



Construyendo participativamente la Contribución Nacional  
**PROPUESTA DEL PERÚ (iNDC)**  
**PARA CONSULTA PÚBLICA**

---





# ÍNDICE

---

- **Modelo conceptual para abordar la adaptación**
- **Áreas de incidencia prioritaria**
- **Contribuciones: Objetivos, metas y acciones prioritizadas**
- Contribuciones nacionales en mitigación
- Metodología y criterio de evaluación
- Escenarios de mitigación propuestos al año 2030
- Propuesta de contribución en mitigación: escenario 3



# MODELO CONCEPTUAL PARA ABORDAR LA ADAPTACIÓN

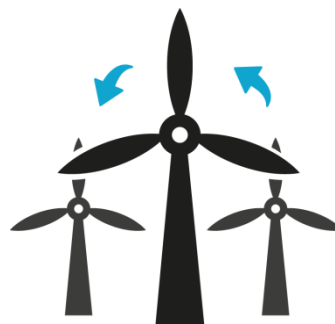
¿A quiénes y qué debemos proteger?

Persona y sus medios de vida



¿Cómo nos adaptamos?

Líneas de acción



¿Ante qué nos adaptamos?

Amenazas e impactos del CC



# ÁREAS DE INCIDENCIA PRIORITARIA

**OBJETIVO: "El Perú se adapta a los efectos adversos y aprovecha las oportunidades que impone el cambio climático"**

Nivel de incidencia

## Bienes y servicios

- Servicio ecosistémico de regulación hídrica en cuencas e infraestructura de agua
- Ecosistemas - Bosques
- Ecosistemas – Océanos
- Sistema e infraestructura de salud
- Infraestructura de educación
- Infraestructura vial

## Poblaciones Vulnerables

- Agricultores de subsistencia
- Comunidades campesinas y nativas
- Pescadores artesanales
- Productores forestales

## Actividades Productivas

- Agricultura
- Pesca
- Turismo

## Otros

- Ciudades

## CRITERIOS USADOS PARA ESTABLECER LAS CONTRIBUCIONES



**Atiende la vulnerabilidad del sector o ecosistema frente al cambio climático**

**Cuenta con información de base**

**Mejora la competitividad, el desempeño socio-ambiental y favorece la inclusión social**

**Cuentan con una entidad responsable a cargo de su implementación**

**El costo evitado de atención a desastres es de 7 a 11 veces el costo de prevenirlo**

## OBJETIVO AL 2030 “El Perú se adapta a los efectos adversos y aprovecha las oportunidades que impone el cambio climático”

**Objetivo 1: Reducir el número de afectados y damnificados a causa del cambio climático**

- Meta - indicador: Reducción de 50% del número de afectados y damnificados, a causa de fenómenos naturales asociados al cambio climático

**Objetivo 2: Reducir la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante el riesgo de desastres climáticos**

- Meta - indicador: Reducción de 25% de población en condición de vulnerabilidad frente a fenómenos climáticos

**Objetivo 3: Reducir la reincidencia a la pobreza a causa de cambio climático**

- Meta cualitativa

**Objetivo 4: Reducción de pérdidas económicas por la ocurrencia del FEN**

- Meta - indicador: Reducción de 50% del PBI que se pierde por FEN

# CONTRIBUCIONES: ÁREAS DE ACCIÓN PRIORIZADAS

- **Alcance:** incluye la oferta (fuentes) y demanda (usos)
- **Objetivo intermedio:** Aseguramiento de la disponibilidad de agua

## AGUA



- **Alcance:** aborda acciones para proteger al sector y su contribución al PBI
- **Objetivo intermedio:** Reducción del impacto negativo del CC en la actividad agrícola

## AGRICULTURA



- **Alcance:** protege el sector y su contribución al PBI. Atiende a las poblaciones más vulnerables
- **Objetivo intermedio:** Reducción de la vulnerabilidad del sector pesquero frente al CC

## PESCA



- **Alcance:** promueve un enfoque de gestión de riesgo y uso responsable del agua
- **Objetivo intermedio:** Reducción de la vulnerabilidad de las ciudades frente al CC

## CIUDADES



- **Alcance:** protege los servicios ecosistémicos que proveen los bosques y atiende a las poblaciones más vulnerables
- **Objetivo intermedio:** Aumento de la resiliencia de los bosques

## BOSQUES



- **Alcance:** reduce los riesgos a la salud exacerbados por la proliferación de vectores
- **Objetivo intermedio:** Reducción de la vulnerabilidad de la población ante los impactos negativos del CC

## SALUD





**Gestión de riesgos:** Sistemas de información y alerta temprana



**Infraestructura (vial, salud, educación, agricultura, turismo, energía y agua):** Blindaje climático del SNIP



**Enfoque de pobreza:** Ajustes al diseño de programas sociales con criterios de ACC y estudio de la relación entre pobreza y CC.



**Promoción de la inversión privada en la ACC:**  
Esquemas financieros innovadores (PSA, APP, RSE+)





# ÍNDICE

---

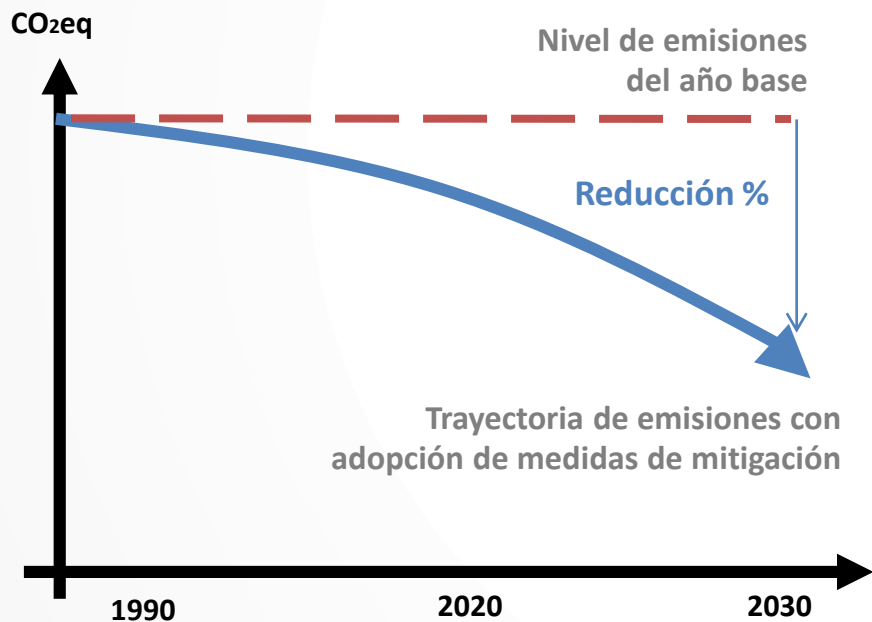
- Modelo conceptual para abordar la adaptación
- Áreas de incidencia prioritaria
- Contribuciones: Objetivos, metas y acciones prioritizadas
- **Contribuciones nacionales en mitigación**
- **Metodología y criterio de evaluación**
- **Escenarios de mitigación propuestos al año 2030**
- **Propuesta de contribución en mitigación: escenario 3**



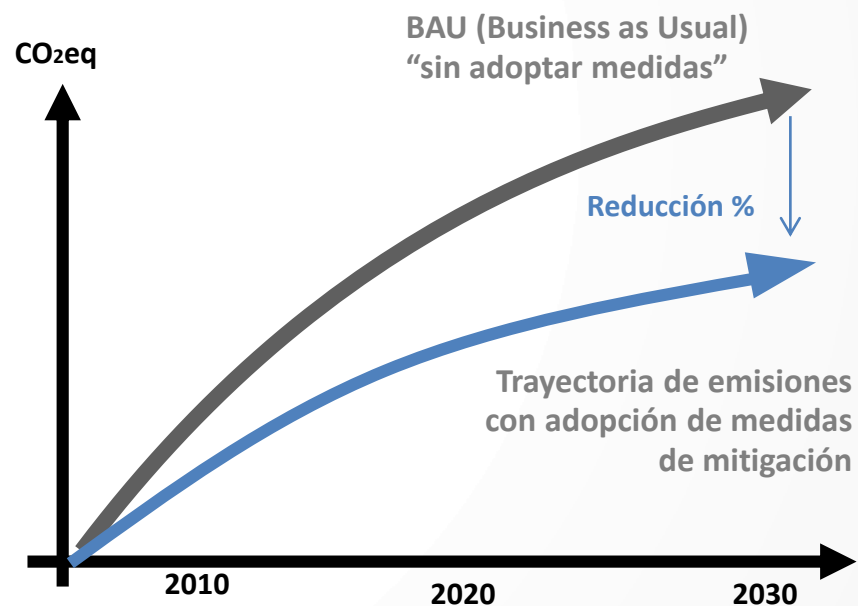
# CONTRIBUCIONES NACIONALES EN MITIGACIÓN

Son las metas de reducción de emisiones que los países ofrecen al mundo a través de actividades de mitigación consensuadas dentro de sus países

## Reducción absoluta



## Reducción relativa



# METODOLOGÍA DEL PROCESO

Adecuación a inventarios nacionales



Revisión de emisiones tendenciales (BAU)



Evaluación de opciones de mitigación



Formulación de escenarios de mitigación



Control de calidad de la información



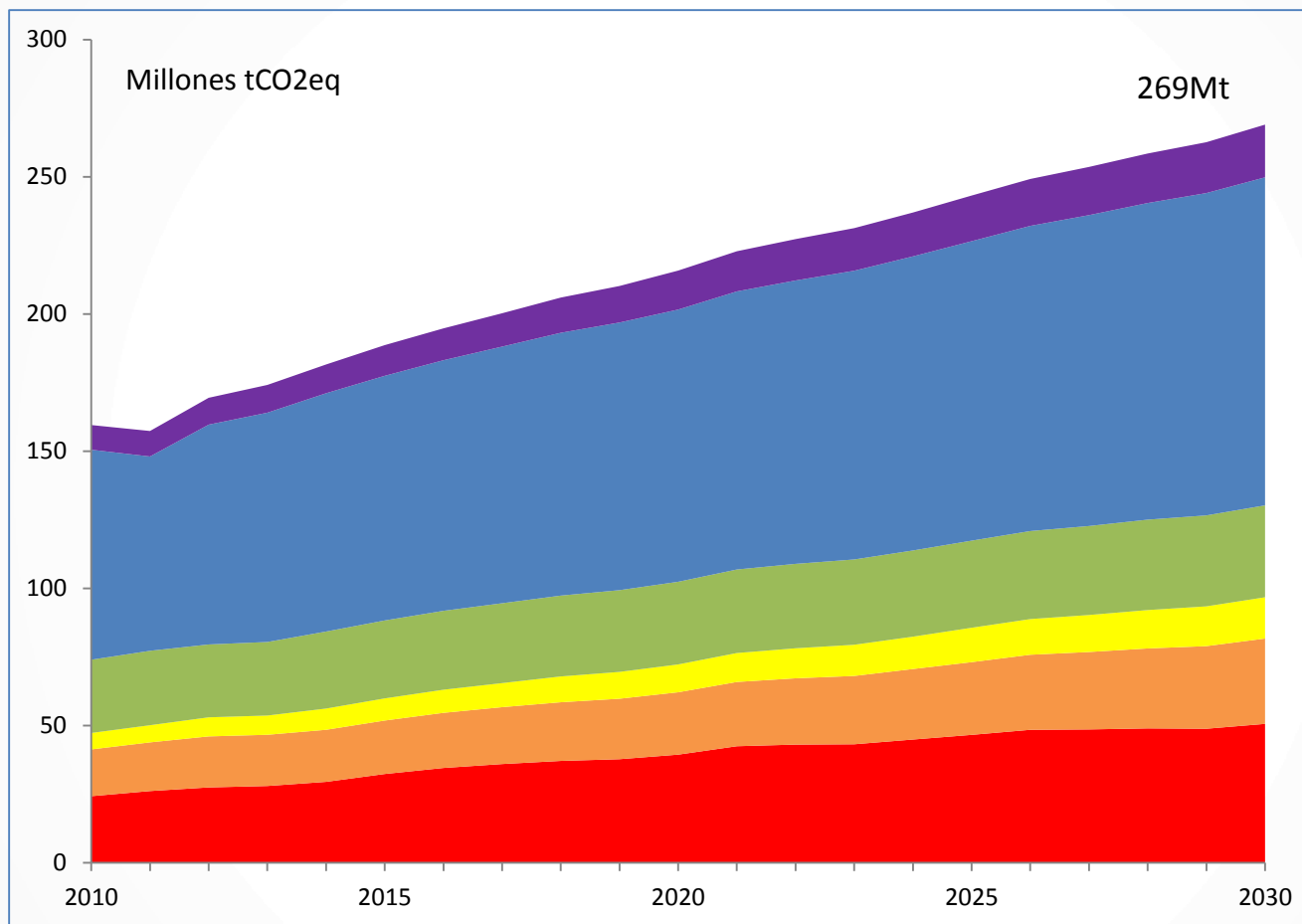
Evaluación costo-beneficio de la propuesta



# CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN



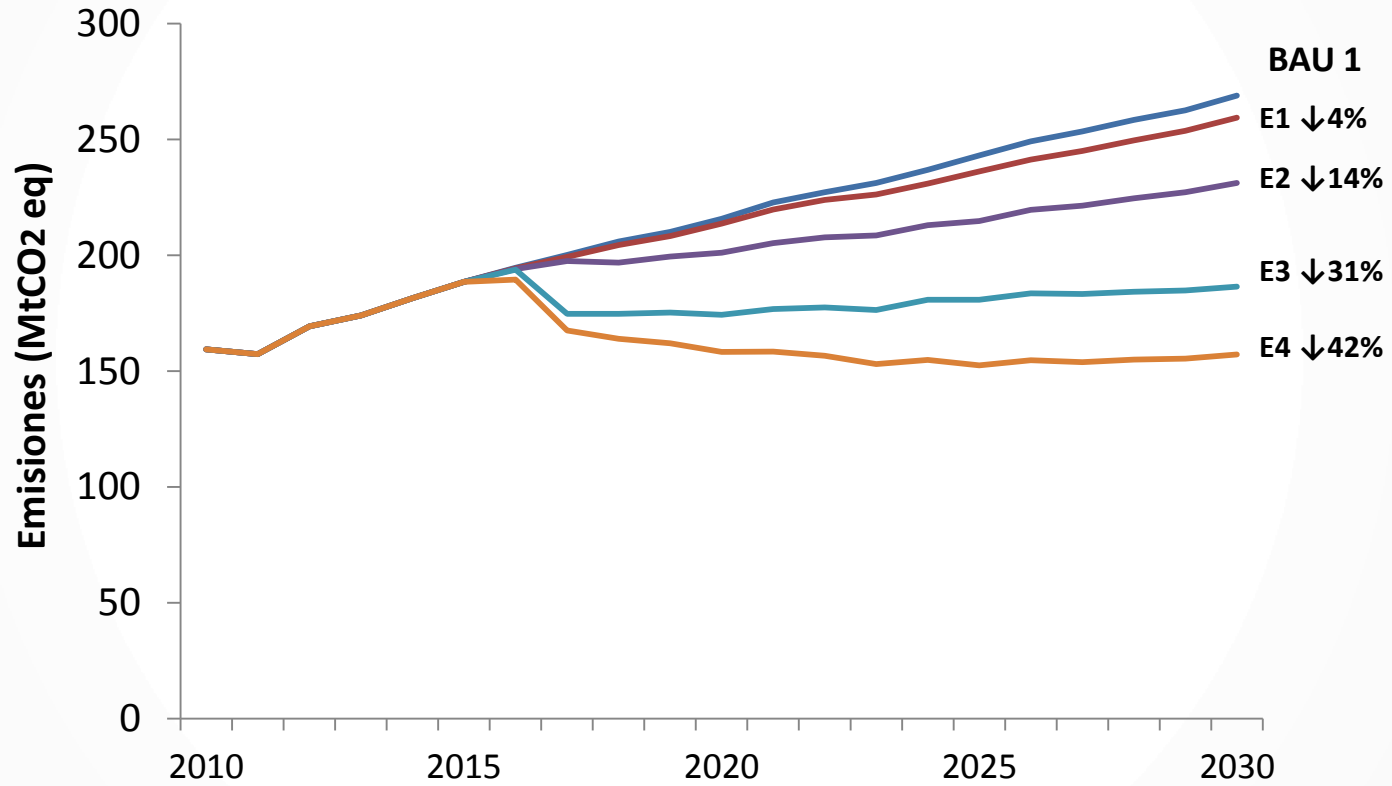
# ESCENARIO TENDENCIAL O BAU (BUSINESS AS USUAL)



■ Energía ■ Transporte ■ P. industriales ■ Agricultura ■ USCUS\* ■ Residuos

\* Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura

# ESCENARIOS DE MITIGACIÓN PROPUESTOS AL AÑO 2030



E1: Escenario 1

E2: Escenario 2

E3: Escenario 3

E4: Escenario 4

**BAU 1**

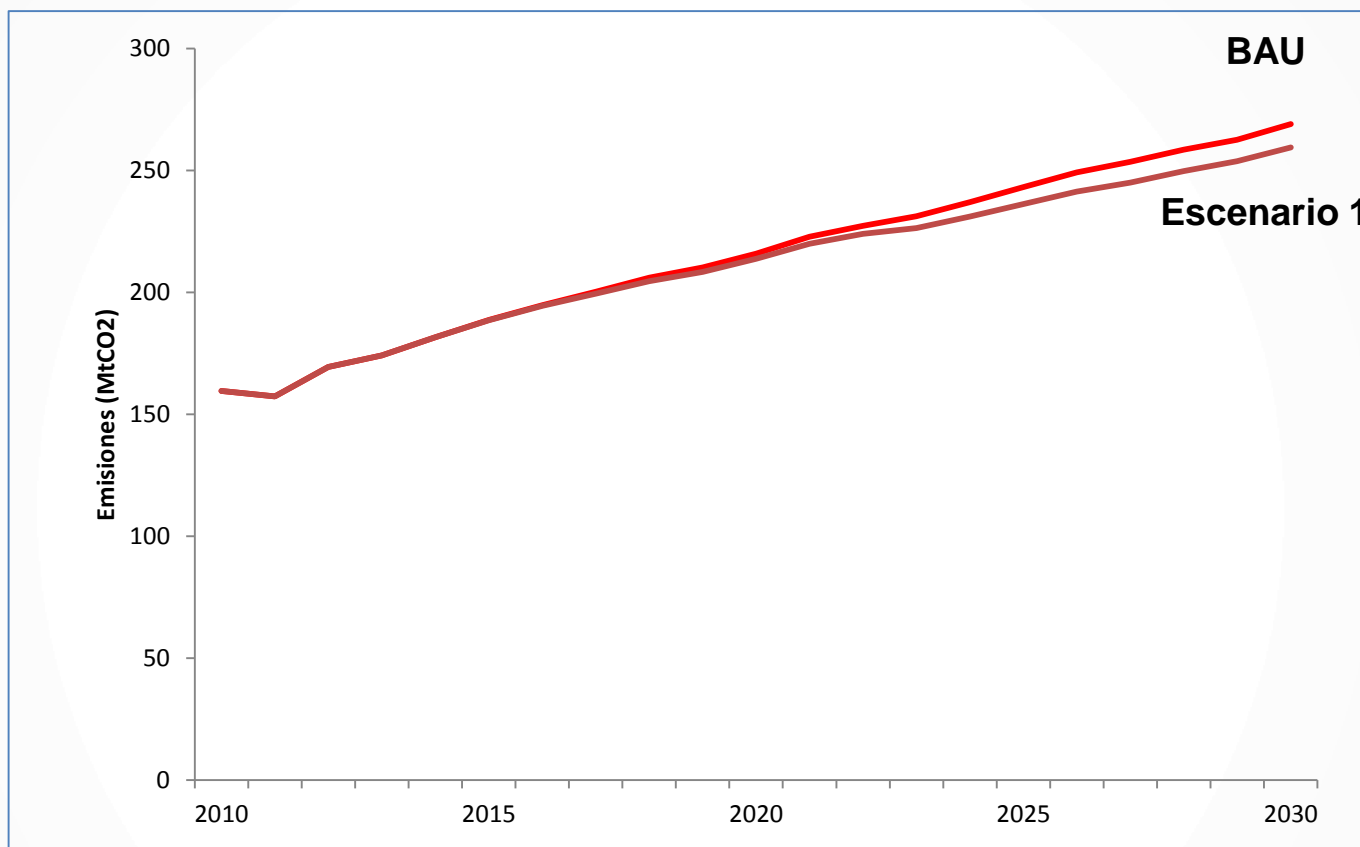
**E1 ↓4%**

**E2 ↓14%**

**E3 ↓31%**

**E4 ↓42%**

# ESCENARIO DE MITIGACIÓN 1



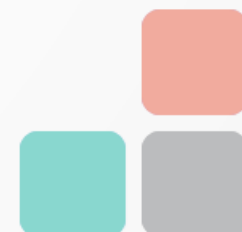
Contiene 21  
opciones de  
mitigación



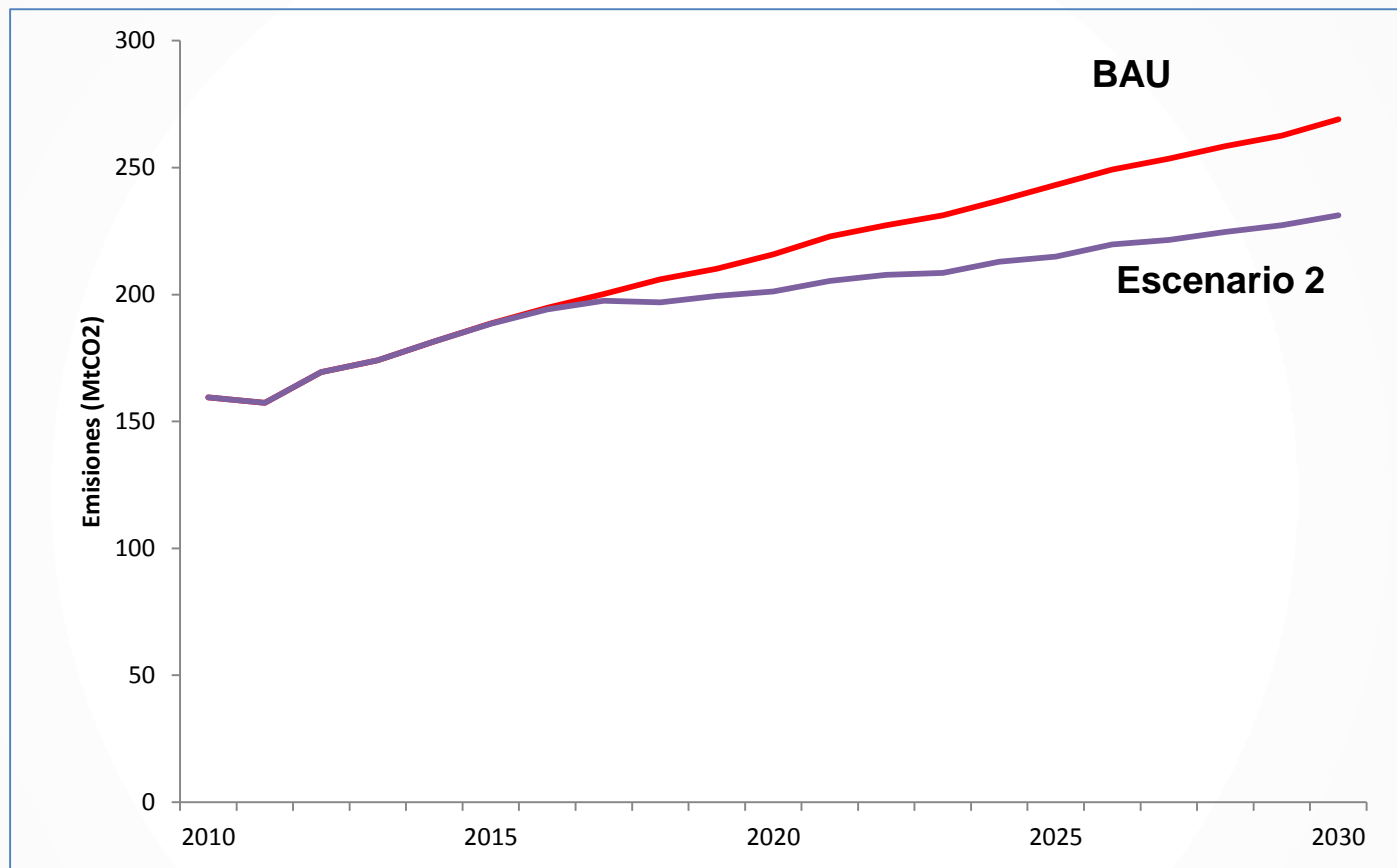
9.5  
millones de  
toneladas de  
CO<sub>2</sub>eq



4%  
respecto al  
BAU



## ESCENARIO DE MITIGACIÓN 2



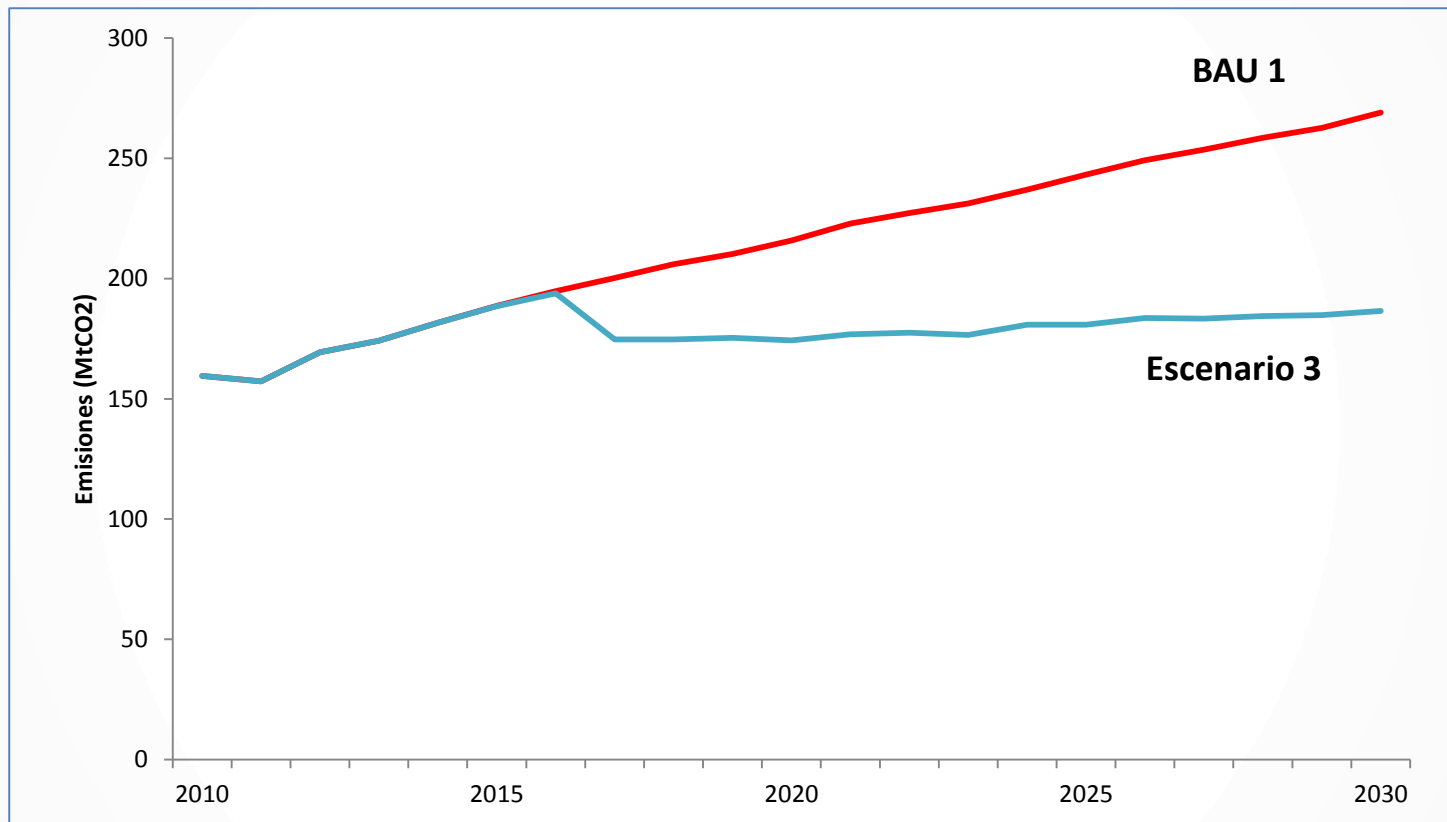
Contiene 44  
opciones de  
mitigación

↓ 37.8  
millones de  
toneladas de  
CO<sub>2</sub>eq

↓ 14%  
respecto al  
BAU



# ESCENARIO DE MITIGACIÓN 3



Contiene 58  
opciones de  
mitigación



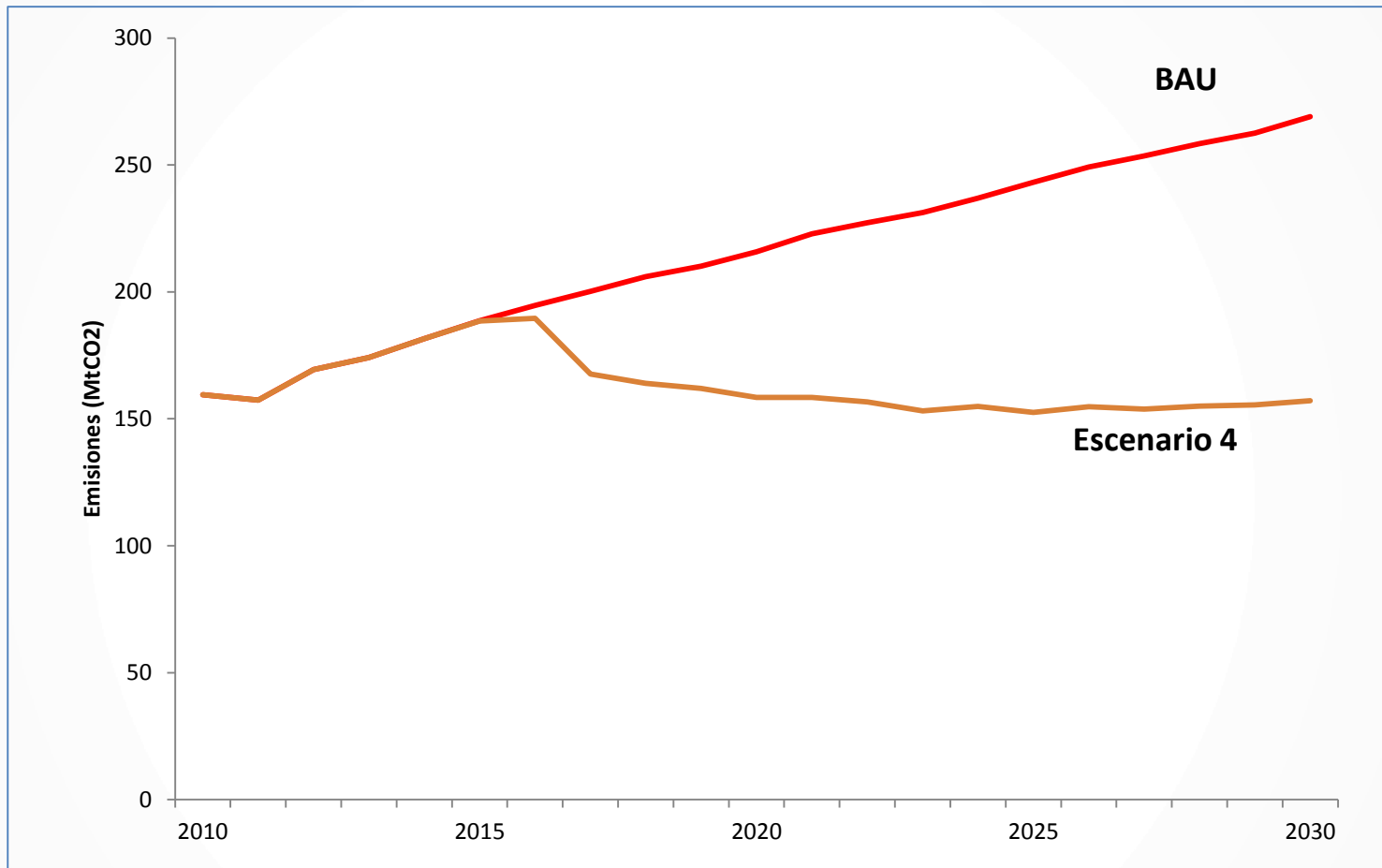
82.2  
millones de  
toneladas de  
CO<sub>2</sub>eq



31%  
Respecto al  
BAU



# ESCENARIO DE MITIGACIÓN 4



Contiene 76  
opciones de  
mitigación



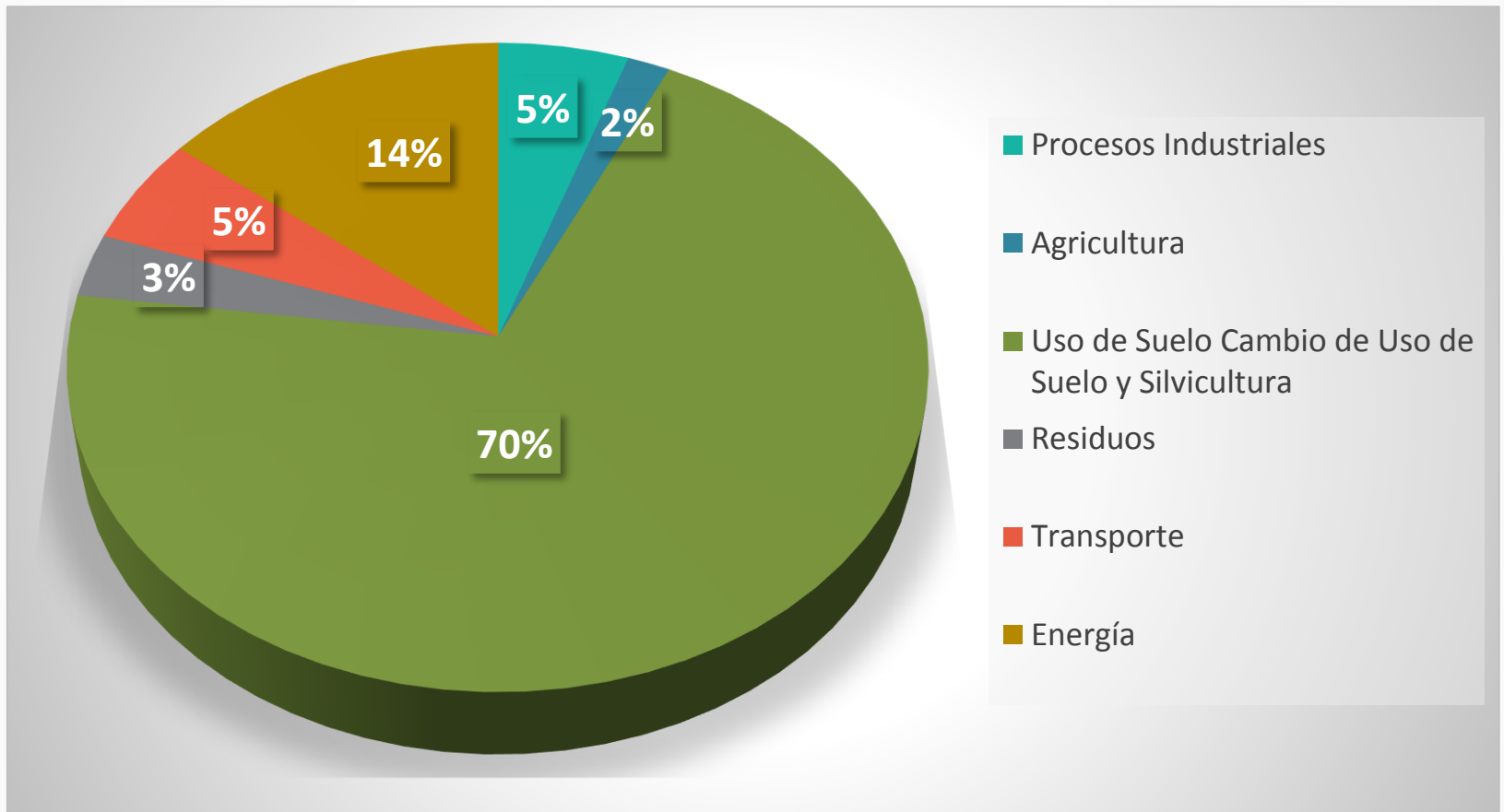
111.8  
millones de  
toneladas de  
CO<sub>2</sub>eq



42%  
Respecto al  
BAU



## PROPUESTA DE CONTRIBUCIÓN EN MITIGACIÓN: ESCENARIO 3



El escenario 3 representa una reducción de emisiones de 31% al año 2030. De este 31%, el sector **Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUSS)** representa el 70%.

## Procesos Industriales

N°	Opciones de mitigación	↓e 2030 MtCO2	Calificación (*)
P1	Reemplazo de Clinker por Puzolana en el Cemento	1.58	**
P2	Reemplazo de Clinker por Escoria Siderúrgica en el Cemento	0.78	*
P3	Reemplazo de Clinker por Filler Calizo en el Cemento	0.88	*
P4	Sustitución de Carbón por Gas Natural en Hornos de Cemento	0.91	**
P5	Sustitución de Carbón por Gas Natural en Hornos de Hierro y Acero	0.26	**

Contiene 5  
opciones de  
mitigación



↓ 4.41  
millones de  
toneladas de  
CO2e



Representa el 5%  
del escenario 3



## Agricultura

N°	Opciones de mitigación	↓ e 2030 MtCO2	Calificación (*)
A1	Manejo de Pastos Naturales en Sierra	0.18	***
A2	Sistema Silvopastoril para Evitar Deforestación (NAMA)	0.56	**
A3	Reconversión productiva de Arroz por Quinoa en la Costa Norte	0.06	**
A4	Recuperación de Pastos Degradados Pasturas mejoradas	0.37	**
A5	Capacitación en Buenas Prácticas Pecuarias en Alpacas	0.01	*
A6	Capacitación para Mejorar Rendimiento de Arroz en Costa	0.05	**
A7	Sistema de Riego intermitente para el Arroz en Selva	0.21	**

Contiene 7  
opciones de  
mitigación



↓ 1.44  
MtCO2



Representa el 2%  
del escenario 3



# PROPUESTA DE CONTRIBUCIÓN EN MITIGACIÓN: ESCENARIO 3

## Forestal

N°	Opción de mitigación	↓e cons.	↓e opt.	Calificación (*)
F1	Manejo Forestal Sostenible (MFS) en Concesiones Forestales	3.67	6.11	**
F2	Reordenamiento del Bosque de Producción Permanente y MFS	3.02	6.05	**
F3	Conservación de Bosques y Transferencias Directas Condicionadas	3.46	3.43	**
F4	Manejo Forestal Comunitario	0.35	0.69	**
F5	Consolidación de Áreas Naturales Protegidas	0.78	1.55	**
F6	Condiciones Habilitantes: Ordenamiento Territorial, Control y Vigilancia, Asignación de Derechos		24.16	*
F7	Reforestación Comercial con Altos Rendimientos de Insumos	3.64	7.28	**
F8	Reforestación Comunal con Tecnología Media	0.36	1.07	**
F9	Sistema Agroforestal de Café (NAMA)	1.60	4.80	***
F10	Sistema Agroforestal de Cacao (NAMA)	0.79	2.36	***

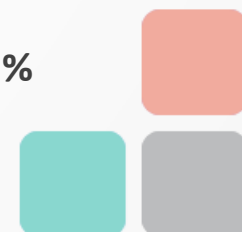
Contiene 10  
opciones de  
mitigación



↓ 57.50  
MtCO<sub>2</sub>e



Representa el 70 %  
del escenario 3



## Transporte

N°	Opciones de Mitigación	↓ e opt.	Calificación (*)
T1	Sistema Transporte Público Masivo: Corredor 2 (NAMA)	0.78	***
T2	Modernización de Vehículos de Transporte Público: Chatarreo (NAMA)	0.06	***
T3	GNL en reemplazo de diesel para transporte pesado por carretera	0.48	*
T4	GNV en Buses: conversión de motores y nuevas unidades	0.36	*
T5	GNV en Vehículos: conversión de motores y nuevas unidades	0.25	**
T6	Capacitación en Conducción Ecoeficiente	0.61	**
T7	Introducción de Buses y Camiones Eficientes	0.75	**
T8	Introducción de Vehículos Livianos Híbridos y Eléctricos	0.06	*
T9	Introducción de Vehículos a Gasolina Eficientes	0.74	**
T10	Sistema Integrado de Transporte (Líneas 2, 3 y 4 del Metro de Lima)	0.34	***

Contiene 10  
opciones de  
mitigación



↓ 4.43  
MtCO<sub>2</sub>e



Representa el 5%  
del escenario 3



## Residuos

N°	Opciones de Mitigación	↓e 2030 MtCO2	Calificación (*)
R1	Captura y Quema de Metano en Rellenos Sanitarios (NAMA)	1.59	***
R2	Captura y Quema de Metano en Otros Rellenos Sanitarios	0.29	***
R3	Tecnología Semiaeróbica en Rellenos Sanitarios (Proyecto BID/JICA)	0.47	***
R4	Compostaje en Rellenos Sanitarios (Proyecto BID/JICA)	0.22	***
R5	Reciclaje en Rellenos Sanitarios (Proyecto BID/JICA)	0.02	***

Contiene 5  
opciones de  
mitigación



↓ 2.59  
MtCO2e



Representa el 3%  
del escenario 3





# PROPUESTA DE CONTRIBUCIÓN EN MITIGACIÓN: ESCENARIO 3

## Energía

N°	Opciones de Mitigación	↓e 2030 MtCO2	Calificación (*)
E1	Combinación de Energías Renovables	3.57	***
E2	Generación Distribuida con Paneles Solares	0.02	*
E3	Electrificación Rural con Paneles Solares	0.01	***
E4	Redes Eléctricas inteligentes (Smart Grid)	0.06	*
E5	Interconexión Eléctrica con Ecuador	3.93	**
E6	Reducción de Pérdidas en el SEIN	0.63	**
E7	Cogeneración en Refinerías	0.03	**
E8	Cogeneración en Industrias	0.16	***
E9	Cogeneración en Servicios Hospitalarios	0.01	*
E10	Calentadores Solares de Agua en Viviendas	0.04	***
E11	Reemplazo de Motores por Antigüedad	0.02	***
E12	Optimización de Motores (tecnología VSD)	0.08	*
E13	Optimización de Calderas (buenas prácticas)	0.13	*
E14	Reemplazo Calderas por Antigüedad	0.44	*
E15	Reemplazo de Lámparas Incandescentes en Viviendas	0.01	***
E16	Reemplazo de Lámparas Fluorescentes en Viviendas	0.01	***
E17	Reemplazo de Lámparas Fluorescentes en sector comercial	0.06	***
E18	Reemplazo de Luminarias en Alumbrado Público	0.06	***
E19	Etiquetado en Eficiencia Energética en equipos y electrodomésticos	0.54	***
E20	Sistema de Gestión Integral de Energía en Industrias y Servicios	1.29	*
E21	Eficiencia Energética en Ladrilleras Artesanales (NAMA)	0.73	***

Contiene 21  
opciones de  
mitigación

↓ 11.83  
MtCO2e

Representa el 15%  
del escenario 3



**Muchas gracias**

