

Armonización de actividades de mitigación con inventarios nacionales para el seguimiento efectivo de NDC

Experiencia y lecciones aprendidas del Gobierno de Colombia y USAID RALI

Amanda Valenta (USAID)
Marian Van Pelt and Derina Man (USAID RALI)
Sebastian Carranza and Camila Rodriguez (Colombia MADS)

18 julio 2018



El Pacto de Liderazgo, un programa de socios de LEDS GP, es una asociación de 12 países que son líderes en el avance del desarrollo económico a través de soluciones bajas en carbono. El Pacto de Liderazgo enfoca el apoyo técnico en el diseño e implementación de políticas, medidas y acciones que permitan a los países del Acuerdo desbloquear inversiones privadas y alianzas comerciales para alcanzar estos objetivos prioritarios de clima y desarrollo.

Los países asociados incluyen Colombia, México, Perú, Jamaica, Vietnam, Kazajstán, Senegal, Ghana, Sierra Leona, Malawi, Kenia y Marruecos.

Descargo de responsabilidad: LEDS GP no respalda ni recomienda productos o servicios específicos. La información proporcionada en este seminario web se presenta en la página web de LEDS GP como uno de los recursos de mejores prácticas revisados y seleccionados por expertos técnicos. Tenga en cuenta que este seminario web se grabará y subirá a ledsgp.org dentro de una semana del seminario web.

- Introducción al proyecto RALI
- Necesidades de transparencia bajo del Acuerdo de París
- País destacado: la experiencia de Colombia
 - Pasando de Kioto a París
 - Fortalecimiento y armonización del seguimiento de GEI
- Descripción general de las actividades de RALI / Colombia
 - Enfoque de armonización de la MRV de GEI de RALI
 - Prototipo SINGEI
- Preguntas



Amanda Valenta USAID

avalenta@usaid.gov

USAID Recursos para Avanzar la Implementación de Estrategias de Desarrollo Bajo en Emisiones (USAID RALI)

INTRODUCCIONES



RALI - Resources to Advance LEDS Implementation

- Apoya el desarrollo e implementación de Estrategias de Desarrollo Bajo en Emisiones o LEDS que son técnicamente rigurosos
- Enfoque en la provisión de herramientas y asistencia técnica a USAID y países en desarrollo que son socios

¿Quiénes somos?: Actividades de RALI

CLEER Tool

Welcome to the USAID Clean Energy Emission Reduction (CLEER) Tool

USAID works with partner countries to establish the foundations for low emission energy systems, with a focus on helping countries build enabling environments that can attract and sustain private investment in clean energy. Clean Energy activities promote the use of renewable energy and energy efficiency technologies, build human and institutional capacity, and improve the enabling environment for clean energy investment and deployment. This work seeks to transform trends in GHG emissions, while promoting sustainable human and economic development.

The Clean Energy Emission Reduction (CLEER) Protocol and Tool provides USAID with a consistent approach for estimating, tracking, and reporting GHG emission reductions across Clean Energy programs.

Reporting With CLEER

If I know the amount of energy generated or saved...
If you know the amount of energy generated or saved for a given project (e.g., kWh or J), use the CLEER Tool to estimate and report GHG emission reductions.

Get Started with the CLEER Tool

If I need help estimating the amount of energy generated or saved...
If you do not know the amount of energy generated or saved for a given project (e.g., kWh or J), download and use the CLEER Excel Calculators.

Take me to the CLEER Calculators

(The CLEER Tool will be expanded soon to help estimate energy savings data)

CLEER Clean Energy Activities

- Anaerobic Digesters for Manure Management
- Appliances and Equipment Efficiency
- Biomass Energy - Select Fuels
- Building Energy Efficiency
- Geothermal Systems - Direct Heat
- Geothermal Systems - Heat Pump
- Geothermal Systems - Power
- Hydroelectric Power Systems
- Solar Photovoltaic Systems
- Solar Thermal Systems
- Stranded Natural Gas Capture Systems
- Transmission & Distribution System
- Upgrades - Technical Loss Reductions
- Wind Turbine Systems

Herramienta para las energías limpias y la reducción de emisiones (CLEER)

Analysis of Intended Nationally Determined Contributions (INDCs)
June 2016

This document was prepared for the United States Agency for International Development (USAID) Resources to Advance LEDS Implementation (RAI) Program by ICF International under Agreement No. AID-OAA-LA-14-00010. The contents are not the responsibility of USAID and do not necessarily reflect the views of the United States Government.

NDC PARTNERSHIP
ACCELERATING CLIMATE AND DEVELOPMENT ACTION

Apoyo para la implementación de los NDC

LEDS in Practice
January 2017

Benefits of low emission development strategies
The case of Kenya's Lake Turkana Wind Power Project

Patricia Cookson, Jessica Kuna, and Emily Gullis, ICF, USA

Key messages

As Africa's largest wind farm, the Lake Turkana Wind Power Project will increase the national electricity supply while creating jobs and reducing greenhouse gas emissions. 310 MW of wind energy capacity will:

- mitigate greenhouse gas emissions equal to 740,000 metric tons of carbon dioxide equivalent (CO₂e) annually
- increase national electricity supply by 15-20% (relative to 2015 generating capacity)
- enhance reliability of energy supply
- stabilize energy prices
- create more than 2,000 local jobs including 150 permanent jobs
- mitigate human health impacts from harmful air pollutants
- improve access to food, health facilities, and water through corporate social responsibility programs
- increase income generating opportunities
- improve local education

Overview of the Lake Turkana Wind Power Project¹

The Lake Turkana Wind Power Project (LTPW), currently under construction, will add 310 megawatts (MW) of wind power capacity to Kenya's national grid through the installation of 365 turbines, construction of 436 km of transmission lines, and rehabilitation of more than 200 km of existing roads.² In addition to the investment opportunity LTPW provides for its stakeholders, the project represents a strategic opportunity to help Kenya meet its socioeconomic development and sustainability goals.

The wind farm is being built in the Lodwar/Kaplan District of Marsabit West County in Kenya, covering an area of 162 km². The site was selected for the strength of its wind resources along with its remoteness, unobstructed environmental landscape, road accessibility, security of the area, and low population density—with the project area inhabited by roughly 1,000 nomadic pastoralists.³

The LEDS GP Benefits Working Group focuses on the "2" in low emission development strategies: providing knowledge products, training, tools and technical assistance to identify, communicate, and integrate development impacts beyond emission reduction.
Contact: ben@ledsgp.org

Low Emission Development Strategies Global Partnership

Asistencia técnica y mejores prácticas

Compromiso de RALI en Colombia

- Contrato de 18 meses
 - (enero de 2017 a junio de 2018)
- Trabajando estrechamente con:
 - Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)
 - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)
 - USAID Colombia
 - Otros actores locales
- Compromiso incluido:
 - Análisis técnico
 - Desarrollo tecnológico
 - Proyectos piloto de armonización
 - Fomento de la capacidad y el intercambio de conocimiento global



De arriba a abajo: Taller LAC LEDES en la Ciudad de México; COP23 en Bonn, Alemania; Misión de cierre en Bogotá, Colombia

El Reto

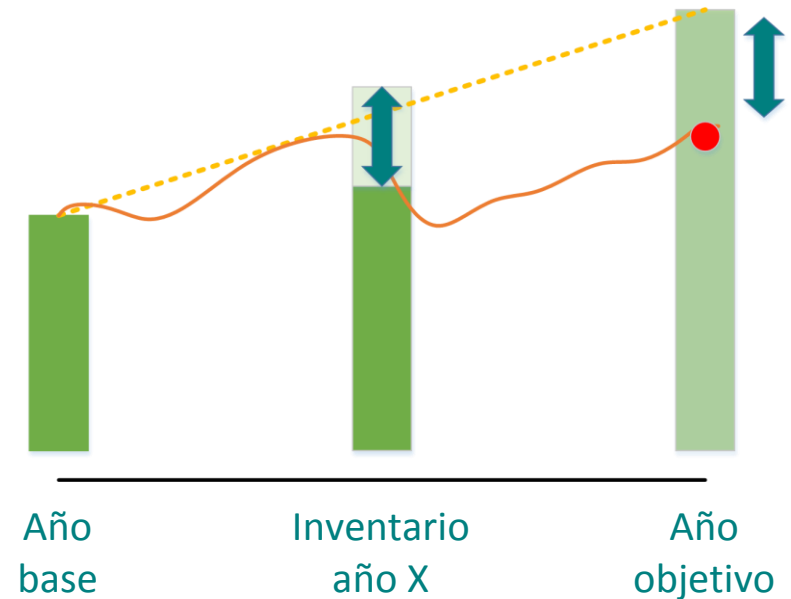
Necesidades de transparencia bajo el Acuerdo de París

- El Acuerdo de París requiere que los países establezcan objetivos de emisiones (NDCs) cada vez más ambiciosos
- El cumplimiento de estos objetivos requiere un sistema de medición, reporte, y verificación (MRV) para emisiones de GEI
- Las metas del NDC de Colombia requerirán datos de cumplimiento sectorial de abajo hacia arriba ('bottom-up') para los programas nacionales de reglamentación existentes y posibles

Los requisitos exactos de MRV bajo el Acuerdo de París todavía están en desarrollo, pero el acuerdo requiere que los países rastreen el progreso hacia el logro de los objetivos del NDC, cual requerirá un sistema de MRV establecido

¿Cómo influyen los esfuerzos de mitigación en el reporte de emisiones a la CMUNCC?

- Muchos países se han comprometido a reducir las emisiones en relación con el ‘escenario sin cambios’ (BAU, por sus siglas en inglés)
- Los inventarios nacionales mostrarán emisiones crecientes
- Las actividades de mitigación retrasarán el crecimiento de las emisiones



Camila Rodriguez
Climate Change Specialist
(MADS)
DCRodriguez@minambiente.gov.co

Sebastian Carranza
Climate Change Specialist
(MADS)
scarranza@minambiente.gov.co

Pasando de Kioto a París

La Experiencia de Colombia



Webinar LEDS LAC: RALI - Colombia



MINAMBIENTE



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Cambio Climático

LA PAZ ESTÁ EN NUESTRA NATURALEZA



MINAMBIENTE



TODOS POR UN
NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Cambio Climático

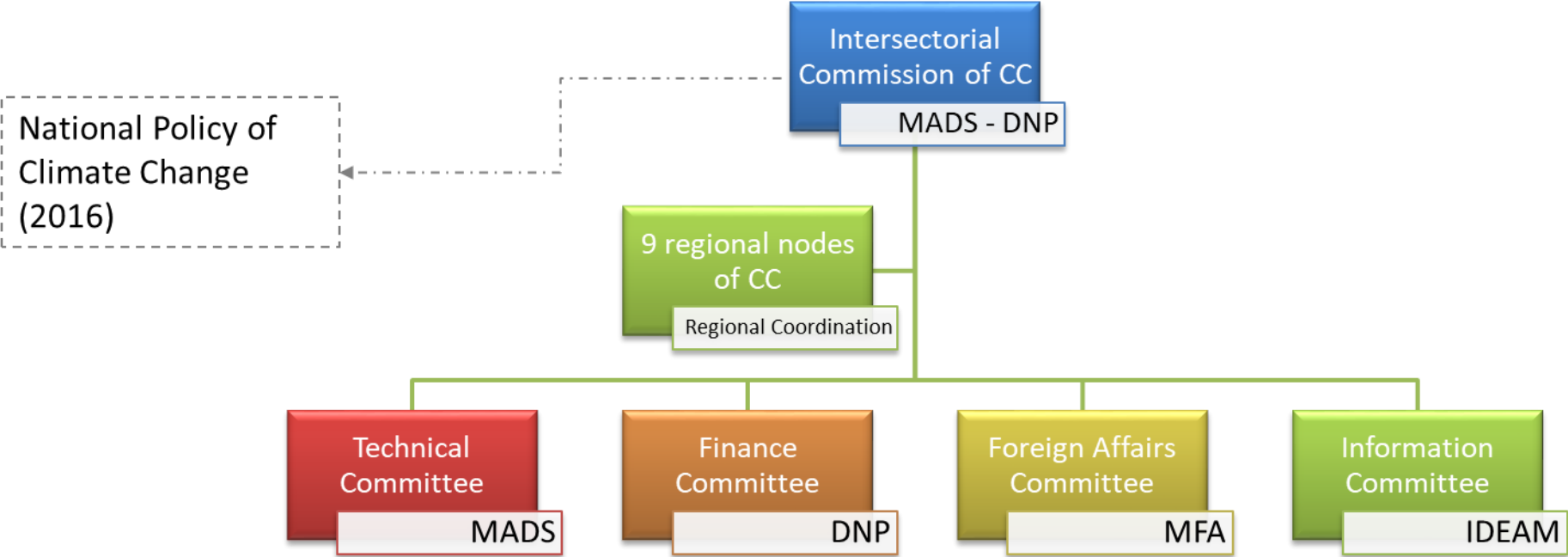


Country perspective: Colombia





National climate change system - SISCLIMA



- MADS:** Ministry of Environment and Sustainable Development
- DNP:** National Planning Department
- MFA:** Ministry of Foreign Affairs
- IDEAM:** National Institute of Hydrology, Meteorology and Environmental Studies

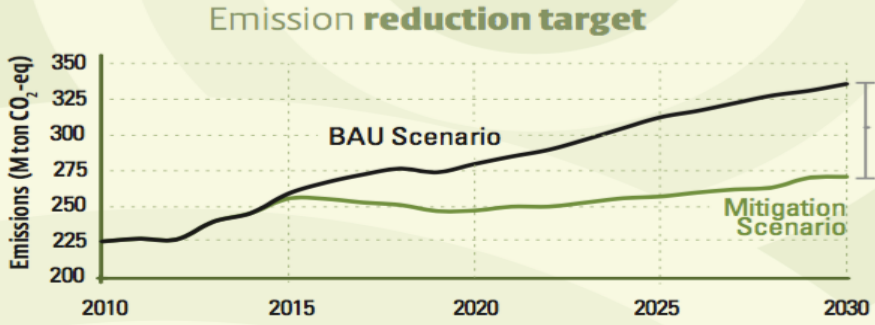


Implementing the Paris Agreement in Colombia

COLOMBIA: MITIGATION GOAL

Unilateral and unconditional target

Colombia commits to reduce its greenhouse gas emissions by 20% with respect to the projected Business as Usual scenario (BAU) by 2030.



20% reduction compared to the BAU scenario

Conditional Target

Subject to the provision of international support, Colombia could reduce its greenhouse gas emissions by 30% with respect to BAU by 2030.



From Kioto to París

MRV – Project approach:

1. Emissions
2. Reductions
3. Financing
4. MRV - M&E

MRV Principles:

Continuous improvements, flexibility, environmental integrity and efficiency.

Information management for the Paris Agreement

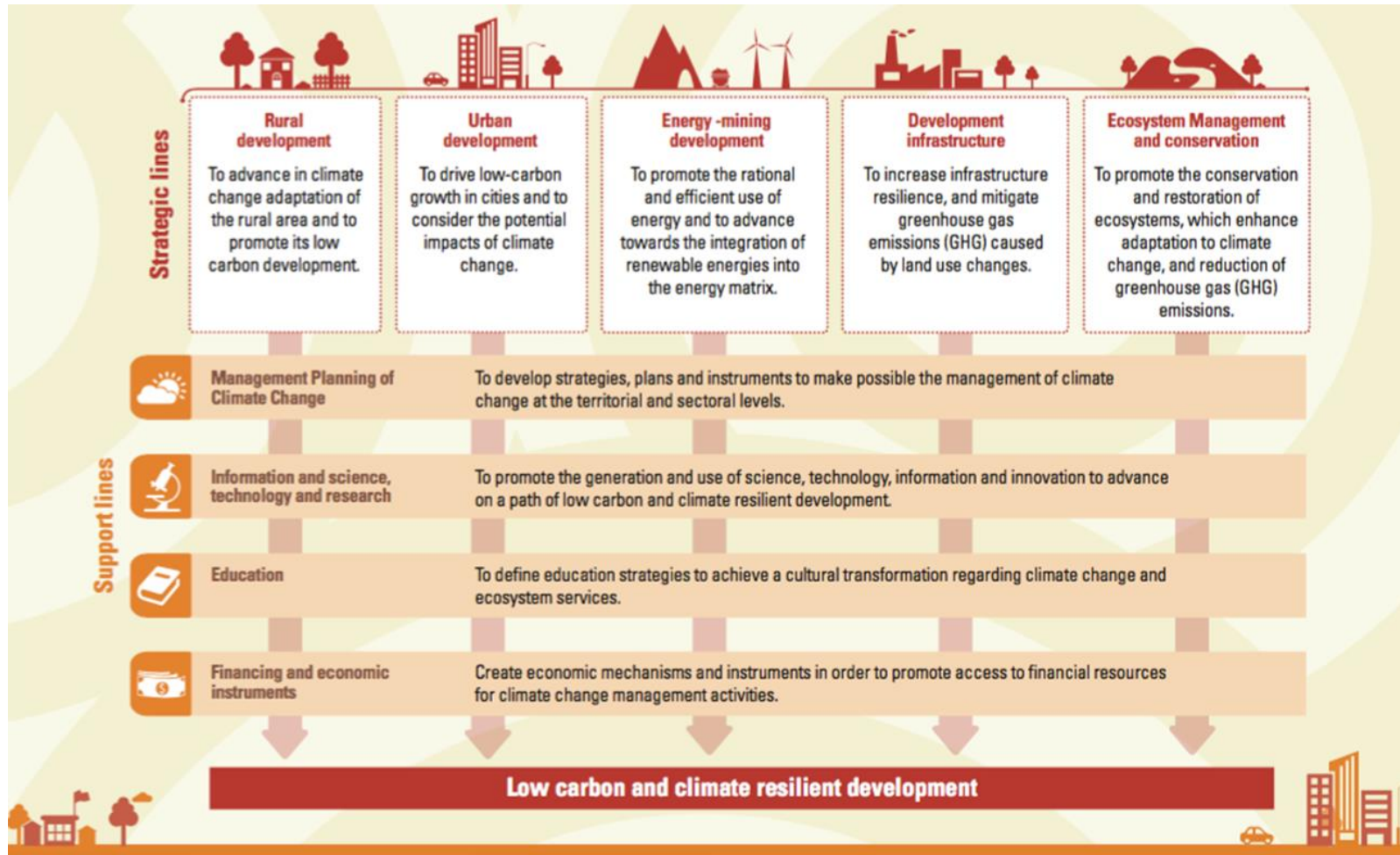
1. NDC tracking and mitigation goals accomplishment.
2. Climate change policies performance tracking.
3. NDC goals in mitigation and adaptation.

Transparency Framework for the Paris Agreement

- Accounting rules
- Legal framework
- Technological tools

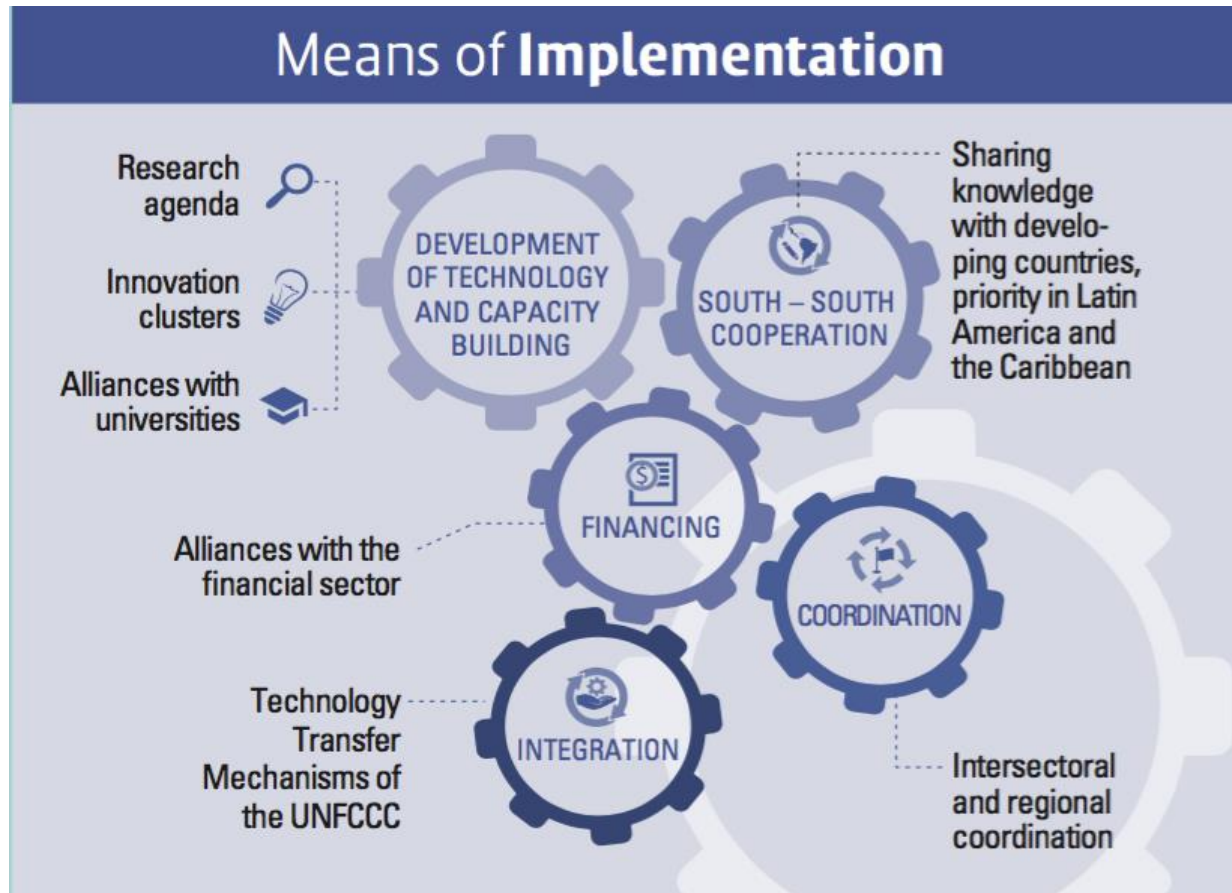


Country perspective: National climate change policy





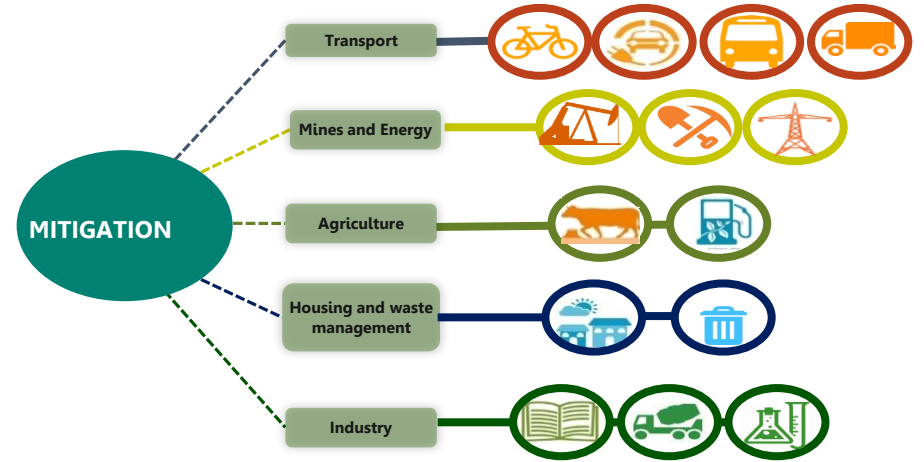
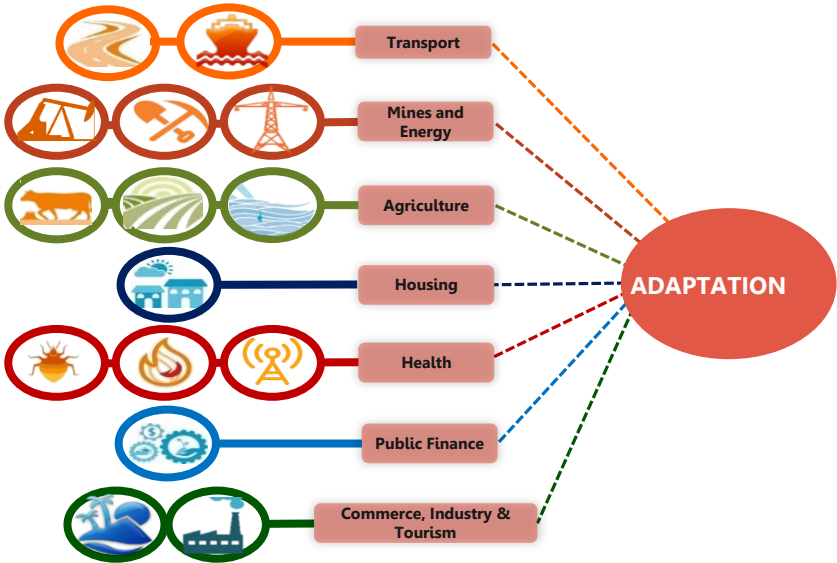
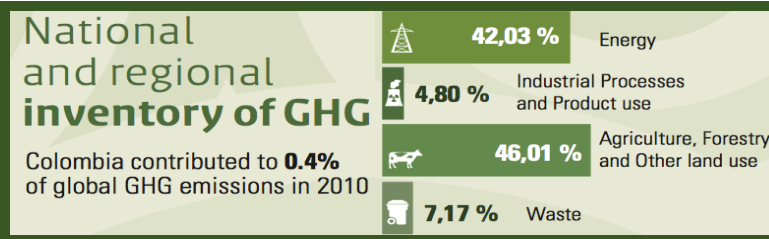
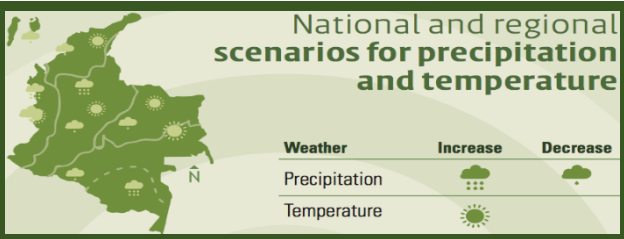
NDC:





Implementing the Paris Agreement in Colombia

Prioritized sectors for adaptation and mitigation goals



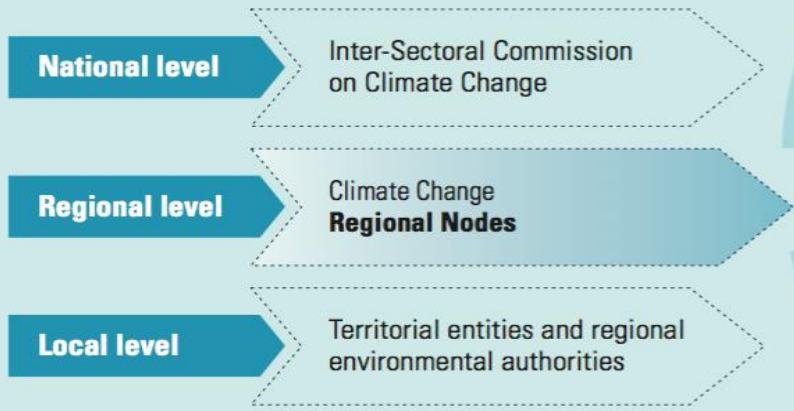


Country perspective: Colombia

Law 1753/2015 "National Development Plan"

The Ministries of Finance; Agriculture and Rural Development; Mines and Energy; Transport; Health and Social Protection; Housing, City and Territory; and Trade, Industry and Tourism must formulate and implement **sectoral plans for adaptation** to climate change, and **sectoral action plans** of the Colombian Low Carbon Development Strategy, which will contain **quantitative sectoral GHG** reduction targets for short (2020) and medium term (2025 or 2030).

Institutional articulation SISCLIMA (Decree 298/2016)



Law 1844/2017 - Ratification instrument for the Paris Agreement - July 12th



SINGEI: RALI project



- Design the INGEI web platform
- MRV Harmonization approach
- Prototype (user experience and feedback)



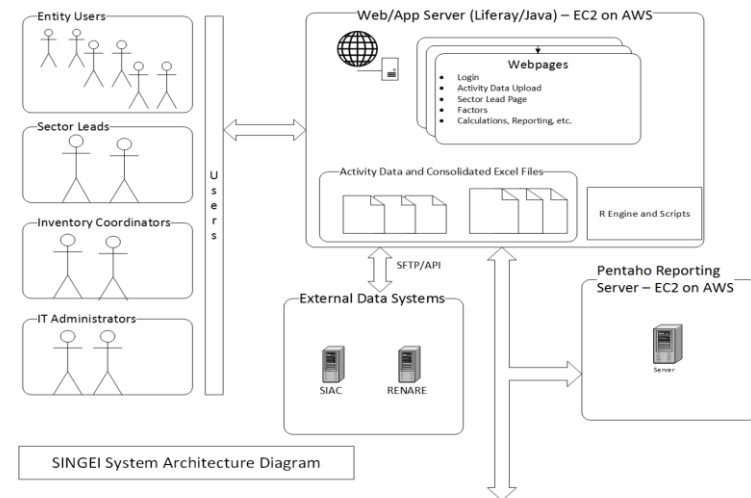
SINGEI: Six steps of the RALI GHG MRV Harmonization Approach





SINGEI: Design the INGEI web platform

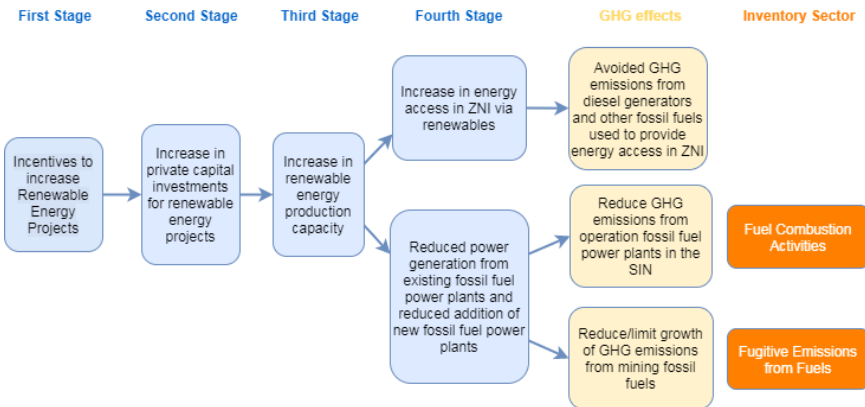
- Bilateral collaboration processes with strategic stakeholders in the INGEI elaboration
- Strength national capacities for biennial reports under the Paris Agreement
- Prototype tool for testing the end user experience



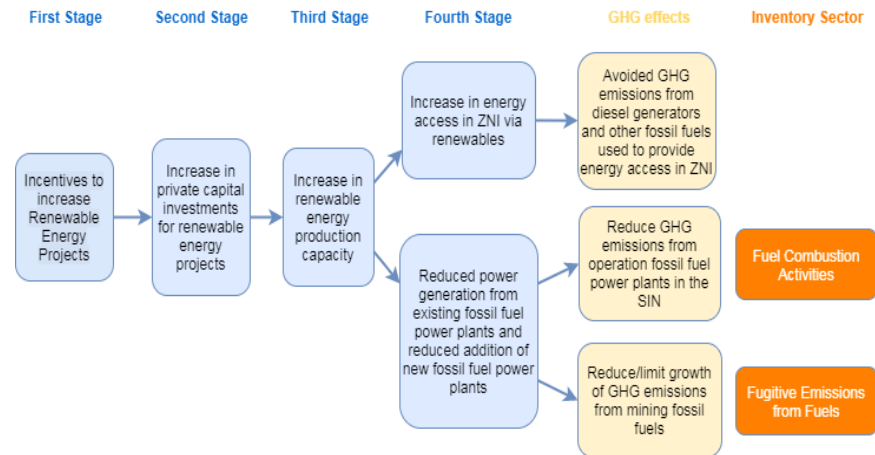


SINGEI: 2 sectorial action pilots (STEPS 1-3)

Harmonization Pilot 1: Livestock NAMA



Harmonization Pilot 2: Renewable Energy Activities





Bottom up – top down approaches

National GHG inventories



RENARE





Thanks!



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Cambio Climático



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Cambio Climático

LA PAZ ESTÁ EN NUESTRA NATURALEZA



Marian Van Pelt

RALI Directora de proyectos

marian.vanpelt@icf.com

Descripción general de las actividades de RALI / Colombia

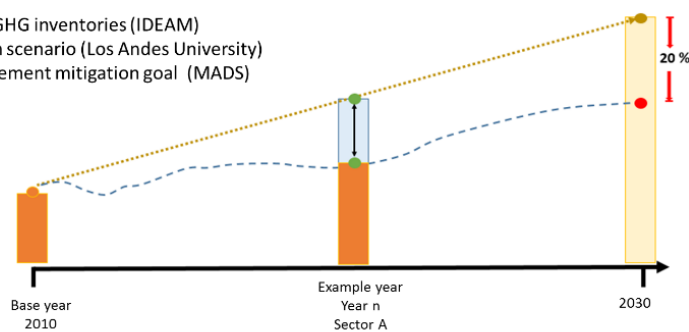
El enfoque de RALI en Colombia

Armonizar MRV

Asegurar que las emisiones de GEI declaradas en el inventario a la CMNUCC reflejen las acciones de MRV que se han llevado a cabo

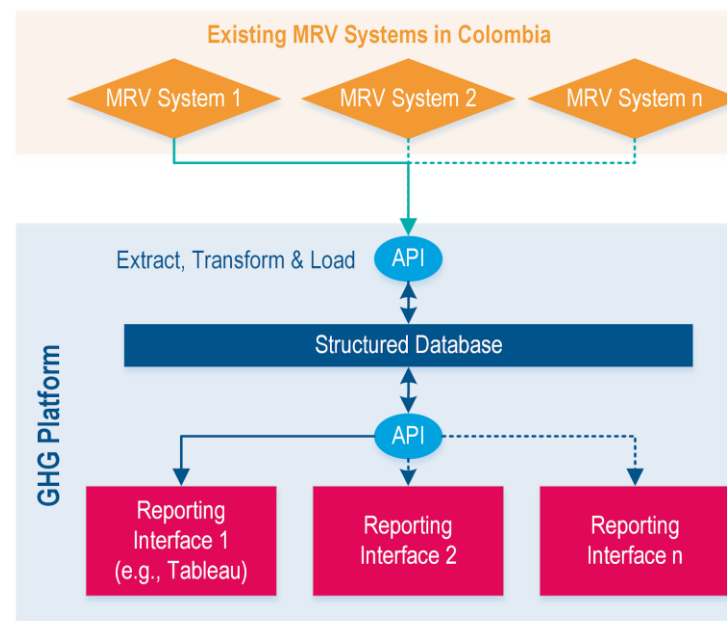


- National GHG inventories (IDEAM)
- Mitigation scenario (Los Andes University)
- Paris agreement mitigation goal (MADS)



Construir prototipo SINGEI

Posicionar a IDEAM para preparar los inventarios bienales de manera eficiente a través de una mayor automatización



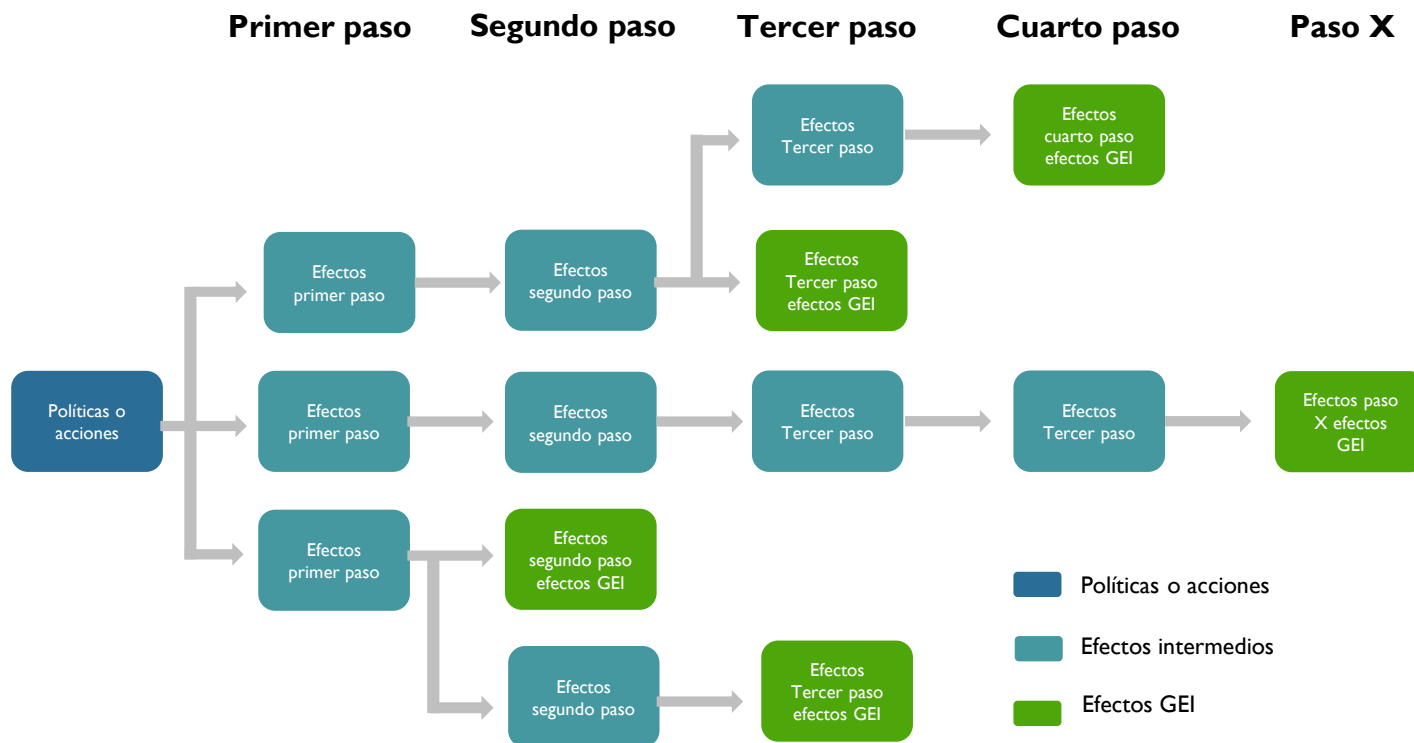
El Proyecto USAID RALI ha desarrollado un marco de seis pasos que los países pueden usar como guía para la armonización de datos de las actividades de mitigación y los inventarios nacionales de GEI.





Paso I: Identificar y mapear los efectos de GEI

- Definir las políticas o acciones de mitigación
- Mapear la cadena causal de los resultados de la política y de los efectos de GEI



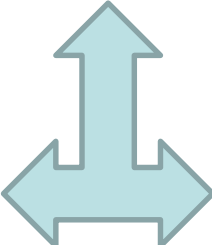
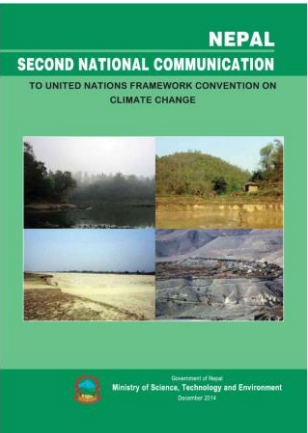
Fuente: GHG Protocol's Policy and Action Standard



Paso 2: Mapear los efectos de GEI en los inventarios

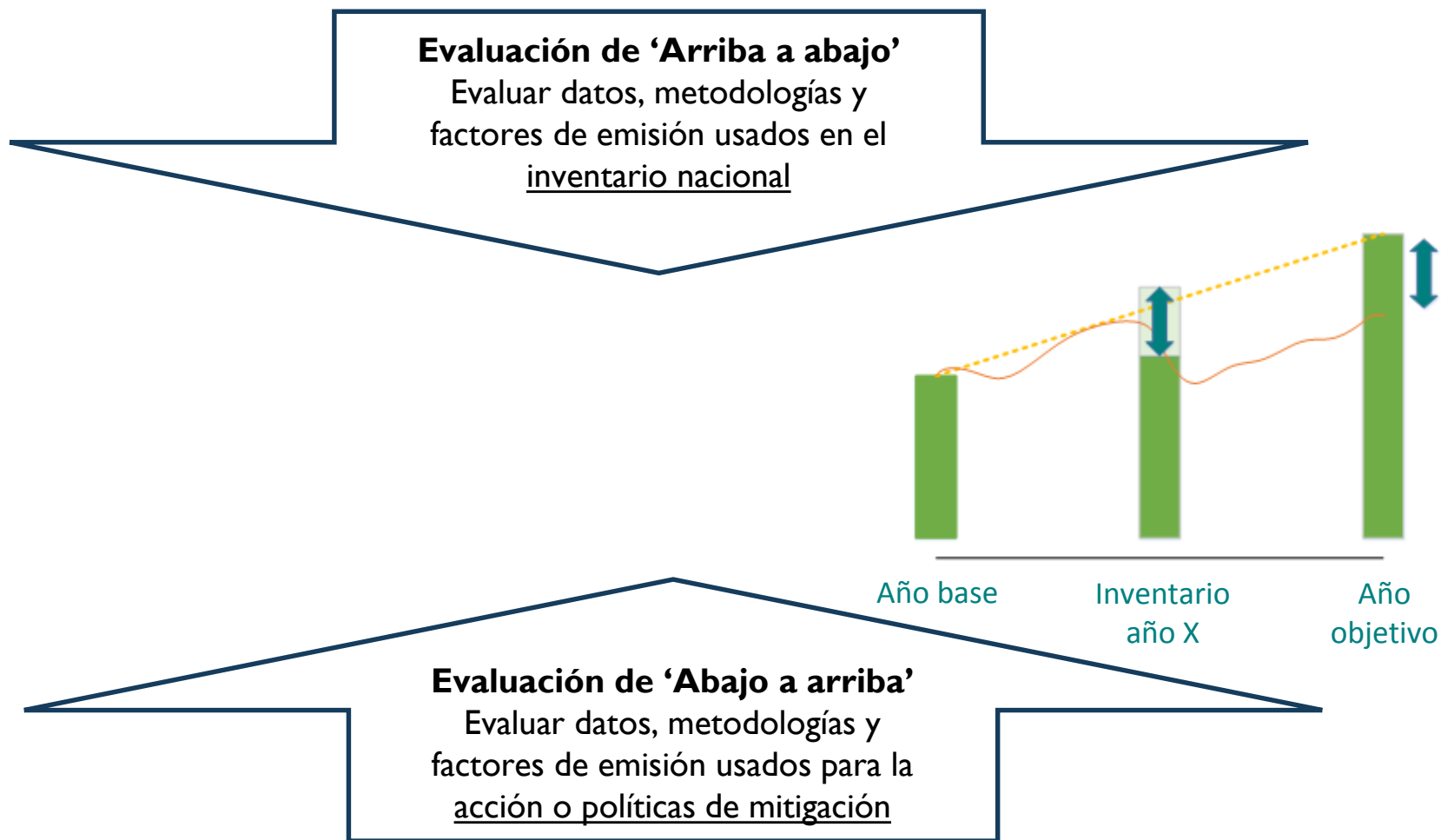


- Mapear los impactos de la actividad de mitigación según sectores estandarizados y categorías fuentes del IPCC
- Identificar que factores causantes de las emisiones de GEI serán afectados por la actividad de mitigación
 - ej. “La actividad reducirá la gasolina consumida en el sector residencial”





Paso 3: MRV de 'abajo a arriba' / 'arriba a abajo'





Paso 4: Identificar las necesidades de armonización

Evaluación de 'Arriba a abajo'

Evaluar datos, metodologías y factores de emisión usados en el inventario nacional



Nivel de resolución de los datos

¿Son los datos de las actividades suficientemente granulares y se recogen con suficiente frecuencia?



Niveles

¿La metodología usada es capaz de capturar las acciones de mitigación?



Factores de emisión

¿Son los factores de emisión suficientemente específicos y actualizados frecuentemente?



Técnicas de empalme

¿Se necesitan técnicas de empalme para la adopción de mejores datos de sub-sectores?

Evaluación de 'Abajo a arriba'

Evaluar datos, metodologías y factores de emisión usados para la acción o política de mitigación



Paso 5: Priorizar mejoras

Priorizar mejoras al inventario o a las actividades de mitigación MRV usando un marco de decisión, por ejemplo:



Prioridad alta: Se espera que el sector AFOLU tenga un rol significativo en el logro de los objetivos de la NDC



Prioridad media: El sector energético produce emisiones significativas pero los proyectos aún no están definidos



Prioridad baja: El sector del transporte ya recolecta información robusta anual a nivel municipal



Paso 6: Implementar y Armonizar

Trabajar, para subsanar deficiencias, con los ejecutores de proyectos, agencias y otros actores clave para modificar los sistemas de MRV de inventarios y mitigación

Esto puede incluir:

- Definir requisitos de datos adicionales
- Arreglos institucionales
- Definir frecuencia y/o rigor de la recolección de datos
- Mejorar los niveles de las metodologías del inventario
- Empalmar datos sub-nacionales con datos nacionales





Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero

Welcome Joe Energy (JoeEnergy)
User Role: Sector Lead
Sector: Energy

[Logout](#)

[Upload File](#)

[View Files](#)

[Consolidations](#)

[Reports](#)

[Factors](#)

[Uncertainty value modifications](#)

[View notifications](#)

[MRV data module](#)

[User account management](#)

Reports

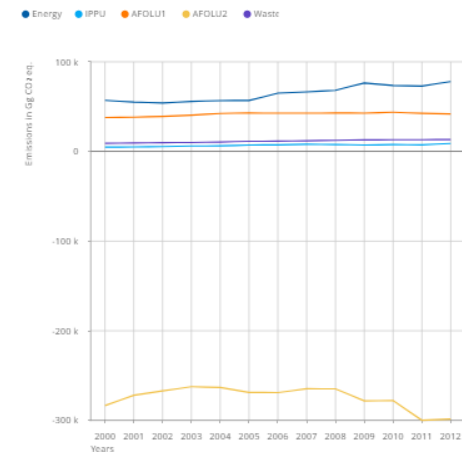
[List of Regions in Colombia](#)
[Annual Emissions Report](#)

Annual Emissions Report

Show 10 entries

Year	Energy Sector (Gg CO ₂ eq.)	IPPU Sector (Gg CO ₂ eq.)	AFOLU1 Sector (Gg CO ₂ eq.)	AFOLU2 Sector (Gg CO ₂ eq.)	Waste Sector (Gg CO ₂ eq.)
2000	56,988.6	4,966.9	37,866.4	-283,487.6	9,034.1
2001	55,065.3	5,028.2	38,234.2	-272,033.7	9,438.6
2002	54,119.9	5,423.5	39,095.4	-267,168.4	9,774.7
2003	55,819.3	6,193.6	40,546.4	-262,460.0	10,059.6
2004	56,784.1	6,251.6	42,448.6	-263,301.9	10,467.5
2005	56,872.6	7,217.2	42,972.7	-268,806.1	11,409.2
2006	65,125.0	7,419.8	42,668.9	-269,022.8	11,490.2
2007	66,380.7	8,085.5	42,735.9	-264,704.2	11,913.6
2008	68,238.6	7,712.0	42,871.1	-264,859.7	12,493.2
2009	76,357.3	7,196.9	42,822.9	-278,274.1	12,879.9

Showing 1 to 10 of 13 entries



¿Preguntas ?

Próximos pasos

1. Responda a la encuesta de GotoWebinar (vea el menú)
2. Conozca más sobre la Armonización de MRV y las actividades de USAID RALI

<https://www.climatelinks.org/projects/rali>

3. Contáctanos con preguntas