



CATIE: Socio en Investigación, Educación y Desarrollo Verde Inclusivo

Muhammad Ibrahim,
Director General, CATIE



Nuestra propuesta de valor

A partir de sus pilares, el CATIE busca la incidencia para la transformación y el impacto en el Desarrollo Verde Inclusivo:

- Generación de conocimiento a partir de la investigación y desarrollo de innovaciones.
- Fortalecimiento de capacidades a través de maestrías, doctorados y capacitaciones (diplomas, cursos y capacitaciones).
- Difusión a través del escalamiento de proyectos y acción conjunta con países a través de alianzas con socios clave.



EDUCACIÓN





2316

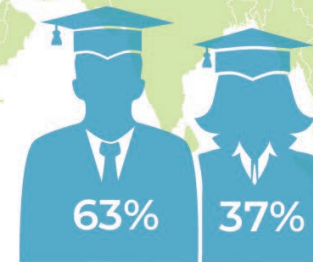
graduados de la
Escuela de Posgrado

41 países

- Antigua y Barbados
- Argentina
- Bélgica
- Belice
- Bolivia
- Brasil
- Canadá
- Chile
- Colombia
- Corea
- Costa Rica
- Ecuador

- España
- Estados Unidos
- Finlandia
- Francia
- Guatemala
- Guyana
- Haití
- Honduras
- Inglaterra
- Italia
- Japón
- México
- Mozambique
- Nicaragua
- Nueva Zelanda
- Panamá
- Paraguay

- Puerto Rico
- Rep. Dominicana
- Suiza
- Suriname
- Taiwan
- Trinidad y Tobago
- Uganda
- Uruguay



Próximos pasos en la modernización del programa de educación



1- Modelo mixto
(virtual y presencial)



2- Maestría profesional,
modular, virtual



3- Maestría profesional
virtual



5- Programas de
maestría presenciales

Becas han aumentado **45%**
(Modelo de negocio
2024-2028)

Estudiantes matriculados han
aumentado 45% y al menos
40% mujeres

Servicios de capacitación y actualización (2022)

Total: 13.878
estudiantes
de 18 países



5898



7980

- Mejoramiento genético y sistemas de agricultura sostenible del cacao
- Mejoramiento genético y sistemas de agricultura sostenible del café
- Seguridad alimentaria y sistemas circulares de pequeños rumiantes
- Sistemas ganaderos de baja emisión de carbono basados en sistemas silvopastoriles
- Manejo forestal sostenible y restauración de manglares
- Economía ambiental y finanzas climáticas
- Incubadoras y agronegocios con enfoque de género
- Sistemas sostenibles de cosecha de agua
- Mitigación y adaptación basada en ecosistemas



CATIE es un destino para la educación en desarrollo verde e inclusivo (cooperación Norte-Sur y Sur-Sur)



Universidad	Mujeres	Hombres	Total
Nebraska State University	5	19	24
Georgia University	6	1	7
Colorado State University	6	12	18
Nicholls University	12	7	19
Austin High School-Global Studies	46	108	154
Agnes Scott College	22		22
Ohio State University	13	1	14
Prairie View A&M University, Texas	12		12
Duke University	13		13
University of Alberta	14	8	22
University of Delaware	8	5	13
University of Rio Grande Valley	12	5	17
Verto Education Spring 23	20	3	23
Abeline Christian University	6	4	10
Kentucky State University	3	1	4
Alabama A&M University	40	20	60
Verto Education Fall 23	170	30	200
University of Toronto	40	10	50
University of Guelph	18	14	32
Amigos de las Américas	14	20	60
Total	480	268	774

INVESTIGACIÓN



¿Cómo trabajamos?

Investigación para el Desarrollo Verde Inclusivo



**Agrobiodiversidad y
Seguridad
Alimentaria**



**Agroforestería y
Mejoramiento
Genético de Café y
Cacao**



**Ganadería y
Manejo del
Ambiente**



**Bosques y
Biodiversidad en
Paisajes Productivos**



Acción Climática



**Economía Ambiental y
Agronegocios sostenibles**



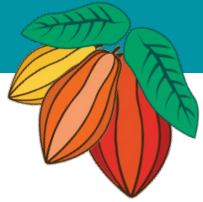
**Cuencas , Seguridad Hídrica y
Suelos**



Inclusión Social y Género



Bioestadística



Proyectos estratégicos enfocados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

- Intensificación sostenible de la ganadería
- Café y agroforestería
- Cacao y agroforestería
- Seguridad alimentaria
- Gestión de cuencas y restauración de la seguridad hídrica
- Agronegocios
- Adaptación basada en ecosistemas
- Mitigación de NAMAS
- Biodiversidad en paisajes
- Inclusión indígena
- Economía ambiental
- Manglares y carbono azul



Nuestro impacto en los sistemas alimentarios

Agricultura inteligente frente al clima

La experiencia del CATIE



Nuevo proyecto: TRANSFORMA-INNOVA (2022-2026; IKI/EU): NAMA CAFÉ, CARNE, LECHE AND BANANO

Buenas prácticas agrícolas y de
manufactura

Financiamiento **verde**

Model farms / operations

Productos **innovadores** para mercados
emergentes

Evolución de los sistemas de **medición,
reporte y verificación a nivel de
paisaje**



IMPLEMENTADO POR:



CATIE inicia trabajo en Agricultura Regenerativa para lograr la estrategia -Una SALUD

<https://regenerativo.org/>

NAR negocios alimentarios regenerativos

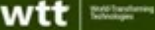
El Consorcio regenerativo se complace en invitarle al

LANZAMIENTO DE LA PLATAFORMA DE CONOCIMIENTO HUB-NAR


19-07-2023
8:00 a.m. Hora Costa Rica


zoom
ID de reunión: 874 4777 5942
Código de acceso: 490322

La plataforma HUB-NAR es un espacio de difusión y promoción de los conocimientos, intereses y experiencias de una comunidad comprometida con el fortalecimiento de los negocios alimentarios en su capacidad de regeneración de los sistemas socioecológicos alimentarios en América Latina

Impacto en la captación de agua en las economías familiares y rurales

1,494

Se almacenaron
más de 900,000
metros cúbicos de
agua por año

110

Hectáreas de
cultivos fueron
irrigadas por
primera vez

3000

Familias reportan
producción en la
temporada seca

> 40% mujeres

- La productividad aumentó cerca del 20% en comparación con los sistemas tradicionales



Escalando soluciones innovadoras para la adaptación al cambio climático en el Corredor Seco de América Central

Dos vías principales:

- Escalando Innovaciones Agrícolas para la Adaptación (captación de agua de lluvia y agroecología) utilizando oportunidades de negocio atractivas para la juventud rural como mecanismo de escalamiento.
- Garantizando un entorno propicio (desarrollo de capacidades, gobernanza y financiamiento).



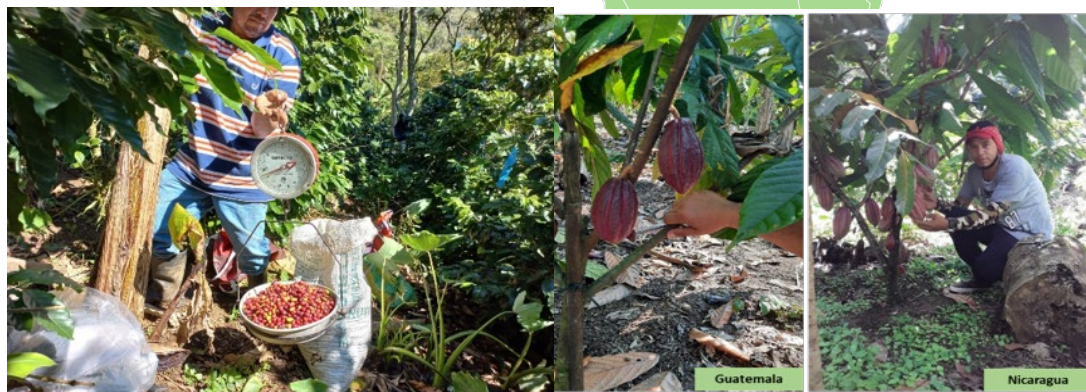


Nuevas Iniciativas: KoLFACI

Dos nuevos proyectos sobre cacao y café 2023-2026

El proyecto de cacao continuará con la investigación y difusión de prácticas agrícolas inteligentes para el clima.

El proyecto de café continuará la investigación sobre la poda de variedades, la difusión y el apoyo a la reproducción.



Centro Global para el Mejoramiento Genético del Café





Nueva generación de variedades de café: rendimiento y calidad de taza con resistencia al clima

2015

Creación de híbridos
(46 Familias)



2023

Propagación
vegetativa



2030

Nueva variedad



2022

Selección de los
mejores
individuos
(12 híbridos)

2024/2030

Validación en
diferentes zonas

Características de los híbridos F1 liberados

Híbrido	Progenitores	Rendimiento* (Sacos/Ha)	Reacción al Roya CLR	Calidad de taza
Centroamericano	T5296 x Rume Sudán	83,4	Tolerante	Excepcional
Milenio	T5296 x Rume Sudán	71,8	Tolerante	Excepcional
Casiopea	Caturra 7 x ET41	64,8	Susceptible	Muy bueno
Esperanza	T5296 x ET41	74,6	Tolerante	Muy bueno
Excelencia	Caturra 7 x E531	70,71	Susceptible	Excelente Ganador CoE 2016

Promedio de siete cosechas evaluadas en Costa Rica



20 millones de plantas distribuidas en América Central, México y Perú

Impacts Transforming livestock systems: productivity and low carbon economy

- Policies for NAMAS livestock in 5 countries
- Silvopastoral systems scaled up
- Metrics for monitoring and evaluation indicators

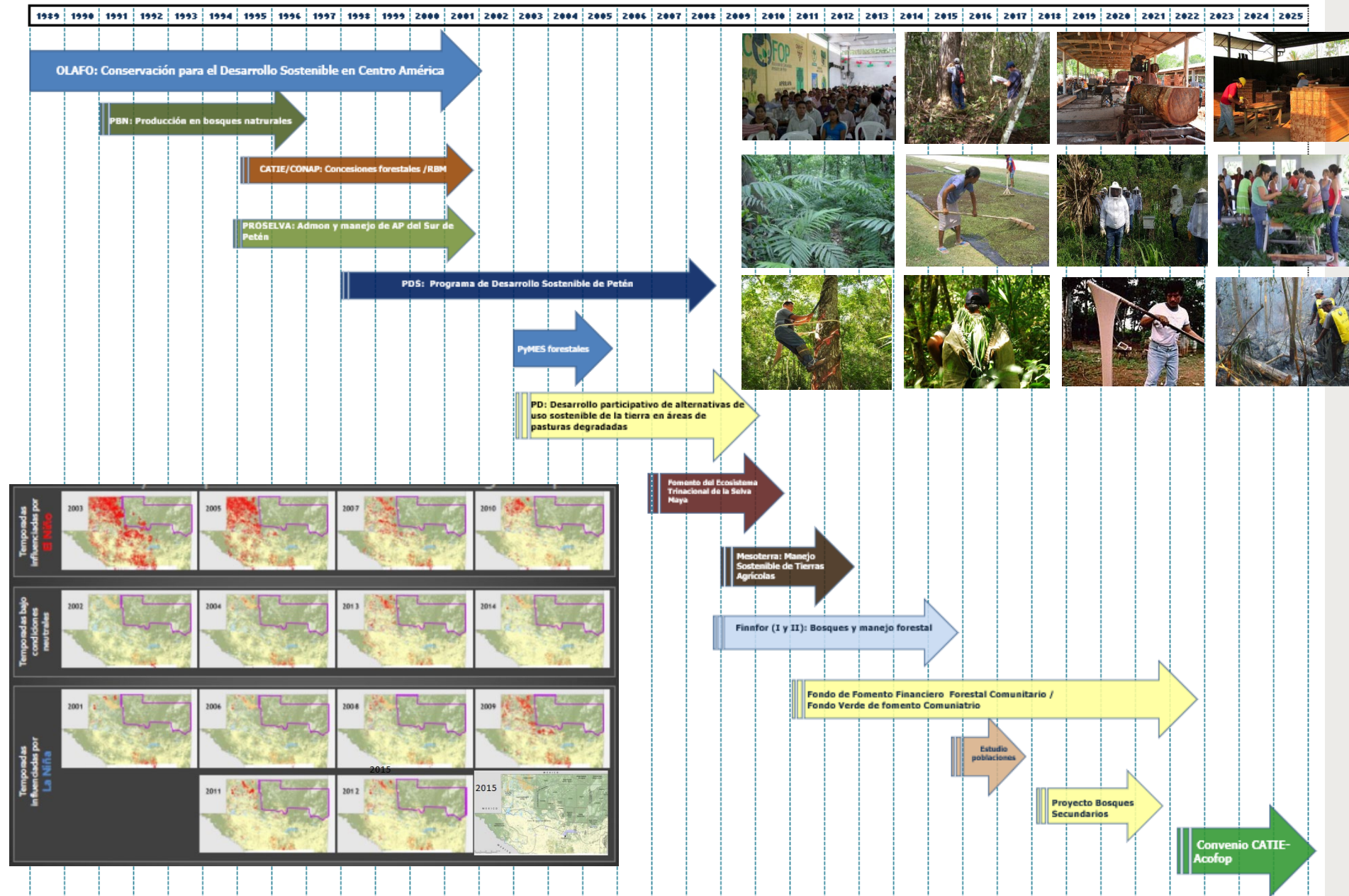
- Productivity
- Methane emissions
- Carbon sequestration
- Biodiversity and water



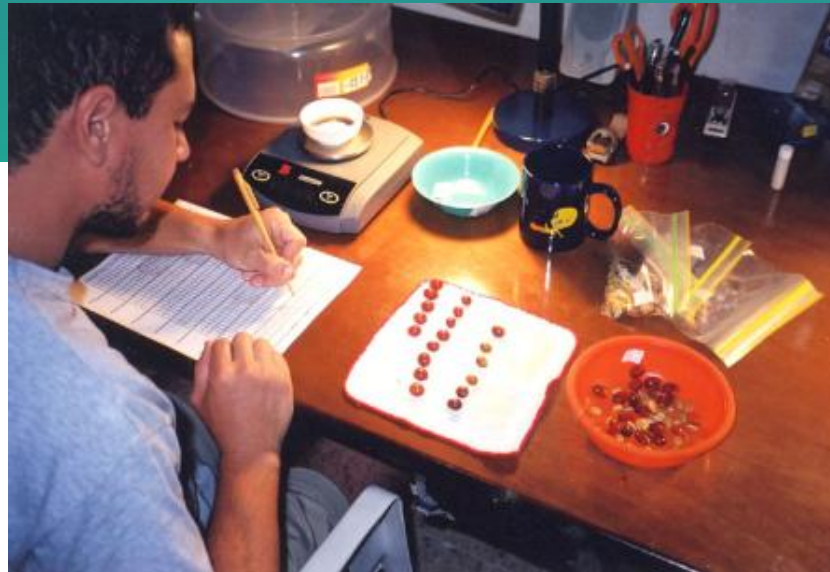
SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT

COMMUNITY FOREST CONCESSIONS PETEN GUATEMALA

+ 30 years of
monitoring demonstrate
forest concessions
support forest
conservation while
improving rural
communities'
livelihoods and
contributing important
benefits for women



Impacts of forest patches on bee pollination and coffee production



20% reduction- more distance from forest patches

Blue Carbon Hub & Meso-Sequia Ecosystem Modeling Laboratory/Climate Change Unit

 Carbono Azul



Hub Carbono Azul

Laboratorio de Modelado Ecosistémico/Unidad de Cambio Climático

Hub de datos geospaciales e información sobre las existencias de carbono en ecosistemas de manglares y turberas de Latinoamérica y el Caribe recopilados a través de diversas investigaciones en diferentes países de la región por parte de la Unidad de Acción Climática del CATIE

 Meso-Sequia



Meso-Sequia

Seguimiento a la sequía en Centroamérica.

Hub de datos geospaciales de seguimiento a la sequía en Centroamérica.



Dashboard Seguimiento sequía de Centroaméric...

Seguimiento a sequía mediante el Índice de Estado de la Vegetación (ICV). Calculado...



Seguimiento a sequía marzo 2023

Seguimiento a sequía mediante el Índice de Estado de la Vegetación (ICV). Calculado...



Seguimiento a sequía abril 2023

Seguimiento a sequía mediante el Índice de Estado de la Vegetación (ICV). Calculado...



Seguimiento sequía mayo 2023

Seguimiento a sequía mediante el Índice de Estado de la Vegetación (ICV). Calculado...

Alianza con sector privado: Café

Proyecto	Periodo	Monto (USD)	Sector privado
Material de capacitación en café (Guatemala, Honduras, México)	2020-2022	50,000	
Fincas de café adaptadas y mitigación del cambio climático: personas, paisajes, árboles y cafetos (Costa Rica, Perú)	2021-2022	24,000	
Conservación y uso de la colección de café de CATIE (Costa Rica, Hawái)	2022	60,000	
Regeneración de la diversidad de cultivos y duplicación de la seguridad en la Bóveda Global de Semillas de Svalbard (Costa Rica)	2022-2023	121,000	

Alianza con sector privado: Cacao

Proyecto	Periodo	Monto (USD)	Sector privado
Ensayos de agroforestería para evaluar productividad y calidad (Costa Rica)	2020-2024	70,000	 LINDT & SPRÜNGLI
Evaluación de la reacción artificial de genotipos de la Colección Internacional de Cacao de CATIE al "black pod" (Phytophthora megakaria) (Costa Rica y Estados Unidos)	2021-2022	64,000	
Evaluación de la eficacia del producto a base de plata coloidal GotaBlanca® en el manejo de enfermedades del cacao (Costa Rica)	2022-2023	53,000	
Evaluación de progenies de cacao para la selección de genotipos prometedores con alto rendimiento, tolerancia a enfermedades y buen perfil aromático (Costa Rica)	2022	32,000	
Desarrollo y establecimiento de nuevos sistemas agroforestales de cacao (República Dominicana)	2022-2023	28,000	

ACTIVA-CATIE:

Innovación y tecnología para el desarrollo rural

- Laboratorio que apoya el **emprendimiento y la innovación para el desarrollo rural**, la gestión sostenible de los recursos naturales de América Latina y el Caribe, así como la descarbonización y biodiversidad.

52 Emprendimientos rurales
de Costa Rica

+30% Liderados por mujeres

+ de USD 550.000

Capital semilla apalancados con el Sistema para el
Desarrollo (SBD) de Costa Rica



Tecnología e innovaciones
para el sector rural



Forestal



Ecoturismo



Agropecuario

Nuestros productos

- **Colecciones Café:** producido a partir de variedades mejoradas, resistentes a enfermedades y cambio climático.
- **Chocolate "La Lola"**



Where CATIE's work generates impact

-  NAMA livestock
-  NAMA coffee
-  NAMA banana
-  Sustainable forest
-  Sustainable watersheds
-  Silvopastoral systems
-  Food security and nutrition
-  Agroforestry systems
-  Environmental services





CATIE organiza reuniones importantes



VIII Scientific Conference Conferencia Científica Wallace

Transforming food systems in Latin America
and the Caribbean

Transformando Sistemas Alimentarios en
América Latina y el Caribe



170

participants



20

countries



60

institutions



12

high level speakers



100

researchers will be
presenting the results
of their work by oral
presentation or posters



2nd Author Meeting of the Transformative Change Assessment of the Intergovernmental Science–Policy Platform for Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)

Event organized by University of Montpellier and CATIE

22 – 29 May 2023

86 experts from 15 countries







GRACIAS

