación PNUD Costa Rica
9:20 a.m. - 9:25 a.m.	Bienvenida MINAE	– Sra. Patricia Campos. Directora Cambio Climático. Ministerio de Ambiente y Energía
9:25 a.m. - 9:30 a.m.	Bienvenida MAG	– Sra. Viceministra Laura Pacheco. Ministerio Agricultura y Ganadería
SESIÓN 2 – Acciones en el Marco de la Estrategia Agroambiental, las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC's) y el Plan Nacional de Adaptación (NAP)		
9:30 a.m – 9:45 a.m	Presentación Agenda Agroambiental Costa Rica	– Mauricio Chacón Navarro. Coordinador Técnico Oficina Acciones Climática y Descarbonización. Punto Focal SCALA MAG. Comité Técnico Agenda Agroambiental.
9:45 a.m – 10:15 a.m	Descripción general del Programa global SCALA	– Elisa Distefano Consultora en Gestión Ambiental y Adaptación al Cambio Climático. Equipo SCALA FAO HQ. Simone Bauch. (Especialista técnico en adaptación al cambio climático PNUD)
	Presentación del Programa SCALA en Costa Rica	– Arturo Ureña Sánchez. Coordinador Técnico Proyecto SCALA FAO-PNUD Costa Rica
10:15 a.m. – 10:35 a.m	Primera Sesión de Preguntas y Respuestas	Audiencia
10:35 a.m- 10:40 a.m	Receso	
10:40 a.m - 10:55 a.m	Presentación Articulación MOCUPP-SCALA	– Jairo Serna Bonilla. Especialista en Servicios Ecosistémicos y Producción Sostenible. Representación PNUD Costa Rica
10:55 a.m - 11:10 a.m	Presentación Articulación RECSOIL-SCALA Costa Rica	– Edwin Vega Araya. Consultor FAO-CR



11:10 a.m – 11:30 a.m	Segunda Sesión de Preguntas y Respuestas	Audiencia
SESIÓN 3. ACTO DE CIERRE		
11:30 a.m	Próximos Pasos Cierre y Agradecimiento	– Luis Fernando Salazar (Moderador)

Lista de Participantes al primer Taller de Inicio

	Nombre	Institución o sector
1	Laura Pacheco	Viceministra de Agricultura y Ganadería
2	Guillermo González	Ministerio de Agricultura y Ganadería
3	Mercedes Flores	Ministerio de Agricultura y Ganadería
4	Carlomagno Salazar	Ministerio de Agricultura y Ganadería
5	Jorge Rodríguez	Ministerio de Agricultura y Ganadería
6	Jorge Esteban Segura Guzmán	Ministerio de Agricultura y Ganadería
7	Carlos Rodríguez	Ministerio ambiente y energía
8	Marco Chinchilla	Ministerio ambiente y energía
9	Sara Mora	Ministerio ambiente y energía
10	Jairo Serna	PNUD
11	Marlon Alfaro	PNUD
12	Arturo Ureña	FAO-PNUD
13	Miriam Miranda	PNUD
14	Andrea Padilla	FAO
15	Martha Villegas	FAO
16	Elisa Distefano	FAO-Internacional
17	María Mercedes Proaño	FAO-Internacional
18	Carolin Opio	FAO-Internacional
19	Pamela Sangoluisa	FAO-Internacional
20	Dario Arambulo	PNUD
21	Lapo Rofedi	FAO-Internacional
22	Marco Fallas Chacón	CORFOGA
23	Jasmín Castillo	CORFOGA
24	Juan Celín Chacón	Dos Pinos
25	Jonathan Daniel Ocampo García	Dos Pinos
26	Floria Bertsch	RECSOIL CR
27	Edwin Vega Araya	FAO CR
28	Jorge Mario Rodríguez	FONAFIFO
29	María Elena Herrera	FONAFIFO
30	Gilmar Navarrete	FONAFIFO
31	Felipe Vega Monge	Oficina Nacional Forestal
32	Katty López Campos	UNIDO
33	Gustavo Solano Garro	Consultor
34	Jorge Rodríguez	Consultor
35	Luis Fernando Salazar	Consultor
36	Geyner Blanco	Viceministerio Presidencia Temas Indígenas
37	Ana Orozco	BIOFIN
38	Luis Madrigal	COOPEDOTA
39	Cristian Chinchilla	COOPEDOTA
40	Jessica Granados	COOPEDOTA
41	Ricardo Hernández	COOPETARRAZU
42	Víctor Vargas	ICAFE
43	Romel Velásquez	ACICAFOC



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

44	Tania Guillén	GERICS
45	Guillermo Alvarado	Pago por Resultados
46	Alexia Quirós	GIZ
47	Hugo Soto	Sector Privado
48	Marco Vinicio Fallas	CORFOGA
49	Katia Carvajal	IMN
50	Luis Diego Obando	CORFOGA
51	Tanja Lieuw	FAO-RLC
52	Sebastian Burgos	FAO-Internacional
53	Carolina Olivera	FAO-NSLD
54	Soledad Bastidas	FAO-NSLD
55	Guisella Sánchez	RREE
56	Kristal Crumpler	FAO-OCB
57	Juan José Rincón	FAO-OCBD
58	Denise Castro	PNUD



ANEXO 3: PROGRAMA DEL SEGUNDO TALLER DE INICIO Y LISTA DE PARTICIPANTES

Agenda del segundo Taller de Inicio – 23 de septiembre de 2021

Horario	Tema	Responsable
8:30 a.m - 9:00 a.m	Registro de los participantes a la plataforma	Especialista IT (Marlon Alfaro) / Moderador: Luis Fernando Salazar
SESIÓN 1- ACTO DE APERTURA		
9:00 a.m. - 9:10 a.m.	Bienvenida y Explicación Metodología Taller	- Luis Fernando Salazar (Moderador)
9:10 a.m. - 9:20 a.m.	Resumen de los Comentarios y Aportes de la Primera Fase	- Luis Fernando Salazar (Moderador)
SESIÓN 2 – RESULTADOS DE ENCUESTA DE LÍNEA BASE		
9:20 a.m. - 9:50 a.m.	Resultados de la Aplicación de la Encuesta de Línea Base	- Arturo Ureña Sánchez. Coordinador Técnico Proyecto SCALA FAO-PNUD Costa Rica
09:50 a.m.- 09:55 a.m.		Receso
9:55 a.m.- 11:00 a.m.	Sesión de Preguntas y Discusión por Área Temática (Trabajo Grupal) • Riesgos y vulnerabilidades climáticas • Datos e información • Planificación y presupuesto • Género e inclusión social • Sector privado y mercados • Seguimiento y elaboración de informes.	- Los participantes responden preguntas clave por cada una de las áreas temáticas y se abre la discusión grupal según las respuestas recibidas. <u>Las preguntas serán facilitadas por el equipo organizador durante esta sesión.</u>
11:00 a.m. – 11:15 a.m.	Presentación del Resumen del Taller	- Arturo Ureña Sánchez. Coordinador Técnico Proyecto SCALA FAO-PNUD Costa Rica
SESIÓN 3. ACTO DE CIERRE		
11:15 a.m. – 11:20 a.m.	Cierre y Agradecimientos	- Luis Fernando Salazar (Moderador)



Ampliar la ambición climática en la agricultura y el uso de la tierra mediante las NDC y los PNA (SCALA)

Lista de Participantes al segundo Taller de Inicio

	Nombre	Institución o sector
1	Guillermo González	Ministerio de Agricultura y Ganadería
2	Jorge Rodríguez	Ministerio de Agricultura y Ganadería
3	Jorge Esteban Segura Guzmán	Ministerio de Agricultura y Ganadería
4	Sara Mora	Ministerio ambiente y energía
5	Jairo Serna	PNUD CR
6	Marlon Alfaro	PNUD CR
7	Arturo Ureña	FAO-PNUD CR
8	Miriam Miranda	PNUD CR
9	Gabriela Carmona	NAMA CAFÉ MAG
10	Johnny Montenegro	IMN CR
11	Elisa Distefano	FAO-Internacional
12	Marco Fallas Chacón	CORFOGA
13	America González	FAO PY
14	Juan Celín Chacón	Dos Pinos
15	Mainor Quirós Valverde	MAG ACLAP
16	Floria Bertsch	RECISOIL CR
17	Edwin Vega Araya	FAO CR
18	Jorge Mario Rodríguez	FONAFIFO
19	Katty López Campos	UNIDO
20	Jorge Rodríguez	Consultor
21	Luis Fernando Salazar	Consultor
22	Víctor Naranjo	COOPETARRAZU
23	Romel Velásquez	ACICAFOC
24	Tania López Arce	ACCSS
25	Guillermo Alvarado	PNUD CR
26	Alexia Quirós	GIZ
27	Katia Carvajal	IMN CR
28	Luis Diego Obando	CORFOGA
29	Susana Cascante	CORFOGA
30	Fernando Vargas	MAG CR
31	Tanja Lieuw	FAO-Internacional
32	Victoria Arronis	INTA
33	Pablo Rodríguez	MAG CR
34	Adriana Aguilar	SINAC
35	Adriana Lobo	MAG CR
36	Gerardo Mora	SINAC
37	José Zuñiga	SINAC
38	Mauren Ballestero	PNUD CR
39	Mauricio Chacón	MAG CR
40	José Joaquín Calvo	SINAC
41	Sebastián Burgos	FAO-Internacional
42	Nuria Mora	UPAP
43	Beatriz Sánchez	FAO
44	Erick Montero	INTA CR
45	Francisco Arguedas	INTA CR
46	Rafael Monge	MINAE
47	Guillermo González	MAG CR



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action



Este informe ha sido desarrollado bajo el programa de apoyo para la "Ampliación de la ambición climática en el uso de la tierra y la agricultura a través de las NDC y los PNA" (SCALA), codirigido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con financiación del Ministerio Federal Alemán de Asuntos Económicos y Acción Climática (BMWK) a través de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI).

información

[UNDP website](#)

[FAO website](#)

contactos

FAO-NAPs@fao.org

