



Avances en la gestión del cambio climático en el Perú

Laura Avellaneda

*Coordinadora Temática de Gestión del Riesgo asociado al Cambio Climático
Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos
Ministerio del Ambiente*



PERÚ, PAÍS VULNERABLE ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EMISOR DE GEI: LA NECESIDAD DE PROVEER BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS RESILIENTES AL CLIMA Y BAJO EN CARBONO

Perú, un tesoro en riesgo

El territorio peruano provee una diversidad de recursos y servicios ecosistémicos que se ven amenazados por el cambio climático.

Una gran biodiversidad

En su costa, sierra y selva, el territorio peruano alberga 523 especies de mamíferos, 1 847 especies de aves, 446 especies de reptiles, 20 375 especies de flora y 1 070 especies de peces marinos.

La elevación del nivel del mar

provoca erosión en la costa y amenaza la infraestructura existente, afectando a la pesca y el turismo.

La temperatura del mar

al variar, produce cambios en la distribución de las especies.

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

A Mar peruano

Gracias al aforamiento de aguas profundas de la costa peruana, se cuenta con una gran diversidad de recursos ictiológicos. La pesca se destina a la industria de harina y aceite de pescado y al consumo humano.

B El retroceso glacial es una de las principales evidencias del cambio climático e impacta en la disponibilidad de agua.

C Los huaycos desplazan grandes masas de lodo, afectando los centros poblados y la infraestructura.

D Las sequías afectan a las actividades agropecuarias, lo que compromete la seguridad alimentaria y la salud pública.

E La desertificación se intensifica por el cambio climático, aumentando la extensión de suelos estériles.

F La zona urbana En ella vive un 77% de los peruanos. Las ciudades más grandes del país se ubican en la costa, donde se reduce la disponibilidad de agua y a la vez, crece la demanda de servicios. Un 15% de la población urbana vive en condiciones de pobreza.

B Glaciares

Fuente hídrica que regula el abastecimiento de agua tanto el consumo humano y para la generación de energía. Los Andes peruanos concentran el 71% de los glaciares tropicales del mundo (2 699 glaciares en total).

G Las heladas son recurrentes en las zonas del Altiplano. Los descensos extremos de temperatura destruyen los cultivos y afectan la agricultura.

H El friaje provoca la reducción abrupta de las temperaturas en la selva

POBLACIÓN Y TERRITORIO

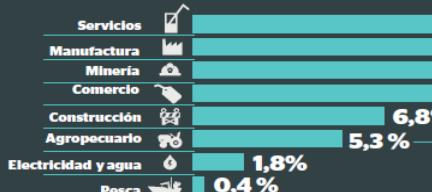


I Las plagas afectan los cultivos y se acentúan con el aumento de la temperatura, de las lluvias y de la humedad, como en el caso de la Roya Amarilla.

J Las inundaciones afectan principalmente a la selva baja, debido a su relieve plano y a la sinuosa dinámica fluvial de sus ríos.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

(% del PBI 2014 por sector en millones de nuevos soles)



El sector agropecuario ocupa 30.1% del territorio peruano. Solo en los Andes peruanos 1.4 millones de personas viven del trabajo agrícola y ganadero.

C Montañas

Las montañas proveen de agua, energía, alimento, recursos minerales y bienes ecosistémicos como la formación de suelos y nubes o la regulación del clima. Tienen una gran importancia cultural y espiritual.

D Bosques

El 61% del territorio peruano está cubierto por bosques, que almacenan carbono. Su deforestación representa la principal fuente de emisiones de GEI del país.

59 % de las exportaciones en el país son mineras, siendo el principal sector exportador.

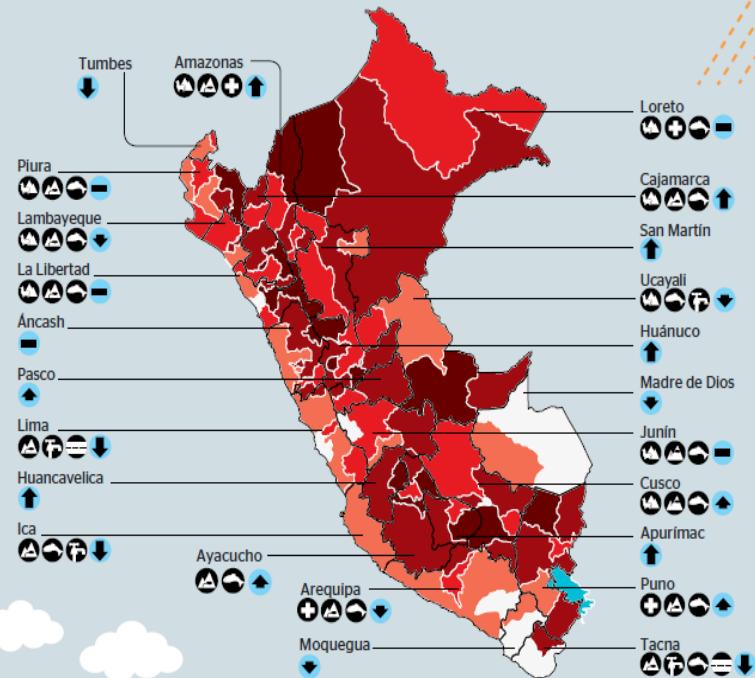
Incluye servicios de transporte y comunicaciones, servicios prestados a las empresas, restaurantes y hoteles (turismo), salud y educación privada, y servicios mercantes y no mercantes.

Fuentes

- MINAM, 2014a. Informe Nacional del Estado del Ambiente 2012-2013.
- INEI, 2015. Evolución de la pobreza monetaria 2009-2014.
- MINAGRI, 2014a. Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015-2021.
- BCRP, 2015b. Estadística.

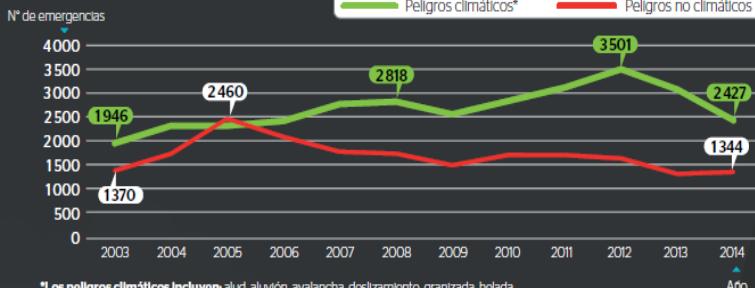
Vulnerabilidad del Perú ante el cambio climático

Las regiones con menores capacidades y recursos para adaptarse son las que más se afectan por las emergencias causadas por los peligros climáticos. El incremento de la intensidad y la frecuencia de los peligros climáticos impacta fuertemente a aquellos sectores y sistemas vulnerables.



Emergencias causadas por peligros climáticos (2003 - 2014)

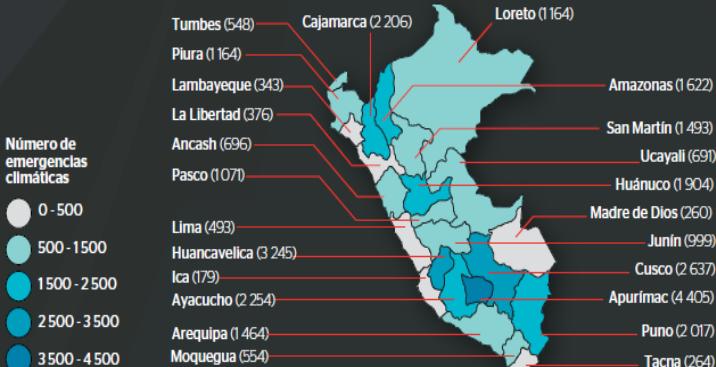
Entre 2003 al 2014, el Perú ha registrado un total de 52 368 emergencias, entre las que preponderan las causadas por peligros climáticos.



Emergencias causadas por peligros climáticos por tipo (2003 - 2014)

Alud	82
Deslizamiento	1 702
Helada	6 177
Huayco	1 295
Inundación	4 216
Lluvia intensa	10 671
Mareas	80
Sequía	613
Viento fuerte	7 251

Emergencias causadas por peligros climáticos por región (2003 - 2014)

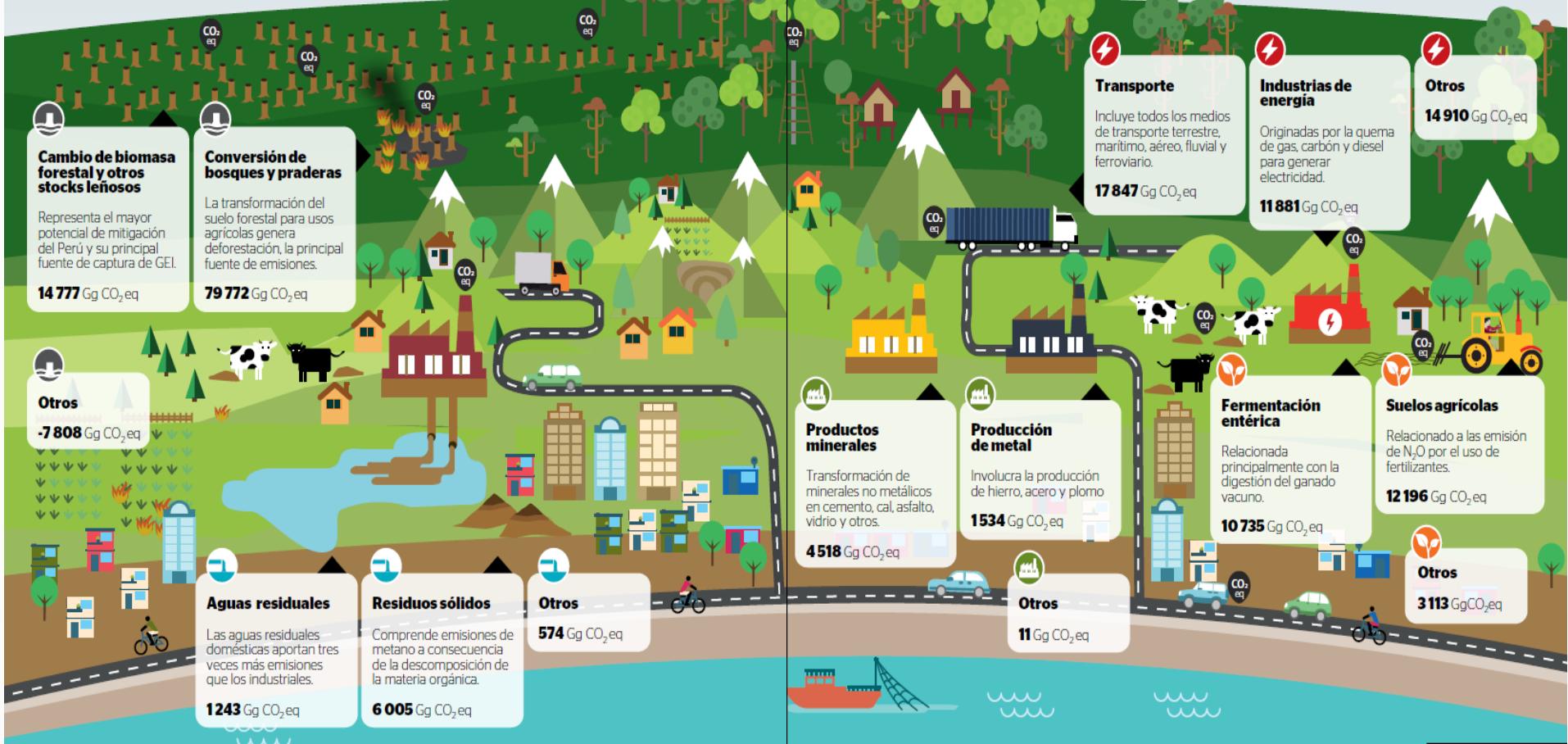


Fuentes

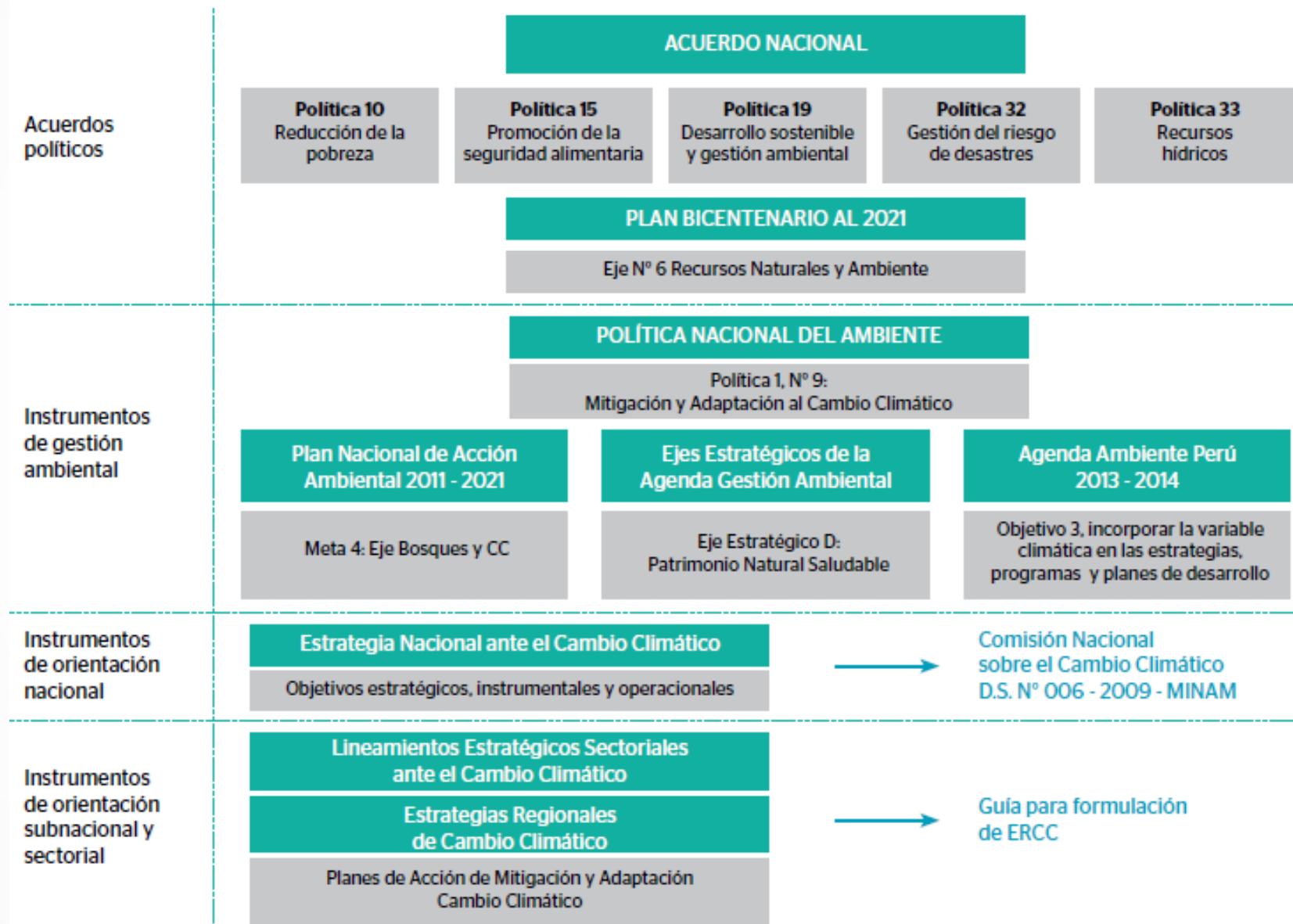
DGCDRH - MINAM (2015). Infografía de sectores vulnerables - INTERCLIMA 2015; INDECI (2015). Emergencias - Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación; MIDIS (2012). Mapa de vulnerabilidad a la Inseguridad alimentaria; PNUD (2013). Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013.

Un vistazo a las emisiones peruanas

En el Perú, las emisiones se deben principalmente al cambio de uso del suelo en los bosques. Debajo se resaltan las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero en las cinco categorías del Inventario Nacional.



INSTRUMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA PARA PLANIFICAR, PROMOVER Y GESTIONAR EL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ



LA ESTRATEGIA NACIONAL ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: INSTRUMENTO QUE ORIENTA LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PAÍS

La Estrategia Nacional ante Cambio Climático (ENCC) es el documento **orientador** de las **políticas** y **actividades** relacionadas con el cambio climático que se desarrollan en el Perú.

Brinda los lineamientos para que los **tres niveles de gobierno**:

- Elaboren sus **planes de acción**.
- Incluyan la **participación** de la sociedad civil, del sector privado y de las organizaciones indígenas en la gestión del cambio climático.
- Establezcan **metas puntuales** que respondan a cada contexto (ejemplo: iNDC en ACC).

Aprobada con Decreto Supremo 011-2015-MINAM



Borrador de la ENCC que será sometido a consulta pública

ESTRATEGIA NACIONAL *ante el* CAMBIO CLIMÁTICO

2014



LAS CONTRIBUCIONES NACIONALES DEL PERÚ

En Mitigación

↓ 30% en comparación
al BAU en el 2030

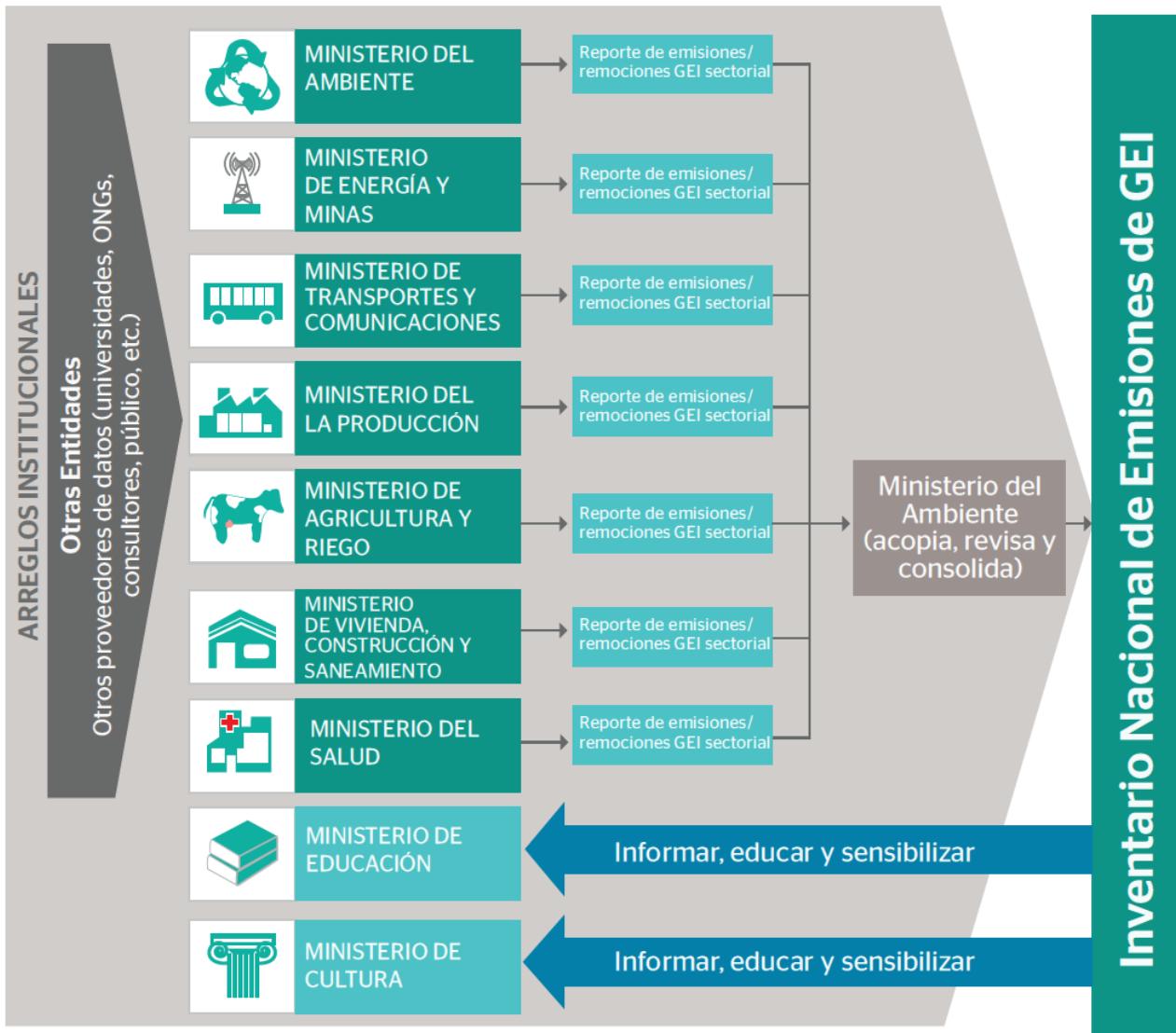
En Adaptación



Liderado por el MINAM, en articulación y coordinación intersectorial y con apoyo de la cooperación internacional fue fundamental para el proceso de diseño, validación y aprobación de la iNDC.

INFOCARBONO

Contribuirá a la formulación de políticas y planes de desarrollo para reducir las emisiones de GEI. Se han diseñado las guías y hojas de cálculo sectoriales.



10 MEDIDAS DE MITIGACIÓN APROPIADAS PARA CADA PAÍS (NAMA)

Sector	Objetivo
TRANSPORTE  Entidad Ejecutora: MTC	<p>El NAMA de Transporte Urbano Sostenible consiste en una serie de medidas enfocadas a la transformación del sector transporte tanto a nivel nacional como a nivel local en el Área Metropolitana de Lima y Callao (AMLC) y en ciudades intermedias.</p> <p>Potencial de mitigación: 2.2 a 4.3 MMtCO₂ durante el periodo de 10 años</p> <p>Financiamiento*: <i>BMUB</i></p>
RESIDUOS SÓLIDOS  Entidad Ejecutora: MINAM	<p>El NAMA Residuos Sólidos Municipales está enfocado en el diseño de los instrumentos necesarios legales y técnicos para la captura, destrucción o reaprovechamiento que contribuya a la reducción de emisiones GEI.</p> <p>Potencial de mitigación: 8.3 MMtCO₂ durante el periodo de 15 años</p> <p>Financiamiento*: <i>NOAK-NEFCO</i></p>
INDUSTRIA  Entidad Ejecutora: PRODUCE	<p>Los NAMA de materiales de la construcción: cemento, ladrillo y acero, esta enfocados a la promoción de la eficiencia energética y buenas prácticas en la industria.</p> <p>Financiamiento: <i>PNUD</i></p>
ENERGÍA  Entidad Ejecutora: MINEM	<p>Fortalecer la capacidad del gobierno peruano para identificar y estructurar diseño de NAMAs en la generación de energía y sectores de uso final de energía.</p> <p>Financiamiento*: <i>GEF – PNUD</i></p>
BIOENERGÍA  Entidad Ejecutora: MINEM	<p>El NAMA esta orientado a fomentar las buenas prácticas en el aprovechamiento de los residuos agroindustriales y agrícolas para la generación de energía</p> <p>Financiamiento*: <i>ICI – BMUB</i></p>
CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE  Entidad Ejecutora: MVCS	<p>El NAMA de Construcción Sostenible con visión de ciudad esta enfocado en diseñar y construir nuevas edificaciones que permitan optimizar el uso del agua y energía (eficiencia hídrica y eficiencia energética).</p> <p>Financiamiento*: <i>IFC</i></p>
AGRICULTURA  Entidad Ejecutora: MINAGRI	<p>Los 4 NAMA de Cacao, Café, ganadero y palma aceitera tienen como objetivo promover la intensificación y crecimiento sostenible de la producción de cacao, café, pecuaria y aceitera, respectivamente.</p>

CONSTRUYENDO EL PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN (NAP): MIRADA CONJUNTA INTERSECTORIALMENTE PARA TRANSVERSALIZAR LA ADAPTACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN E INVERSIÓN DEL DESARROLLO

	1. AGUA	2. AGRICULTURA	3. PESCA	4. BOSQUES	5. SALUD
OBJETIVOS INTERMEDIOS	Impulsar y promover acciones y proyectos que incrementen la disponibilidad del agua frente al CC.	Reducir el impacto negativo del cambio climático en la actividad agraria.	Reducir la vulnerabilidad del sector pesquero y acuícola frente al cambio climático.	Impulsar la gestión integral del territorio con enfoque de paisaje orientada a aumentar la resiliencia de los bosques frente al CC y reducir la vulnerabilidad de las poblaciones locales.	Reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de la población ante el efecto del cambio climático en la salud.
ÁREAS TRANSVERSALES / METAS	1. Gestión del riesgos de desastres. 2. Infraestructura pública resiliente - Blindaje climático del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) 3. Enfoque de pobreza y poblaciones vulnerables - ajustes al diseño de programas y marcos regulatorios con criterios de adaptación. 4. Enfoque de Género e Interculturalidad. 5. Promoción de la inversión privada en la adaptación - Evaluar la introducción de mecanismos innovadores que fomenten la inversión privada que contribuyan a aumentar resiliencia de sistemas vulnerables.				

Metas condicionadas a financiamiento internacional

Enfoques transversales

GÉNERO

INTERCULTURALIDAD

INTERGENERACIONALIDAD

Un gran NAP nacional

+ NAP sectoriales

Contribuye a que los sectores tomen responsabilidad directa por cada NAP.

Un gran NAP nacional

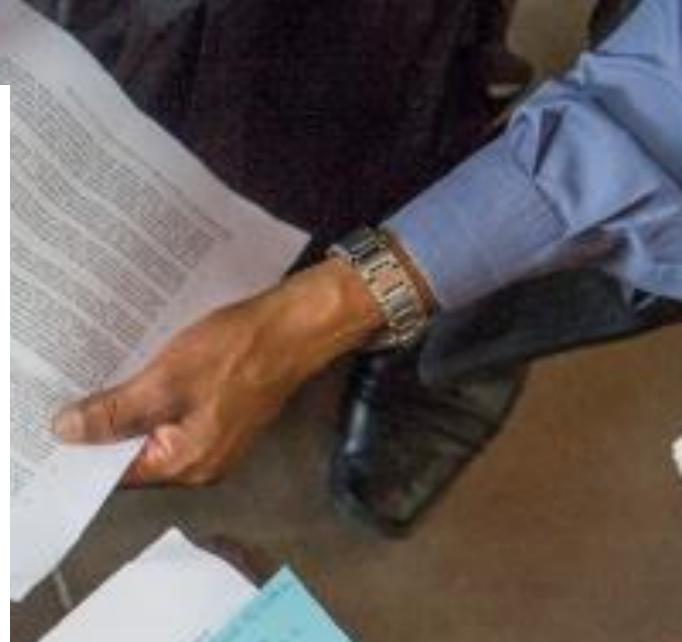
+ NAP por enfoque de instrumentos

Promueve la transversalización de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación e inversión.



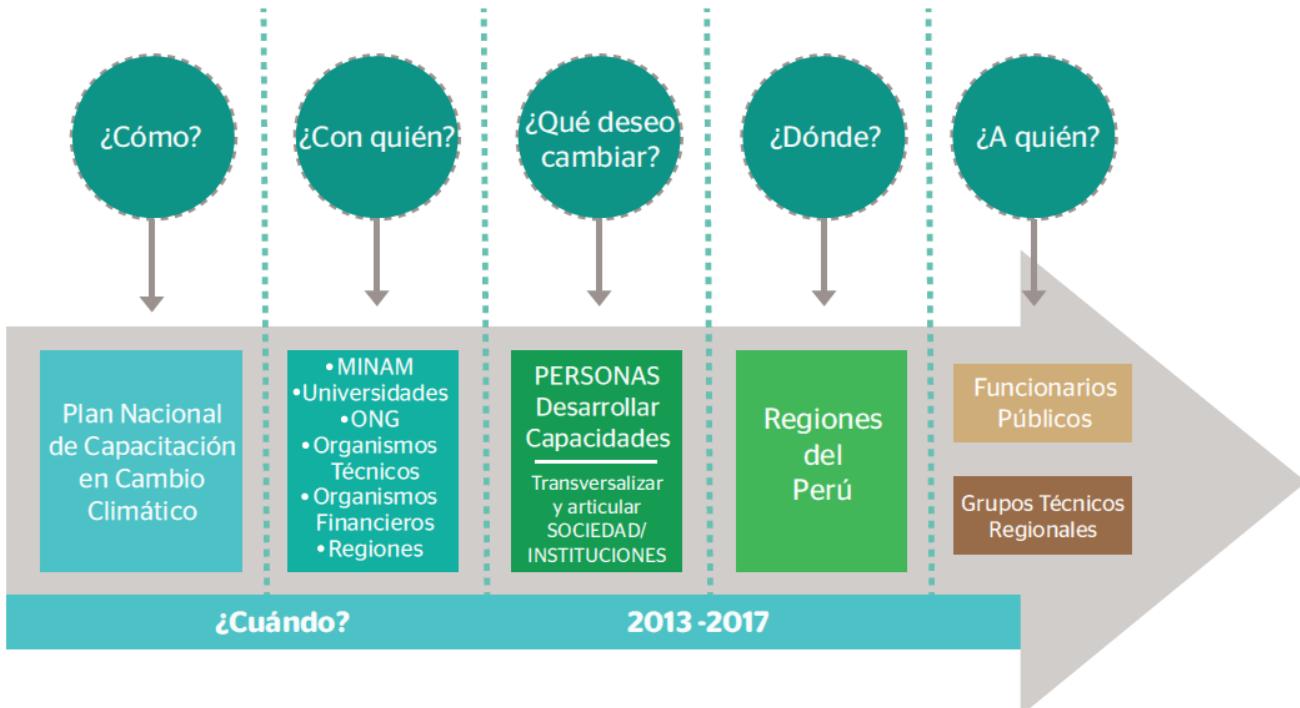
GestiónClima

INTEGRANDO LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO
EN TODOS LOS SECTORES Y NIVELES DE GOBIERNO



Liderado por el Ministerio del Ambiente y con apoyo del Proyecto de Apoyo a la Gestión del Cambio Climático, se construirán propuestas de arreglos institucionales para la gestión transversal y multinivel que involucre a los actores claves.

PLAN NACIONAL DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO E INFORMACIÓN BASE PARA LA PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES ASOCIADAS A LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO



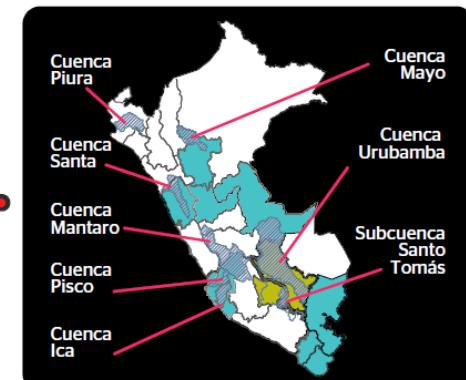
Se cuenta con escenarios climáticos a nivel nacional, cuencas y regiones; además, análisis de vulnerabilidad a nivel de sectores priorizados y departamentos. Necesidad de continuar generando, difundiendo y utilizando información para la toma de decisiones.

Sólo en 2015 se capacitaron a 631 funcionarios públicos en adaptación al cambio climático.

Se cuentan con módulos de capacitación; el presente año, se implementarán diversas modalidades de capacitación.

Los escenarios climáticos

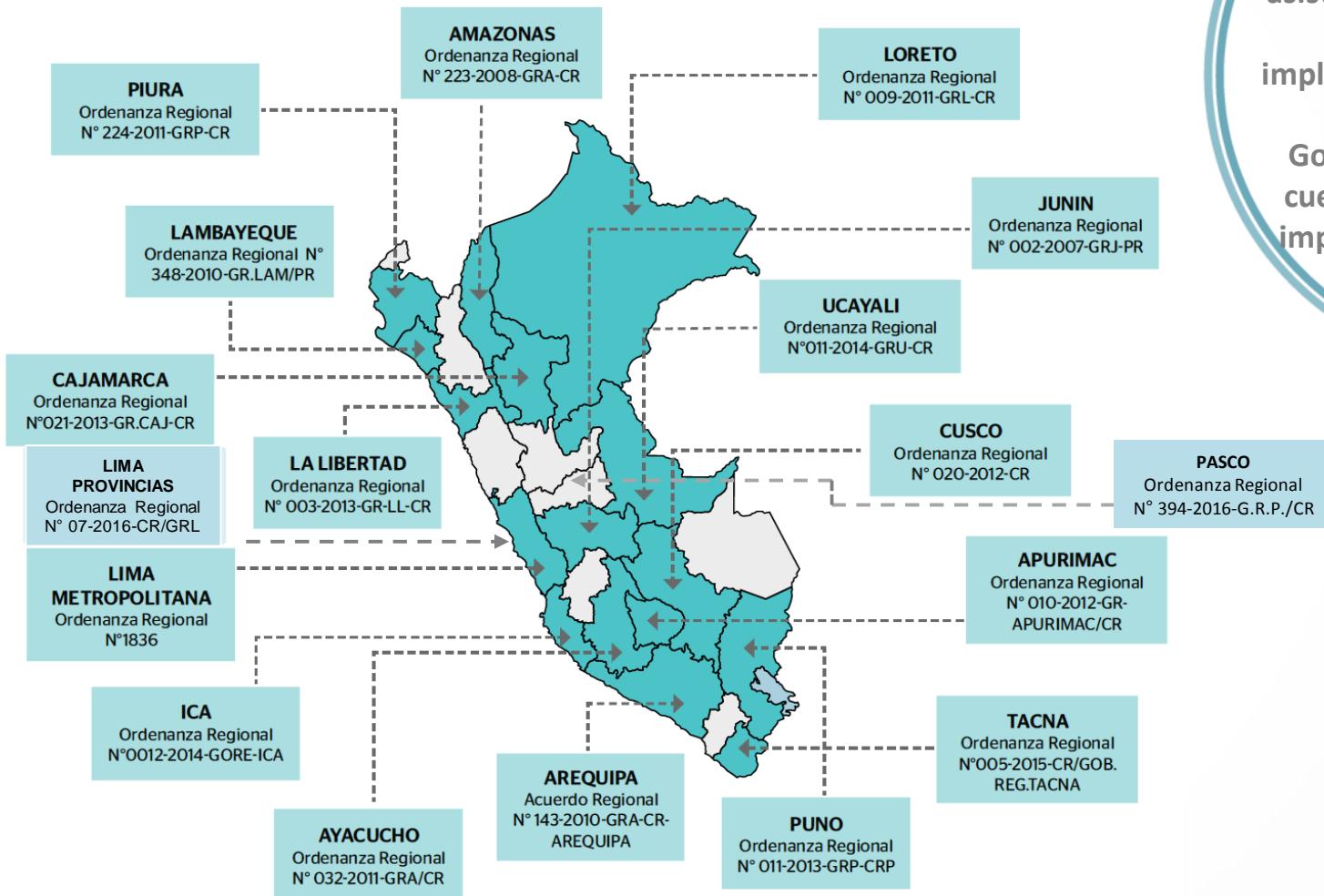
El clima futuro se proyecta desde la data climática histórica, en base a los escenarios del IPCC. El Perú cuenta con varios escenarios a nivel nacional (2009 y 2014), regional y por cuencas.



Leyenda

- Escenarios climáticos regionales 2003-2011
- Escenarios climáticos regionales 2012-2015
- Escenarios climáticos cuencas
- Regiones sin escenarios climáticos

AVANCES A NIVEL SUB NACIONAL: 18 GOBIERNOS REGIONALES CUENTAN CON ESTRATEGIAS REGIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO (ERCC)



El Ministerio del Ambiente, brinda asistencia técnica para la formulación e implementación de ERCC. Actualmente, 10 Gobiernos Regionales cuentan con planes de implementación de sus ERCC.

INTERCLIMA: ESPACIO DE REPORTE, INTERCAMBIO Y MONITOREO DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO A NIVEL NACIONAL Y SUB NACIONAL



InterCLIMA, se realiza desde el año 2012. La 4ta. edición se realizará del 02 al 04 de noviembre del 2016, en la ciudad de Arequipa.

PROMOViendo LA ARTICULACIÓN CON DIVERSOS SECTORES Y TERRITORIOS PARA AVANZAR HACIA UN DESARROLLO RESILIENTE AL CLIMA Y BAJO EN CARBONO, LO CUAL CONLLEVA A AJUSTES EN LOS INSTRUMENTOS Y MECANISMOS QUE RIGEN EL ACCIONAR DEL ESTADO EN SUS DIFERENTES NIVELES

Sectores: Planes de gestión, presupuesto y proyectos de inversión

Plan Estratégico
Desarrollo
Nacional

Plan Estratégico
Sectorial
Multinaual

Plan Estratégico
Institucional

Plan Operativo
Institucional

PEDN

¿CC?

PESEM

¿CC?

PEI

¿CC?

POI

¿CC?

Presupuesto

Herramientas de Presupuesto por Resultados:

1. Programas presupuestales
2. Incentivos Municipales
3. Asociaciones Público Privados
4. Otros...

¿CC?

Sistema Nacional de Inversión Pública
Proyectos de inversión prioritarios

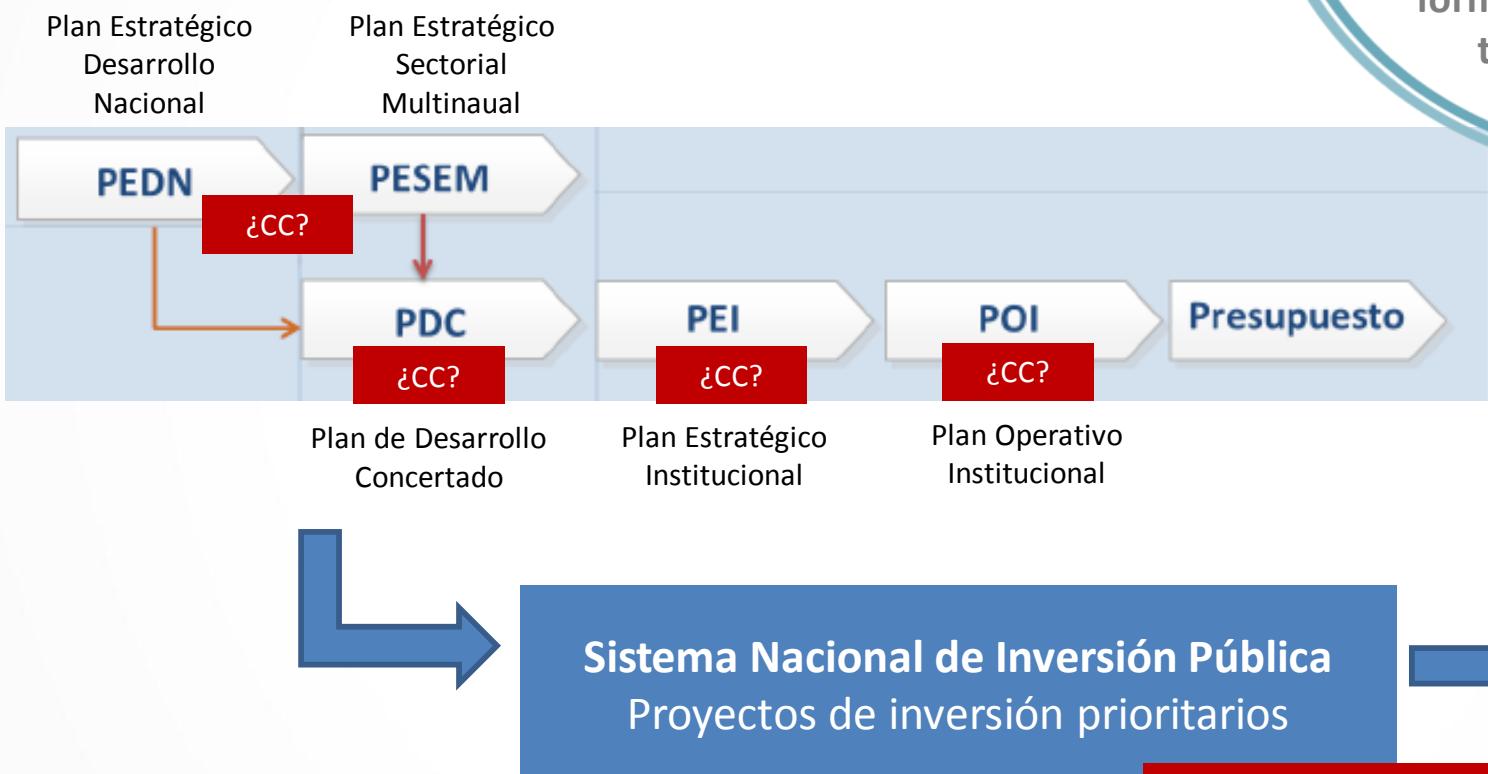
La inclusión de CC en la planificación sectorial que articule lo territorial, es clave.
La necesidad de articular la planificación con la inversión, es un reto y elemento clave para incluir criterios de ACC.

GdR en un contexto de cambio climático

¿Indicadores CC?



Gobiernos subnacionales: Planes de gestión, presupuesto y proyectos de inversión



GdR en un contexto
de cambio climático

¿Indicadores CC?



El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) y el Ministerio del Ambiente, trabajan conjuntamente en el proceso de inclusión de la condición de CC en la formulación de PDRC, a través de pautas metodológicas.

Herramientas de Presupuesto por Resultados:

1. Programas presupuestales
2. Planes de Incentivos

¿CC?

CONTINUAR PROMOVIENDO LA ARTICULACIÓN INTERSECTORIAL Y TERRITORIAL PARA TRANSVERSALIZAR LA CONDICIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PLANIFICACIÓN E INVERSIÓN: PRÓXIMOS PASOS

Integrar el cambio climático en las políticas y planes de desarrollo nacional, regional y local, en coordinación con las entidades competentes a través del NAP y ERCC.

Continuar generando espacios de decisión, diálogo, articulación y coordinación: InterCLIMA Arequipa – 2016, CNCC (GTT), Red de Cooperantes, GTRCC.

Continuar el proceso de fortalecimiento de capacidades y conciencia crítica de forma permanente, alineada a los objetivos de la ENCC, NAP y las ERCC, en coordinación con los Sectores y Gobiernos Regionales.

Continuar generando información técnico – científica asociada a proyecciones climáticas, eventos extremos y vulnerabilidad en diversos sectores y territorios que oriente la planificación e inversión.

Movilizar inversión para las acciones orientadas a un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima, aprovechando mecanismos de financiamiento público (SNIP, PPR, APP, Incentivos, entre otros).

La cooperación internacional, apoya intervenciones alineadas a los instrumentos de gestión del cambio climático a nivel nacional y sub nacional.



Muchas gracias

lavellaneda@minam.gob.pe

