

#### **Taller presencial**

**Dialoguemos** sobre proceso de actualización de la NDC 3.0



- (1) 08:45 a.m. 04:00 p.m.
- Av. La Marina N° 200 Tumbes













## Palabras de apertura







Hora	<b>Actividad</b>
8:45 a. m. – 9:00 a. m.	Registro de participantes
9:00 a. m. – 9:10 a. m.	<ul> <li>Palabras de Bienvenida y Apertura</li> <li>Ing. Jesús Villegas Samanez, Directorde Adaptación al Cambio Climático y Desertificación del Ministerio del Ambiente</li> <li>Ing. Salomón Rodrigo Huamán Bartolo, Gerente Regional de recursos naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Tumbes</li> </ul>
9:10 a. m 9:20 a. m.	Presentación de la agenda y metodología
9:20 a. m. – 9:40 a. m.	<ul> <li>Sesión 1</li> <li>La gestión integral del cambio como aporte a la NDC a través de la Política Nacional: ENCC 2050 a cargo de la DMGEI-MINAM:</li> <li>¿Por qué es importante la Política Nacional: ENCC 2050 y cómo se articula con el nivel sub nacional?</li> <li>¿Qué es la NDC?</li> <li>¿Qué se ha previsto para actualizar la NDC en mitigación y adaptación?</li> <li>¿De qué forma la ERCC contribuye a implementar la NDC?</li> </ul>
9:40 a. m 10:00 a. m.	Espacio de consultas y comentarios
10:00 a. m 10:15 a. m.	Pausa para café



Hora	<b>Actividad</b>
10:15 a. m 10:55 a. m.	<ul> <li>Taller 1: Identificando las medidas de mitigación en la Región cargo         DMGEI-MINAM:     </li> <li>Objetivo: Generar un espacio de diálogo para el mapeo de las medidas de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) implementadas y en curso en la región, evaluando su efectividad y los desafíos que enfrentan, para identificar oportunidades de fortalecimiento y escalabilidad</li> <li>Identificación de las barreras y desafíos: Diagnóstico de los obstáculos (técnicos, financieros, políticos, sociales o de capacidad) que limitan la implementación efectiva de las medidas de mitigación.</li> </ul>
10:55 a. m 11:20 a. m.	Plenaria: Resultados del Taller 1
11:20 a. m. – 12:00 p. m.	<ul> <li>Sesión 2: El Sector de emisión de GEI de Procesos Industriales y Uso de Productos (PIUP) en la Actualización de la NDC 3.0 DMGEI-MINAM:</li> <li>Objetivo: Presentar la propuesta de objetivo temático sectorial elaborado por el Ministerio de la Producción (PRODUCE), para generar un espacio de diálogo que permita el recojo de aportes para fortalecer la propuesta sectorial; así como, la identificación con los objetivos de La Región.</li> <li>Propuesta de objetivo sectorial (Situación actual del sector PUIP; avances y principales desafíos).</li> </ul>



Hora	Actividad Actividad
12:00 p. m. – 1:00 p. m.	<ul> <li>Taller 2 Retroalimentación y/o socialización de los actores a los trabajos grupales</li> <li>Recojo de aportes que permitan fortalecer y enriquecer la propuesta del PRODUCE, considerando las particularidades y prioridades de la región</li> <li>Identificar puntos de convergencia y sinergias entre la propuesta del PRODUCE y los objetivos de desarrollo y de acción climática de la región, buscando coherencia y articulación.</li> </ul>
1:00 p. m. – 2:00 p. m.	Almuerzo
2:00 p. m. –2:40 p. m.	Sesión 3: Mercados de carbono y Disposiciones del RENAMI
2:40 p. m. – 3:00 p. m.	Espacio de consultas y comentarios
3:00 p. m. – 3:10 p. m.	Próximos pasos y cierre del día 1 Ing. Jesús Villegas Samanez, Directorde Adaptación al Cambio Climático y Desertificación del Miniterio del Ambiente





# Sesión 1 Parte 1:

La gestión integral del cambio como aporte a la NDC a través de la Política Nacional: ENCC 2050



## ¿Por qué es importante la Política Nacional: Estrategia Nacional de Cambio Climático al 2050 (Política Nacional: ENCC 2050) y cómo se articula con el nivel sub nacional?

La Política Nacional: ENCC 2050 es un instrumento fundamental para Perú, ya que establece una hoja de ruta clara y ambiciosa para enfrentar uno de los mayores desafíos globales de nuestro tiempo: el cambio climático. Su importancia radica en los siguientes

**Visión a largo plazo:** Proporciona una visión a 25 años, lo que permite alinear las políticas públicas y las inversiones a largo plazo, garantizando una respuesta sostenible y efectiva al cambio climático.

**Enfoque integral:** Aborda tanto la mitigación (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero) como la adaptación (capacidad de enfrentar los impactos del cambio climático), reconociendo la necesidad de un enfoque integral.

Participación multiactor: Promueve la participación de diversos actores

**Compromisos internacionales:** La Política está alineada con los compromisos internacionales asumidos por Perú en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Acuerdo de París, lo que fortalece la posición del país en la gobernanza climática global.





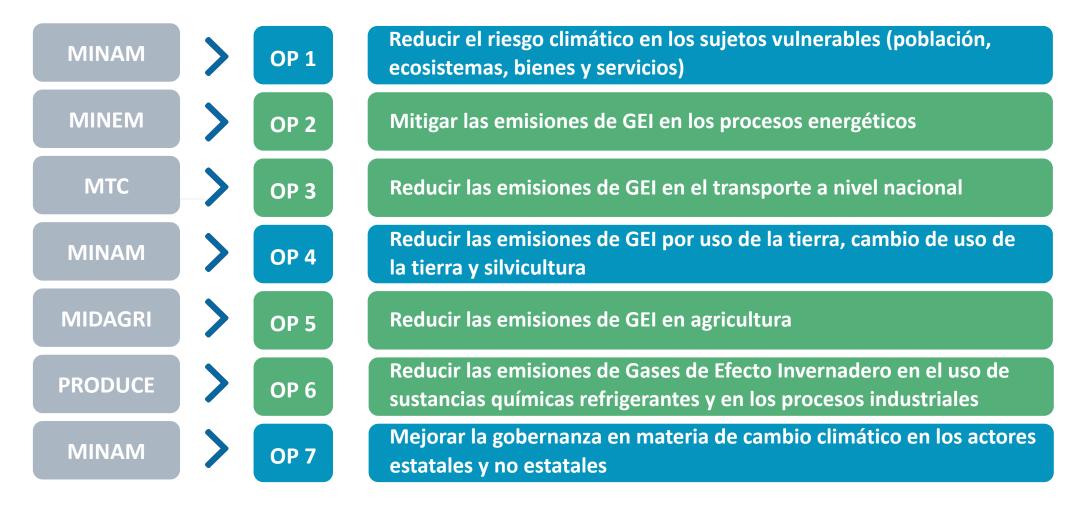
Visión de la Política Nacional: Estrategia Nacional de Cambio Climático al 2050 (Política Nacional: ENCC 2050)



Al 2050, a través de la implementación de medidas de adaptación se ha reducido el 30 % de los daños, pérdidas y alteraciones desencadenadas por los peligros asociados al cambio climático. Además, al 2050 se ha logrado reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, alcanzando emisiones netas iguales a cero, a través de un equilibrio entre las emisiones y las absorciones.



### **Objetivos prioritarios**

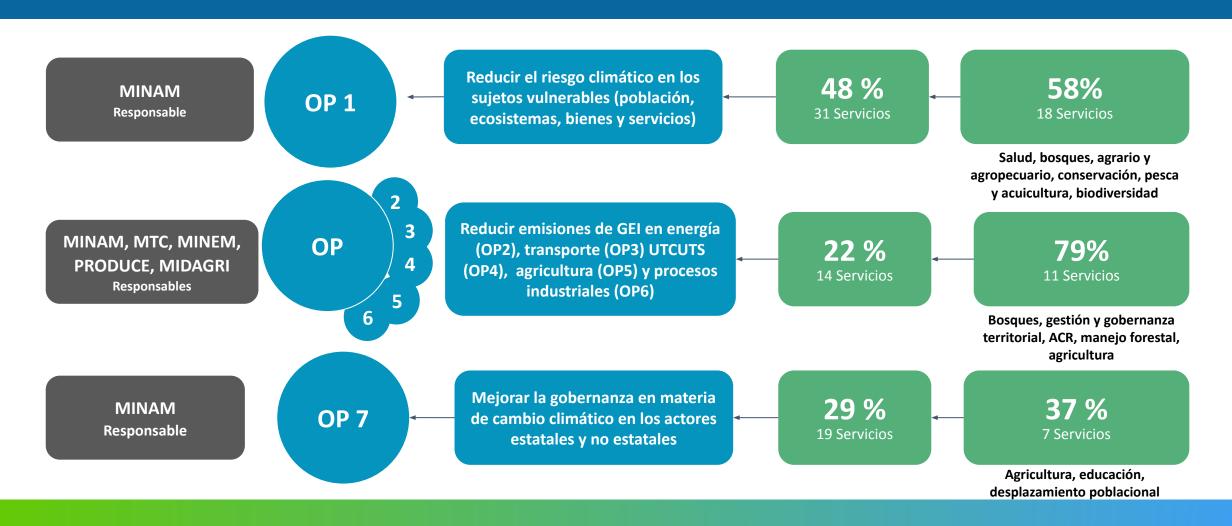


- Objetivos a cargo del Minam, en el marco de sus competencias y funciones.
- Objetivos a cargo otros sectores gubernamentales, en el marco de sus competencias y funciones.



### Objetivos prioritarios orientado a las Regiones

la Política Nacional: ENCC 2050 es un marco estratégico que orienta y facilita la acción climática en Perú, promoviendo la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y la participación de diversos actores. Al hacerlo, contribuye a construir un país más resiliente y sostenible frente al cambio climático.





# **Nations Unies** érence sur les Changements Climatiques COP21/CMP11 Paris France

### ¿Qué es la NDC?

La Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) se enmarca en el Acuerdo de París y es la respuesta (compromiso) de cada país Parte para reducir sus emisiones de GEI y adaptarse a los impactos del cambio climático; con el fin común de limitar el aumento de la temperatura global.

La NDC es la hoja de ruta de corto plazo (al 2030) de las medidas de mitigación y adaptación para el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París.



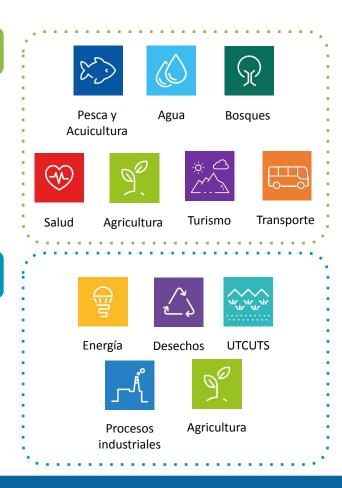
#### Nuestro Desafío Climático o NDC

#### Reducción de la vulnerabilidad

A la fecha hay 84 medidas de adaptación para contribuir a la meta global: la reducción de los daños, alteraciones y pérdidas actuales y futuras sobre las poblaciones y sus medios de vida; cuencas, ecosistemas, territorios; infraestructura y bienes y servicios, aprovechando las oportunidades del desarrollo resiliente.

#### 40 % de reducción de emisiones de GEI

A la fecha hay 66 medidas de mitigación para reducir en un 40 % las emisiones de gases de efecto invernadero al 2030. Esto significa alcanzar un nivel máximo de emisiones de 179 MtCO<sub>2</sub>eq. Para ello se deben reducir las emisiones en 5 sectores:











La acción climática es transversal, vinculada a la todas las actividades del país para impulsar el desarrollo sostenible



### Actualización de la NDC 3.0 Peruana



Mitigación: en este componente se está trabajando por incorporar de manera clara las líneas de acción prioritarias dentro de cada sector de emisión de GEI, denominándose "objetivos temáticos sectoriales", con principal énfasis en las recomendaciones del Global Stocktake (GST) y alineado a la Política Nacional: Estrategia Nacional de Cambio Climático al 2050 (Política Nacional: ENCC 2050).

Adaptación: en este componente se está trabajando por incorporar de manera clara, transparente y comprensiva los avances y desafíos de la adaptación, identificando las brechas significativas entre los compromisos actuales y los que se necesitan para acelerar la implementación de las medidas de adaptación con enfoque territorial en el marco del Plan Nacional de Adaptación.







- 07 objetivos temáticos sectoriales elaborados y en proceso de validación: i) Residuos, ii) Procesos Industriales y Uso de Productos, iii) Energía (combustión fija y móvil), iv) Agricultura, v) Vivienda y vi) Uso de Tierra, Cambio de Uso de Tierra y Silvicultura (UTCUTS).
- **01 objetivo temático sectorial validado** y aprobado: Transporte.

#### **Dialoguemos**

Habrá un **proceso de diálogo técnico y participativo.**A la fecha, se ha realizado **2 Dialoguemos Sectoriales: Transporte y Agricultura y 4 Dialoguemos en Regiones**: San Martín, Tacna, La Libertad y
Ayacucho



- **09** áreas temáticas (agua, salud, pesca/acuicultura, agricultura, bosques, turismo, transportes, migraciones y empleos verdes).
- Se cuenta con el análisis del Progreso y
  Barreras de Adaptación 2025-2030, e
  Incremento de la Ambición con miras al
  2035.

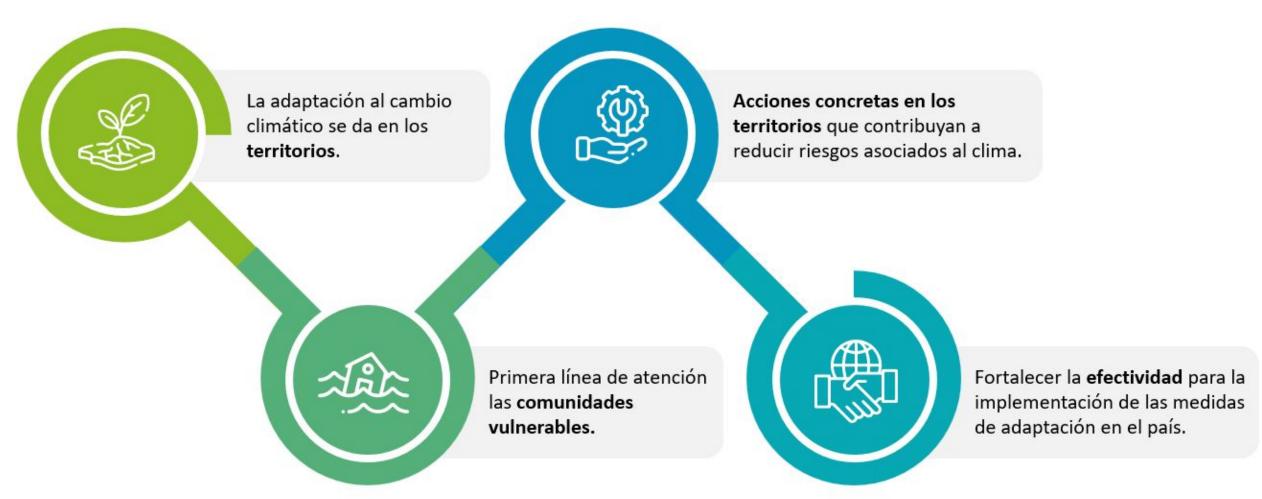
## 01 Dialoguemos Multisectorial (Lima) y Dialoguemos Regionales



A la fecha, desarrollo de 15 reuniones con diferentes sectores; encuesta sobre barreras; documentos proporcionados por sectores; ficha de acción climática sectorial 2023-.



## Importancia de visibilizar el enfoque territorial en la actualización de la NDC, componente de adaptación



**Nota:** Se encuentra respaldado por la Ley Marco sobre Cambio Climático y su Reglamento y se pretende visibilizar sin dejar de lado las otras medidas de adaptación que vienen avanzando en el país.





#### **AGRI1**

Implementación de buenas prácticas de fertilización de los suelos en zonas vulnerables a peligros asociados al cambio climático

27 669 productores se han beneficiado del uso de guano de las islas, mejorando la fertilidad del suelo y la productividad de cultivos como cacao, café, piña, papa, entre otros. El guano es ofrecido a precio social, principalmente a los pequeños agricultores y comunidades nativas, y contribuye a la resiliencia y sostenibilidad agrícola frente a plagas y eventos climáticos extremos.



#### AGU2

Implementación de intervenciones relacionadas a la siembra y cosecha de agua para la seguridad hídrica agraria en cuencas hidrográficas vulnerables al cambio climático.

27 688 076 m3 de recarga hídrica y
560 ha de superficie acondicionada para
para captar y almacenar lluvia en
períodos de abundancia, con el objetivo
de utilizarla en tiempos de sequía,
mejorar la capacidad de los suelos para
retener agua y reducir la erosión. Para
ello se construyeron 812 diques para
qochas, 613 000 metros de zanjas de
infiltración y 137.50 ha de reforestación
en 14 departamentos.



#### PAC13

## Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático

A través del servicio de extensión acuícola dirigido a los productores AREL y AMYPE, se capacitó y asesoró a 590 acuicultores, abordando el riesgo ante el friaje y la prevención de huaycos. Estas acciones no solo fortalecen la resiliencia del sector acuícola, sino que también promueven la adopción de prácticas sostenibles, diseñadas para enfrentar de manera efectiva los desafíos climáticos.



## ¿De qué forma la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) contribuye a implementar la NDC?



#### **NDC**

La NDC es un gran plan nacional para combatir el cambio climático, el cual, establece los objetivos país que se proponen alcanzar para reducir las emisiones de GEI y para adaptarse a los efectos del cambio climático.



#### **ERCC**

Las **ERCC vendrían a ser los planes más pequeños dentro de ese gran plan nacional**. Estos planes permiten una implementación más efectiva de las acciones climáticas a nivel local, al adaptar las medidas de mitigación y adaptación a las necesidades específicas de cada región; asimismo, fomentan la participación local y fortalecen la resiliencia de los territorios.





## Consultas y comentarios





## Pausa para café



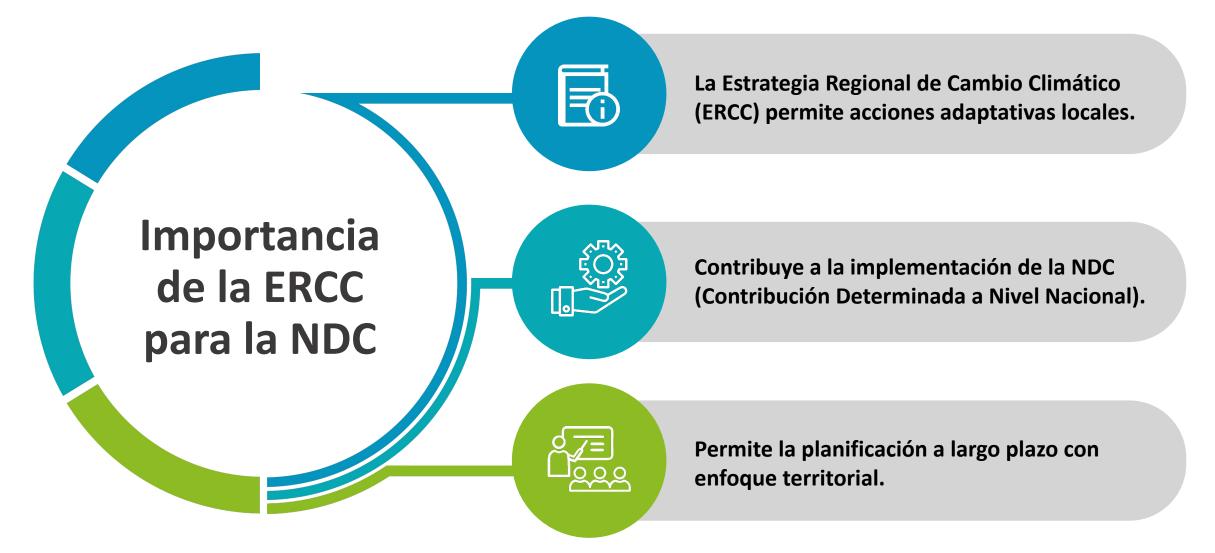


Taller 1:

Identificando las medidas de mitigación en la Región

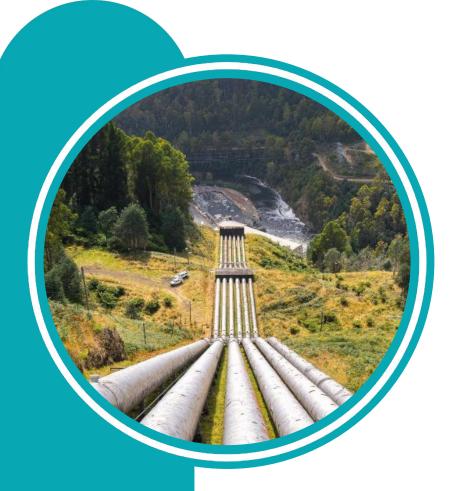








## ¿Qué se ha previsto para actualizar la Nación adaptación rumbo al 2030 - 2035?



- **9 áreas temáticas** (agua, salud, pesca/acuicultura, agricultura, bosques, turismo, transportes, migraciones y empleos verdes).
- Se cuenta con el análisis del Progreso y Barreras de Adaptación 2025-2030, e Incremento de la Ambición con miras al 2035.

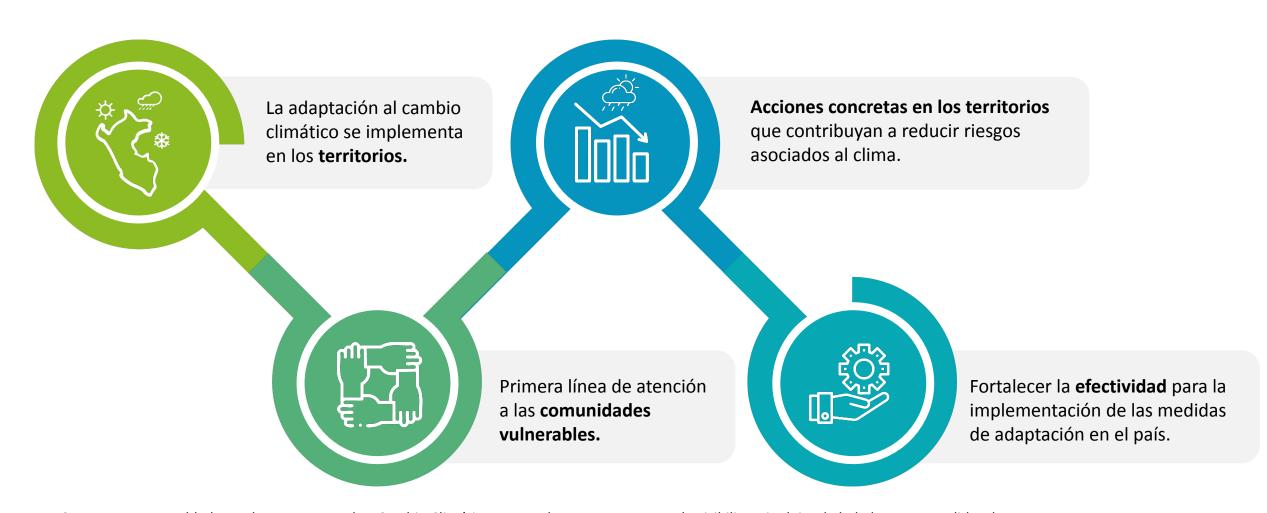
1 Dialoguemos Multisectorial (Lima) y Dialoguemos Regionales durante el 2024 y 2025



A la fecha, desarrollo de 15 reuniones con diferentes sectores; 04 Dialoguemos Regionales; encuesta sobre barreras; documentos proporcionados por sectores; ficha de acción climática sectorial 2023-2024.



## Importancia de visibilizar el enfoque territorial actualización de la NDC, componente de adaptación



**Nota:** Se encuentra respaldado por la Ley Marco sobre Cambio Climático y su Reglamento y se pretende visibilizar sin dejar de lado las otras medidas de adaptación que vienen avanzando en el país.







Implementación de buenas prácticas de fertilización de los suelos en zonas vulnerables a peligros asociados al cambio climático

**27 669 productores** se han beneficiado del uso de guano de las islas, mejorando la fertilidad del suelo y la productividad de cultivos como cacao, café, piña, papa, entre otros. El guano es ofrecido a precio social, principalmente a los pequeños agricultores y comunidades nativas, y contribuye a la resiliencia y sostenibilidad agrícola frente a plagas y eventos climáticos extremos.



Implementación de intervenciones relacionadas a la siembra y cosecha de agua para la seguridad hídrica agraria en cuencas hidrográficas vulnerables al cambio climático.

27 688 076 m<sup>3</sup> de recarga hídrica y 54 560 ha de superficie acondicionada para para captar y almacenar lluvia en períodos de abundancia, con el objetivo de utilizarla en tiempos de seguía, mejorar la capacidad de los suelos para retener agua y reducir la erosión. Para ello se construyeron 812 diques para gochas, 613 000 metros de zanjas de infiltración y 137.50 ha de reforestación en 14 departamentos.



Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático

A través del servicio de extensión acuícola dirigido a los productores AREL y AMYPE, se capacitó y asesoró a 590 acuicultores, abordando el riesgo ante el friaje y la prevención de huaycos. Estas acciones no solo fortalecen la resiliencia del sector acuícola, sino que también promueven la adopción de prácticas sostenibles, diseñadas para enfrentar de manera efectiva los desafíos climáticos.



## Catálogo de Adaptación







## Catálogo de Mitigación









## Plenaria:

# Resultados del Taller 1



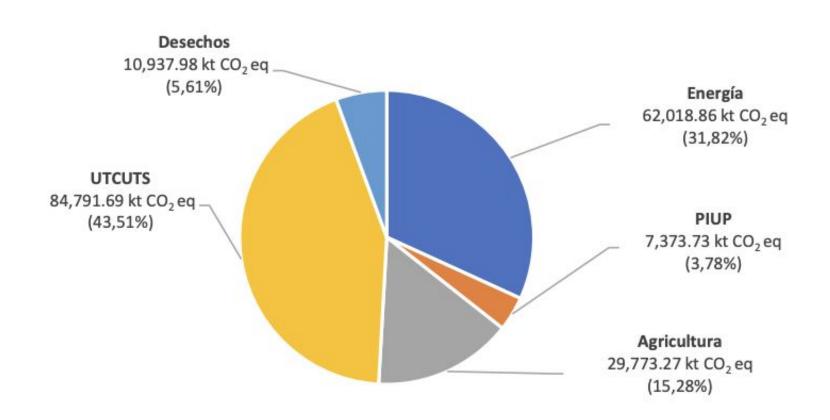


## Sesión 2:

El Sector de emisión de GEI de ProcesosIndustriales y Uso de Productos (PIUP) en la Actualización de la NDC 3.0



### Emisiones de GEI en los sectores

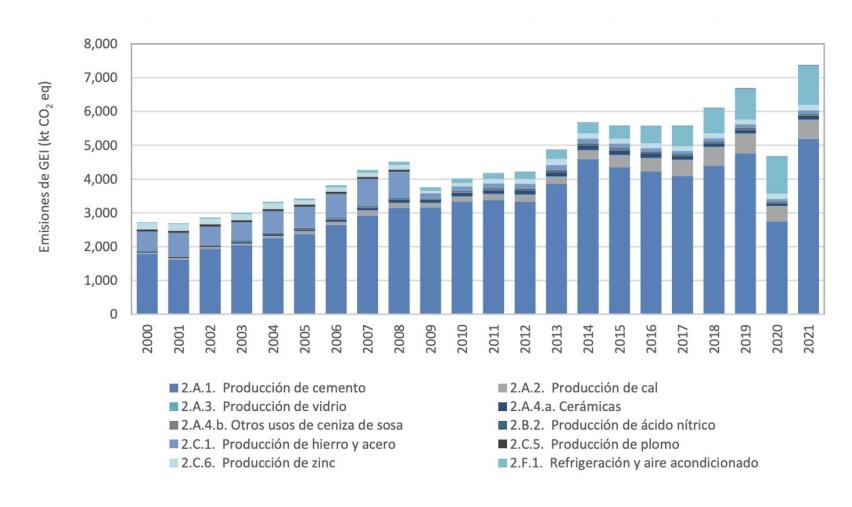






### Situación actual del sector PUIP

Entre los años 2000 y 2021 el aumento de las emisiones totales de GEI del sector fue de 4.647,51 kt de CO2 eq diferencia que representa un incremento de 170,47% en las emisiones del periodo estimado, y entre los años 2020 y 2021 el aumento de las emisiones fue de 2.694,34 kt de CO2 eq (57,58% de incremento).





## Medidas de Mitigación del sector PIUP

MEDIDAS DE MITIGACION	Potencial de reducción año 2030 (MtCO2eq)
Instalación de ventiladores y cambio a hornos de tiro invertido en ladrilleras artesanales.	0,208
Cambio a hornos de mayor eficiencia energética y cambio de combustible en ladrilleras industriales.	0,476
Uso de combustibles derivados de residuos como sustituto de combustibles fósiles en los hornos de producción de clínker (coprocesamiento).	0,175
Mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción de cemento para reducir el consumo de energía eléctrica.	0,119
Eficiencia energética a través de intervenciones integrales en el sector industrial manufacturero.	0,018
Sustitución de clínker para disminuir la relación clínker/cemento produciendo cementos adicionados.	0,954
Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global.	1,650
Reducción de las emisiones de óxido nitroso en la fabricación de ácido nítrico.	0,029



## Principales actividades económicas en la región Tumbes

De acuerdo al **Banco Central de Reserva del Perú**, y en el marco del sector PIUP en la región, la actividad manufacturera, se basa principalmente en el procesamiento de pescado congelado y langostinos.





Por otro lado, según cifras del BCRP, se ha observado un **aumento en los despachos de cemento**, debido al dinamismo en la construcción.







## Medidas de Mitigación del sector PIUP

MEDIDAS DE MITIGACION	Potencial de reducción año 2030 (MtCO2eq)
Instalación de ventiladores y cambio a hornos de tiro invertido en ladrilleras artesanales.	0,208
Cambio a hornos de mayor eficiencia energética y cambio de combustible en ladrilleras industriales.	0,476
Uso de combustibles derivados de residuos como sustituto de combustibles fósiles en los hornos de producción de clínker (coprocesamiento).	0,175
Mejora de la eficiencia energética en los procesos de producción de cemento para reducir el consumo de energía eléctrica.	0,119
Eficiencia energética a través de intervenciones integrales en el sector industrial manufacturero.	0,018
Sustitución de clínker para disminuir la relación clínker/cemento produciendo cementos adicionados.	0,954
Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global.	1,650
Reducción de las emisiones de óxido nitroso en la fabricación de ácido nítrico.	0,029



## Propuesta de Objetivo Temático Sectorial del sector PIUP



Para el año 2030, el sector de la producción (PRODUCE) en Perú aspira a desarrollar un sistema industrial sostenible e innovador que impulse el crecimiento económico, social y bajo en carbono, a nivel nacional. En línea con los lineamientos de la "Hoja de Ruta hacia una Economía Circular", se priorizará la modernización de la infraestructura industrial y la adopción de tecnologías avanzadas que permitan optimizar el uso de recursos, reducir la generación de residuos y promover la eficiencia energética, tal como se establece en las acciones específicas relacionadas con la producción industrial sostenible.



# Aportes a la propuesta de la NDC 3.0 para el sector PIUP





Taller 2:

Retroalimentación y/o socialización de los actores a los trabajos grupales





## Almuerzo





Sesión 3:

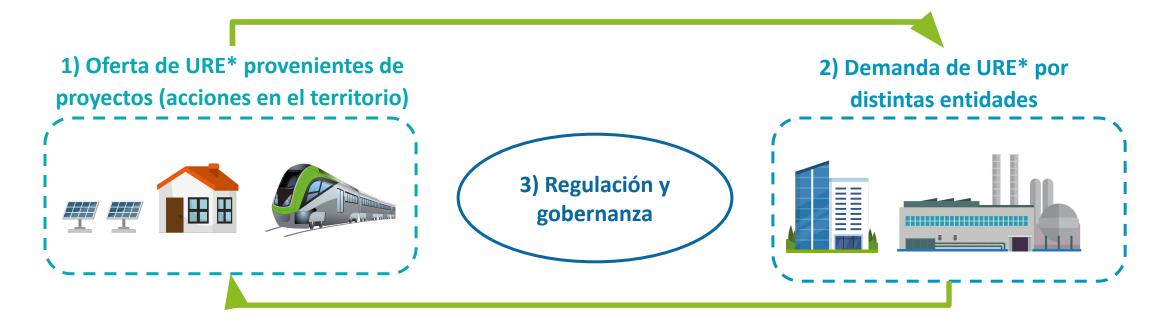
Mercados de carbono y Disposiciones del RENAMI



### El mercado de carbono

#### Flujo de unidades de reducción de emisiones para objetivos de mitigación

(Ejemplo: compensar la huella de carbono, cumplimiento de obligaciones legales, otros)



Flujo de financiamiento (S/) hacia los proyectos

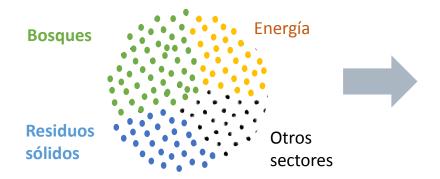
(permite apalancamiento y sostenibilidad en el tiempo)



# El rol del RENAMI en el mercado de carbono peruano

Para que los mercados de carbono cumplan con éxito su objetivo, es imprescindible garantizar el cumplimiento de los **principios de integridad ambiental, transparencia y contribución al desarrollo sostenible.** 

Oferta de unidades de reducción de emisiones (URE):
Diversos proyectos en sectores y regiones.



Oportunidades de inversión en regiones para desarrollar tecnologías y prácticas que reduzcan emisiones de GEI.

### RENAMI: Herramienta de articulación



- Seguridad legal y predictibilidad para las inversiones bajas en emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Información centralizada para ciudadanía y toma de decisiones.
- Plataforma de acceso público.

### Demanda de URE: Huellas de carbono de organizaciones o productos



- Inversionistas y compradores con reglas claras.
- Mayor confianza respecto al origen y calidad de las URE.

**RENAMI:** Registro Nacional de Medidas de Mitigación



### Marco legal relacionado al RENAMI



### Ley N° 30754 Ley Marco sobre Cambio Climático (LMCC)

#### **Cuarta Disposición Complementaria Final**

El Ministerio del Ambiente administra, registra y contabiliza las unidades de reducción de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo de París.



#### Decreto Supremo Nº 13-2019-MINAM Regulación de la LMCC

#### Décima Disposición Complementaria Final.

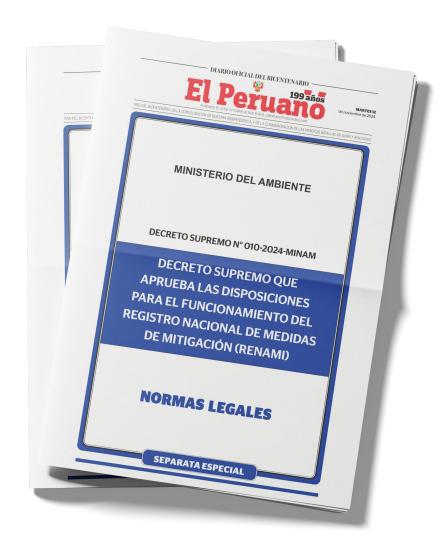
La autoridad nacional, en coordinación con las autoridades competentes en cambio climático, en un plazo máximo de ciento ochenta (180) días hábiles a partir de la entrada en vigencia de este Reglamento, aprueba los lineamientos, documentos metodológicos, guías o procedimientos, según corresponda,

(...)

6. El funcionamiento del Registro Nacional de Medidas de Mitigación, que incluye medidas de mitigación referidas a la reducción de emisiones y remociones de GEI en bosques.



# Disposiciones para el funcionamiento del Registro Nacional de Medidas de Mitigación (RENAMI)



- La norma fue publicada el martes 12 de noviembre, a través del Decreto Supremo N° 010-2024-MINAM.
- Su formulación ha considerado una consulta pública, talleres con organizaciones de pueblos indígenas y otros actores, así como el análisis de la calidad regulatoria por parte de la Comisión Multisectorial de Calidad Regulatoria.



DS N° 010-2024-MINAM en el SPIJ



# Procedimientos administrativos para las medidas del mercado de carbono



Medidas de mitigación del mercado de carbono bajo enfoques cooperativos

- Medidas de Mitigación autorizadas para participar en virtud del artículo 6.2 del Acuerdo de París.
- Sus URE pueden ser utilizadas como ITMO o como Contribuciones Voluntarias para la Mitigación de GEI del Perú.
- La naturaleza jurídica del registro de estas actividades de mitigación y su URE es constitutiva.

### Medidas de mitigación del mercado voluntario de carbono



- Medidas de mitigación reconocidas que no participan bajo del Acuerdo de París.
- Sus URE pueden ser utilizadas únicamente como Contribuciones Voluntarias a la Mitigación de GEI del Perú.
- La naturaleza jurídica del registro de estas actividades de mitigación y sus ERU es declarativa.



### Implementación del RENAMI



- En cumplimiento del Artículo 23, el MINAM reconoce los estándares de certificación y sus metodologías para el cálculo de la reducción de emisiones o el incremento de remociones de GEI.
- El 30 de enero, mediante la Resolución Directoral N° 00001-2025-MINAM/VMDERN/DGCCD, se aprobaron los primeros reconocimientos, que incluyen 2 estándares de certificación y 4 metodologías asociadas.

Estándar de Certificación	Organización	Metodología	Descripción	Versión
Gold Standard for the Global Goals (GS4CC)	Gold Standard	GS TPDDTEC	Tecnologías y prácticas para sustituir el consumo descentralizado de energía térmica.	4.0
		GS	Metodología para la reducción y secuestro de emisiones de GEI en proyectos de forestación y reforestación.	2.1
Verified Carbon Standard (VCS)	VERRA	VM0047	Metodología para proyectos de forestación, reforestación y revegetación.	1.0
		VM0048	Metodología para la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal.	1.0





# Consultas y comentarios





# Próximos pasos y cierre del evento

