



2012

**Avances, Retos,
Prioridades y
Orientaciones
para la Gestión del
Riesgo Climático
en el Perú**



Gestionando juntos
el cambio climático

© Fondo Editorial del MINAM, 2013

Para más información y detalles sobre cómo obtener copias de esta publicación, por favor contáctenos:
Ministerio del Ambiente del Perú
Avenida Javier Prado Oeste 1440, San Isidro
Lima 27, Perú

Central Telefónica: (+51 1) 611 6000
<http://www.minam.gob.pe>

Impreso por:

Primera edición:

Tiraje de la edición impresa: N° ejemplares

Contenido, diseño gráfico y diagramación:
LIBELULA Comunicación, Ambiente y Desarrollo S.A.C.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú : N°
ISBN: N°

**InterCLIMA es una iniciativa auspiciada y
liderada por el Ministerio del Ambiente.**



Contenido

	Lista de acrónimos	4
	Introducción	6
	Resumen Ejecutivo	8
1	El InterCLIMA: mecanismo de apoyo a la gestión del cambio climático	11
1.1	¿Por qué el InterCLIMA?.....	12
1.2	Objetivos del InterCLIMA.....	12
1.3	¿Cómo aporta el InterCLIMA a articular instrumentos y procesos para la gestión del cambio climático.....	13
1.4	Las categorías y criterios para definir una hoja de ruta del InterCLIMA a 5 años.....	15
2	Avances en la gestión del riesgo climático en el Perú	17
2.1	¿Cómo medir los avances en la gestión del riesgo climático?.....	18
2.2	Avances institucionales.....	19
2.3	Uso de información para la gestión del riesgo climático.....	23
2.3.1	Escenarios climáticos.....	24
2.3.2	Evaluaciones de vulnerabilidad.....	25
2.3.3	Sistemas de observación climática.....	25
2.4	Fortalecimiento de capacidades.....	26
2.5	Innovación y tecnología.....	28
2.6	Sensibilización y conciencia pública.....	29
2.7	Financiamiento para la gestión del riesgo climático.....	29
2.8	Implementación de proyectos y programas de gestión del riesgo climático bajo diferentes enfoques.....	32
3	Retos, oportunidades y orientaciones para la gestión del riesgo climático	35
4	El InterCLIMA 2012: Resultados, conclusiones y lecciones aprendidas	41
4.1	Objetivos y temas priorizados en el InterCLIMA 2012.....	42
4.2	Desarrollo del evento y principales conclusiones.....	42
4.3	Participación de las regiones en el InterCLIMA 2012.....	46
4.4	Logros del InterCLIMA 2012.....	48
4.5	Lecciones aprendidas del InterCLIMA 2012.....	48
	Orientaciones para el InterCLIMA 2013.....	52
	Referencias y Notas.....	54

Lista de Acrónimos

ACC	Adaptación al Cambio Climático
ADMICCO	Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en Zonas Costeras
AEDES	Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible
AFP	France Press
AgendAmbiente	Agenda Nacional de Acción Ambiental Perú 2013 - 2014
APNOP	Asignaciones Presupuestales que No Resultan en Productos
ASOCAM	Plataforma Latinoamericana de Gestión del Conocimiento
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CBA	Adaptación Basada en Comunidades
CIF	Fondo de Inversiones Climáticas
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CNCC	Comisión Nacional sobre Cambio Climático
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
DGCCDRH - MINAM	Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos - Ministerio del Ambiente
EBA	Adaptación Basada en Ecosistemas
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
ERCC	Estrategia Regional de Cambio Climático
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura
FONAFE	Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado
GEF	Fondo Mundial del Medio Ambiente
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GEMCH	Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt
GIZ	Agencia Alemana de Cooperación Técnica
GRD	Gestión del Riesgo de Desastres
GTTSACC	Grupo Técnico de Trabajo de Seguridad Alimentaria y Cambio Climático
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
IPACC	Inversión Pública y Adaptación al Cambio Climático
IPCC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático
LEDS	Estrategias de Desarrollo Bajas en Carbono
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINAG	Ministerio de Agricultura
MINEDU	Ministerio de Educación
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MMM	Marco Macroeconómico Multianual
MOF	Manual de Organización y Funciones
MST	Proyecto Manejo Sostenible de la Tierra en Apurímac

MTC	Ministerio de Transporte y Comunicaciones
OT	Ordenamiento Territorial
OXFAM	Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre
PACC	Programa de Adaptación al Cambio Climático
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PDRS	Programa de Desarrollo Rural Sostenible
PEDRC	Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
PIA	Presupuesto Inicial de Apertura
PIM	Presupuesto Inicial Modificado
PIP	Proyecto de Inversión Pública
PLANAA	Plan Nacional de Acción Ambiental
PLANGRACC - A	Plan Nacional de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario Período 2012 - 2021
PLANN - GRD	Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POI	Plan Operativo Institucional
PpR	Presupuesto por Resultados
PRAA	Proyecto Regional de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de los Glaciares en los Andes Tropicales
PREDES	Centro de Estudios y Prevención de Desastres
PROCLIM	Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire
PROFONANPE	Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú
PRONAGECC	Programa Nacional para la Gestión del Cambio Climático
REMURPE	Red de Municipalidades Rurales del Perú
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
RRD	Reducción del Riesgo de Desastres
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SINAGERD	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SNOC	Sistema Nacional de Observación Climática
TNA	Evaluación de Necesidades Tecnológicas
TNC	The Nature Conservancy
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNACEM	Unión Andina de Cementos
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VIVIENDA	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Introducción

La evidencia científica demuestra que el cambio climático es un problema serio y que es necesario abordarlo con urgencia. Se requiere, por tanto, un esfuerzo global para transitar hacia una economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero. Al mismo tiempo, dado que el cambio climático es un hecho ineludible, es necesario tomar medidas para reducir los impactos negativos del mismo y aprovechar las oportunidades que se presenten. El Perú está avanzando en paralelo en ambas estrategias, pero este esfuerzo requiere el trabajo coordinado de un conjunto de actores de diferentes sectores y niveles de gobierno, del sector privado y de la sociedad civil, por lo que es necesario contar con mecanismos para comunicar y evaluar avances, así como los desafíos y oportunidades que se presentan, facilitando el interaprendizaje y el planeamiento coordinado.

Este documento presenta al InterCLIMA como mecanismo creado por el Ministerio del Ambiente para estos fines, que además cuenta con un evento anual donde se reúnen expertos de diversos sectores a dialogar sobre un tema prioritario relacionado con el cambio climático. En Octubre de 2012 se desarrolló el primer InterCLIMA que tuvo como tema central la “gestión del riesgo climático”, entendida como la práctica sistemática que incorpora fenómenos, tendencias y proyecciones vinculados con el clima en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo, para maximizar los beneficios (económicos, sociales, ambientales) y minimizar los posibles daños o pérdidas ocasionadas por el cambio climático. El documento describe los principales resultados logrados durante el InterCLIMA 2012, así como los avances, retos, oportunidades y orientaciones para la gestión del riesgo climático, identificados durante el evento. Finalmente, presenta las orientaciones para el InterCLIMA del año 2013.



RESUMEN EJECUTIVO

El cambio climático presenta una serie de retos para el Perú, vinculados principalmente a la reducción de vulnerabilidad; pero al mismo tiempo, presenta oportunidades importantes, sobre todo para el desarrollo bajo en carbono. Es necesario, entonces, que la gestión del cambio climático sea integrada en la planificación del desarrollo y en las decisiones de inversión del país. Para ello, resulta útil contar con un mecanismo para reportar avances, rescatar aprendizajes, establecer prioridades y propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los actores relevantes con miras a mejorar la articulación de esfuerzos y facilitar el monitoreo de la reducción de vulnerabilidad frente al cambio climático y la gestión de emisiones de gases de efecto invernadero. El InterCLIMA es un mecanismo creado especialmente para este fin.

Cada año, el InterCLIMA se concentra en un tema prioritario y cuenta con un evento central para socializar aprendizajes en torno al mismo. En 2012, el InterCLIMA se concentró en la gestión del riesgo climático y evaluó avances, desafíos, oportunidades y obtuvo lecciones aprendidas y orientaciones en torno al tema. Además del evento central, se realizaron cuatro eventos de InterCLIMA regionales en Cusco, Apurímac, Piura y Junín, todos organizados por los gobiernos regionales en coordinación con el MINAM. A continuación se presentan los hallazgos más destacados.

La institucionalización de la gestión del riesgo climático ha avanzado significativamente desde 2008. Los instrumentos marco del desarrollo del país incluyen la temática de cambio climático como una megatendencia o una nueva condición para el desarrollo. Diversas instituciones del gobierno reconocen que los riesgos climáticos y el cambio climático condicionan el logro de sus metas. Algunos ministerios han hecho explícitas sus funciones en sus Reglamentos de Operación y Funciones (ROFs) en relación a la gestión del cambio climático.

A nivel regional los avances son muy desiguales: solo unas pocas regiones han logrado introducir la variable climática en sus Planes de Desarrollo Concertado, en línea con sus Estrategias Regionales de Cambio Climático. En resumen, las responsabilidades de gestión del cambio climático comienzan a ser asumidas de manera incipiente por diferentes actores del gobierno, manteniéndose el liderazgo y la orientación del Ministerio del Ambiente.

A partir de 2003, con los **escenarios climáticos** a nivel nacional y el desarrollo de las evaluaciones locales integradas, el Perú ha trabajado en el desarrollo de información útil y adicional para la toma de decisiones sobre el cambio climático. Los avances son notables, pero muy diferenciados, poco sistemáticos, y responden más a las necesidades de proyectos específicos que a necesidades

de información a nivel estratégico. Además, el sistema de observación climática nacional actual presenta déficit de instrumentos en algunas zonas y en muchas estaciones no recoge ni envía datos a una central en tiempo real, lo que dificulta la implementación de mecanismos para transversalizar la adaptación al cambio climático; estos tendrían que apoyarse en información climática robusta. Sin embargo, las acciones de gestión del riesgo climático no deben verse frenadas por la incertidumbre. Se debe aprovechar los conocimientos actuales, incluyendo los conocimientos tradicionales, para aplicar medidas que generen beneficios (económicos sociales y ambientales) en cualquier escenario. La incertidumbre también se puede manejar planificando acciones de adaptación bajo escenarios pesimistas, conservadores y optimistas y ajustando los planes conforme se reduce la incertidumbre.

Con el Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire (PROCLIM) desde 2003, el Perú ha avanzado en **el desarrollo de capacidades** para la gestión del cambio climático a nivel de funcionarios públicos. Diversos proyectos y programas de la cooperación han contribuido al fortalecimiento de capacidades. Sin embargo, evaluaciones de 2006 y 2012 reflejan que las capacidades para la gestión del cambio climático se concentran en los funcionarios públicos de las agencias ambientales de nivel nacional y regional, y que por lo general se trata de conocimientos generales e insuficientes. Es conveniente iniciar la implementación de un Plan Nacional de Capacitación en Cambio Climático o instrumento similar, e impulsar la incorporación de las competencias necesarias en temas de cambio climático en los Manuales de Operación y Funciones de las diferentes instituciones de gobierno, en la medida que sea pertinente.

Existen diferentes **mecanismos de financiamiento e incentivos** para movilizar inversión en la gestión del riesgo climático. Entre los más utilizados en el Perú, están: (i) el presupuesto público, principalmente a través de asignaciones presupuestales que no resultan en productos (APNOP), y en menor uso, los programas presupuestales; (ii) los proyectos de inversión pública, que, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, consideran el análisis del riesgo; (iii) las instituciones multilaterales proveedoras de fondos de desarrollo; y (iv) la cooperación bilateral. Las inversiones en la gestión del riesgo climático desde diferentes fuentes crecen año a año, pero siguen concentradas en canales tradicionales, como la asignación de presupuesto público e inversiones de la cooperación internacional. En cambio, el desarrollo de incentivos de mercado es incipiente.

En el Perú se implementa gran cantidad y diversidad de **proyectos y programas** de gestión del riesgo climático, bajo al menos cinco diferentes enfoques: (i) basado en comunidades, (ii) basado en ecosistemas, (iii) basado en cuencas, (iv) basado en sectores y (v) basado en ciudades. La cooperación internacional y las agencias multilaterales de desarrollo vienen impulsando y financiando muchas de estas medidas. Así también, hay notables avances en la formulación de proyectos de inversión pública (PIP) que contribuyen a la reducción de vulnerabilidad. Solo en 2012 se han formulado más PIP de cambio climático que en 2011 y 2010 juntos. Cusco destaca en este aspecto frente a otras regiones.

Por último cabe señalar que el país registra importantes avances en el desarrollo de capacidades e información, en los procesos de planificación y en la implementación de acciones oportunas, y se ha propuesto seguir consolidando lo avanzado y profundizando las acciones en todos estos aspectos.

El InterCLIMA 2012 evaluó cuatro aspectos centrales de la gestión del riesgo climático en mayor profundidad:

i) la institucionalidad de la gestión del cambio climático; (ii) metodologías y herramientas para el desarrollo de escenarios, evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación, priorización de medidas y monitoreo del impacto del cambio climático; (iii) enfoques para la gestión del riesgo climático; y (iv) financiamiento para la gestión del riesgo climático. Para cada aspecto central, se obtuvieron diversas conclusiones y recomendaciones.

- **Institucionalidad de la gestión del cambio climático.** Para avanzar en la transversalización de la gestión del cambio climático, el Ministerio del Ambiente debe fijar una ruta a seguir que se plasme en la Estrategia Nacional de Cambio Climático y un plan de implementación de la misma.

- **Metodologías y herramientas para analizar la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.** Para el desarrollo de metodologías y herramientas que faciliten la acción en el territorio,

aún es necesario comprender las relaciones entre los sistemas naturales y sociales y su funcionamiento.

- **Enfoques para la gestión del riesgo climático.** La adaptación al cambio climático requiere de acciones a nivel local, pero articuladas con marcos institucionales supra – locales. Al mismo tiempo, las acciones locales pueden brindar insumos para la generación de políticas públicas. Se debe facilitar el flujo de información entre niveles de gobierno para optimizar los procesos de planificación.

- **Financiamiento para la gestión del riesgo climático.** A pesar de que se ha invertido significativamente en acciones para gestionar el riesgo climático, persiste una brecha de necesidades financieras. Se debe aumentar el acceso a fondos internacionales y catalizar mayor inversión. También se debe fortalecer las capacidades de los gobiernos locales en su acceso a este tipo de financiamiento. Por otro lado, se deben incentivar cambios estructurales de largo plazo, incluyendo cambios en el comportamiento de los agentes del mercado, que permitan el desarrollo sostenible en un entorno de cambio climático.



1

El **InterCLIMA** como Mecanismo de Apoyo a la Gestión del Cambio Climático

El InterCLIMA como Mecanismo de Apoyo a la Gestión del Cambio Climático

El cambio climático afecta de manera diferente a una gran diversidad de personas y organizaciones. Al mismo tiempo, las personas y organizaciones tienen diferentes responsabilidades frente a este desafío. Es necesario, entonces, contar con un medio para reportar e informar sistemáticamente a los diferentes grupos de interés sobre los avances, desafíos y oportunidades en la gestión del cambio climático, propiciando el intercambio de experiencias y la articulación de esfuerzos para lograr metas comunes.

1.1 ¿Por qué el InterCLIMA?

Hoy existe en el país un gran interés por el cambio climático; y no en vano, pues la dimensión de los potenciales impactos en el desarrollo del Perú y las oportunidades que se podrían aprovechar son sustanciales. Es prioritario que la gestión del cambio climático sea integrada en la planificación del desarrollo y en las inversiones del país. Tenemos la oportunidad de innovar en este nuevo contexto y lograr que las inversiones y los esfuerzos de cooperación den resultados integrales para blindar nuestro desarrollo ante el cambio climático. Sin embargo, ¿sabemos realmente cuánto hemos avanzado en lograr esta meta?

¿Cómo reconocer si estamos transitando por el camino correcto para reducir nuestra vulnerabilidad? ¿Cómo saber si nuestros esfuerzos aportan de manera articulada al planeamiento estratégico frente al cambio climático en el país?

En cambio, sí estamos seguros de que se ha emprendido una serie de iniciativas en torno al cambio climático, pero cuyo impacto muchas veces no se reporta. Frente a los enormes retos y oportunidades que supone el cambio climático, es imperativo coordinar y sumar esfuerzos sobre la base de una agenda clara y medible, aprovechando las potencialidades de los diversos actores y sectores comprometidos con alcanzar un desarrollo resistente al cambio climático.

El InterCLIMA, iniciativa liderada por el MINAM, nace como un mecanismo de apoyo a la gestión del cambio climático en el país, concentrado en reportar avances, rescatar aprendizajes, establecer prioridades y propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los actores relevantes con miras a mejorar la articulación de esfuerzos y facilitar el reporte y monitoreo de los avances. Cada año, el InterCLIMA se concentra en un tema prioritario y cuenta con un evento

central que promueve la consolidación de una comunidad de práctica que hace uso de mecanismos de la gestión del conocimiento.

1.2 Objetivos del InterCLIMA

El InterCLIMA tiene los siguientes objetivos:

- i** Lograr que las iniciativas en cambio climático se complementen, potencien e insuman a la generación e implementación de políticas públicas a nivel sectorial y territorial;
- ii** Monitorear los avances en la gestión del cambio climático y el impacto en el desarrollo;
- iii** Articular el financiamiento y los recursos técnicos de manera que se generen aprendizajes y refuercen capacidades;
- iv** Fomentar el intercambio y la gestión del conocimiento entre distintos niveles de gobierno y actores, con insumos nacionales e internacionales y la actualización sobre las nuevas tendencias, herramientas e innovaciones a nivel regional y mundial en relación al cambio climático; y
- v** Generar reportes que permitan evaluar los avances en la implementación de la Estrategia Nacional del Cambio Climático y que a su vez insuma a la elaboración de las comunicaciones nacionales que el Perú debe presentar a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y al reporte bienal de los compromisos voluntarios nacionales de mitigación.

El InterCLIMA contribuye además a la consolidación del rol rector, orientador y articulador del MINAM en la gestión del cambio climático y en su capacidad de recoger experiencias que insuman a las políticas públicas orientadas a los distintos niveles de gobierno y actores; así como a la consolidación de la posición del Perú como país progresista en el tema que aporta a la gestión internacional del cambio climático.

1.3 ¿Cómo aporta el InterCLIMA a articular instrumentos y procesos para la gestión del cambio climático?

Las instituciones, los instrumentos de planificación y otros relacionados con la gestión del cambio climático se encuentran articulados de cierta manera, pero no lo suficiente para lograr un reporte integrado de los avances en su implementación, y que a su vez promuevan el inter-aprendizaje. En este contexto, el InterCLIMA contribuye a reportar de manera clara el nivel de avance en la implementación de planes y estrategias de cambio climático, y en la articulación de instrumentos y procesos para la gestión del cambio climático (ver Figura 1).

El InterCLIMA se respalda en el sustento político otorgado por el Acuerdo Nacional y el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021 (Plan Bicentenario). Éste último reconoce que el cambio climático es una variable importante en todos los instrumentos de planificación del desarrollo. La contribución del InterCLIMA a reportar el nivel de avance en la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) es clave porque este instrumento (actualmente en proceso de actualización) brinda las bases para un desarrollo sostenible bajo en carbono, capitaliza las oportunidades que el cambio climático ofrece y se orienta a la implementación de acciones para incrementar la capacidad adaptativa de la población.

El InterCLIMA también contribuye a reportar el nivel de avance de implementación del Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) y la Agenda Nacional de Acción

Ambiental Perú 2013 – 2014 (AgendAmbiente). El Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) es un instrumento de planificación de largo plazo (a 2021) orientado al cumplimiento de la Política Nacional del Ambiente e incluye acciones estratégicas sobre bosques y cambio climático, así como de gestión de riesgos y vulnerabilidad ante el cambio climático. La Agenda Nacional de Acción Ambiental (AgendAmbiente) es un instrumento de planificación de corto plazo (2013-2014) que busca alinear las acciones de las diversas entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental con las prioridades establecidas en el Plan Bicentenario, la Política Nacional del Ambiente, el PLANAA y los resultados del Informe de la Comisión Multisectorial, a fin de cumplir un conjunto de objetivos prioritarios.

Asimismo, el InterCLIMA aportaría a la función de reporte y monitoreo de avances en la implementación del Programa Nacional de Gestión del Cambio Climático (PRONAGECC), en caso fuera aprobado e implementado. El PRONAGECC es una propuesta preliminar de arreglo institucional claro y eficiente que busca: (i) la articulación y la coordinación de acciones hacia un objetivo común; y (ii) la consecución y gestión de los recursos financieros para la gestión efectiva del cambio climático a nivel nacional y sub-nacional.

De manera complementaria, el InterCLIMA permite generar insumos a ser incorporados en las comunicaciones nacionales y reportes bienales de actualización que el país debe remitir a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Por último, y considerando una perspectiva de intercambio internacional, el InterCLIMA permite reflexionar sobre las lecciones aprendidas en la gestión del cambio climático con otros países, promoviendo así la gestión del conocimiento y el inter-aprendizaje.

Figura 1. Articulación del InterCLIMA con instrumentos y procesos para la gestión del cambio climático

El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021 (Plan Bicentenario) reconoce que el cambio climático es una variable importante en todos los instrumentos de planificación del desarrollo. Brinda sustento político al InterCLIMA.



1.4 Las categorías y criterios para definir una hoja de ruta del InterCLIMA a 5 años

El InterCLIMA prioriza cada año un tema central relacionado con la gestión del cambio climático, así como sub-temas relacionados. La selección de éstos es flexible y responde a las necesidades que resulten de la evaluación de balance anual o bienal. Esta flexibilidad responde también al dinamismo con el cual avanza el tema de cambio climático en el país y las tendencias globales. Sin embargo, de manera general, el “norte” del InterCLIMA es la gestión coordinada del cambio climático en el país y el reporte transparente del avance y prioridades en la implementación de la ENCC. La premisa es que contribuyendo año a año a la consecución de cada uno de los peldaños de la “escalera de adaptación” (ver sección 2 Figura 2) y/o la “escalera de la mitigación” y estableciendo una Hoja de Ruta con prioridades bianuales, estamos preparándonos para hacer frente al cambio climático y aprovechar sus oportunidades.

A continuación se presentan los dos tipos de categorías que se utilizan para elegir los temas prioritarios para cada InterCLIMA, así como para medir el avance en el logro de la meta “gestión coordinada del cambio climático” y en la implementación de la ENCC. Los diferentes elementos de ambas categorías se deben tomar en cuenta para priorizar los temas centrales del InterCLIMA de cada año:

Categoría 1. Selección del alcance:

- 1 Estrategias marco para enfrentar el cambio climático: a) la Gestión de riesgos climáticos (adaptación), y/o b) la gestión de las emisiones (mitigación).
- 2 Temas, enfoques y/o sectores a abordar (agropecuario, agua, energía, bosques, transporte, residuos sólidos, inclusión, entre otros).
- 3 Alcance geográfico para la gestión (transfronterizo/internacional, nacional, sectorial, regional y/o local).

- 4 Actores relevantes para la gestión del cambio climático y la inversión (sector privado / sector público / cooperación internacional/ONG).

Las priorizaciones para estas cuatro líneas se realizan tomando en cuenta los siguientes criterios: Nivel de vulnerabilidad o riesgo ante el cambio climático; potencial de reducción de emisiones con beneficios para el desarrollo; avances registrados de los cuales se puedan rescatar aprendizajes; alineamiento con tendencias globales; relación con prioridades de desarrollo nacional.

Categoría 2. Selección de elementos clave para la gestión del cambio climático:

- Marco de políticas públicas, planes y programas
- Marco institucional, articulación y coordinación interinstitucional (vertical y horizontal)
- Instrumentos de planificación, de gestión y herramientas
- Nivel de Involucramiento y avance de actores, niveles de Gobierno (nacional, regional y local), programas y proyectos
- Mecanismos y flujos de financiamiento
- Investigación y sistemas de información para la toma de decisiones disponibles
- Tecnologías
- Nivel de sensibilización y prioridad del tema en agenda pública
- Capacidades
- Sistemas de monitoreo, reporte y/o verificación

En base a estos criterios, el primer InterCLIMA, realizado en 2012, tuvo como tema central la gestión del riesgo climático; el segundo InterCLIMA, que se llevará a cabo en diciembre de 2013, estará centrado en la gestión de las emisiones para lograr un desarrollo bajo en carbono e inclusivo.

InterCLIMA 2012 Gestión del riesgo climático en el Perú

29, 30 y 31 de octubre del 2012
Sala de Conferencias (Lima, Perú)



2

Avances en la Gestión del **Riesgo Climático** en el Perú



Avances en la Gestión del Riesgo Climático en el Perú

El Perú presenta avances en la gestión del riesgo climático. Por un lado, hemos aumentado nuestro conocimiento sobre la vulnerabilidad del país frente al cambio climático, pero además contamos con instrumentos de planificación, como la Estrategia Nacional de Cambio Climático, que se actualizan periódicamente. Asimismo, las Regiones y los diferentes sectores (Economía y Finanzas, Agricultura, entre otros) muestran avances en la incorporación de la gestión del cambio climático en sus instrumentos de planificación, y han aumentado las inversiones para proyectos relacionados con cambio climático.

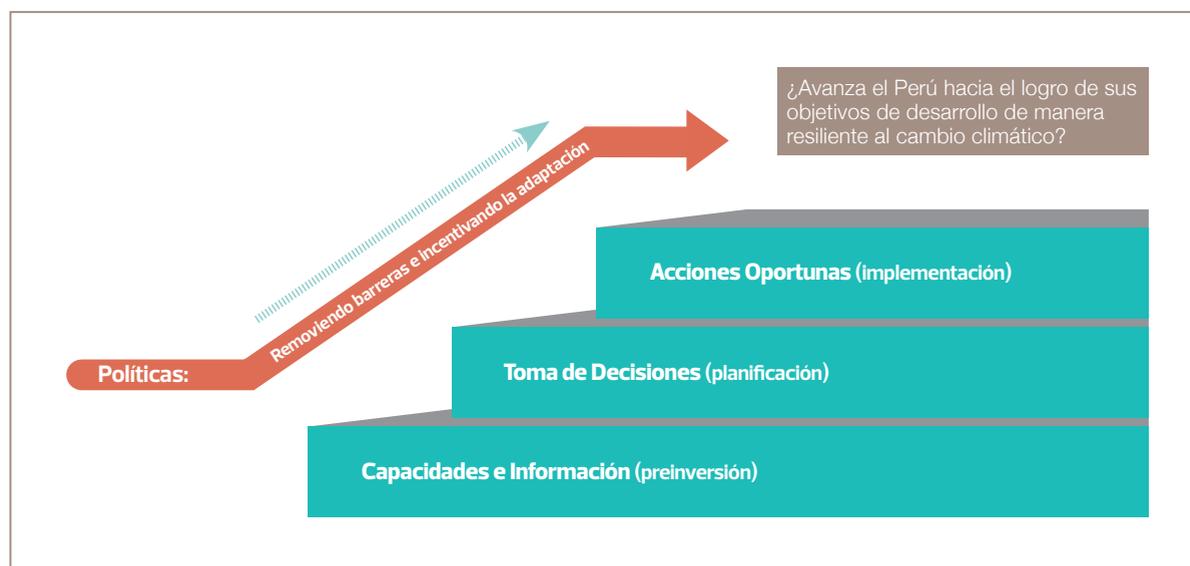
2.1 ¿Cómo medir los avances en la gestión del riesgo climático?

La escalera de adaptación es un instrumento que ilustra el nivel de preparación de un país para enfrentar los efectos del cambio climático (ver Figura 2). Un país está preparado si ha avanzado hacia la implementación de **acciones oportunas** (tercer peldaño) apoyándose en un proceso de toma de decisiones (segundo peldaño) liderado por actores capacitados e informados (primer peldaño). Las acciones oportunas son medidas concretas de gestión del riesgo climático, por ej. implementación de sistemas de alerta temprana o el lanzamiento al mercado de seguros agropecuarios

frente a siniestros de origen climático. La **toma de decisiones** se refiere al proceso de planificación que da soporte estratégico a las acciones oportunas. El **soporte estratégico** es importante porque permite decidir qué acciones es necesario aplicar con mayor urgencia y en qué lugares. Las capacidades e información, a su vez, permiten a los decisores planificar correctamente. A mayor información, menor riesgo de tomar decisiones equivocadas.

A continuación se describen en detalle los avances del Perú en siete aspectos que permiten hacer un diagnóstico de la posición del país en la escalera de adaptación.

Figura 2. La escalera de adaptación



Fuente: Adaptado de Adaptation Subcommittee 2011. Using the ASC's adaptation ladder to assess preparedness. Adapting to climate change in the UK. Progress Report.

2.2 Avances institucionales

El arreglo institucional de la gestión del riesgo climático se puede evaluar tomando en cuenta el sustento político – económico de las instituciones, sus funciones y sus instrumentos de planificación; y los instrumentos de gestión. La figura 3 (en la siguiente página) ilustra el arreglo institucional de la gestión del riesgo climático de manera general.

La gestión del riesgo climático ha cobrado mayor sustento político en los últimos años a través del Acuerdo Nacional, el Plan Bicentenario y el Informe de la Comisión Multisectorial, que otorgan continuidad a la atención del tema. Además, desde 2011, el Marco Macroeconómico Multianual reconoce la importancia de la variable climática en la economía. En cierta manera, esto también le da sustento a la gestión del riesgo climático, pero desde el punto de vista económico.

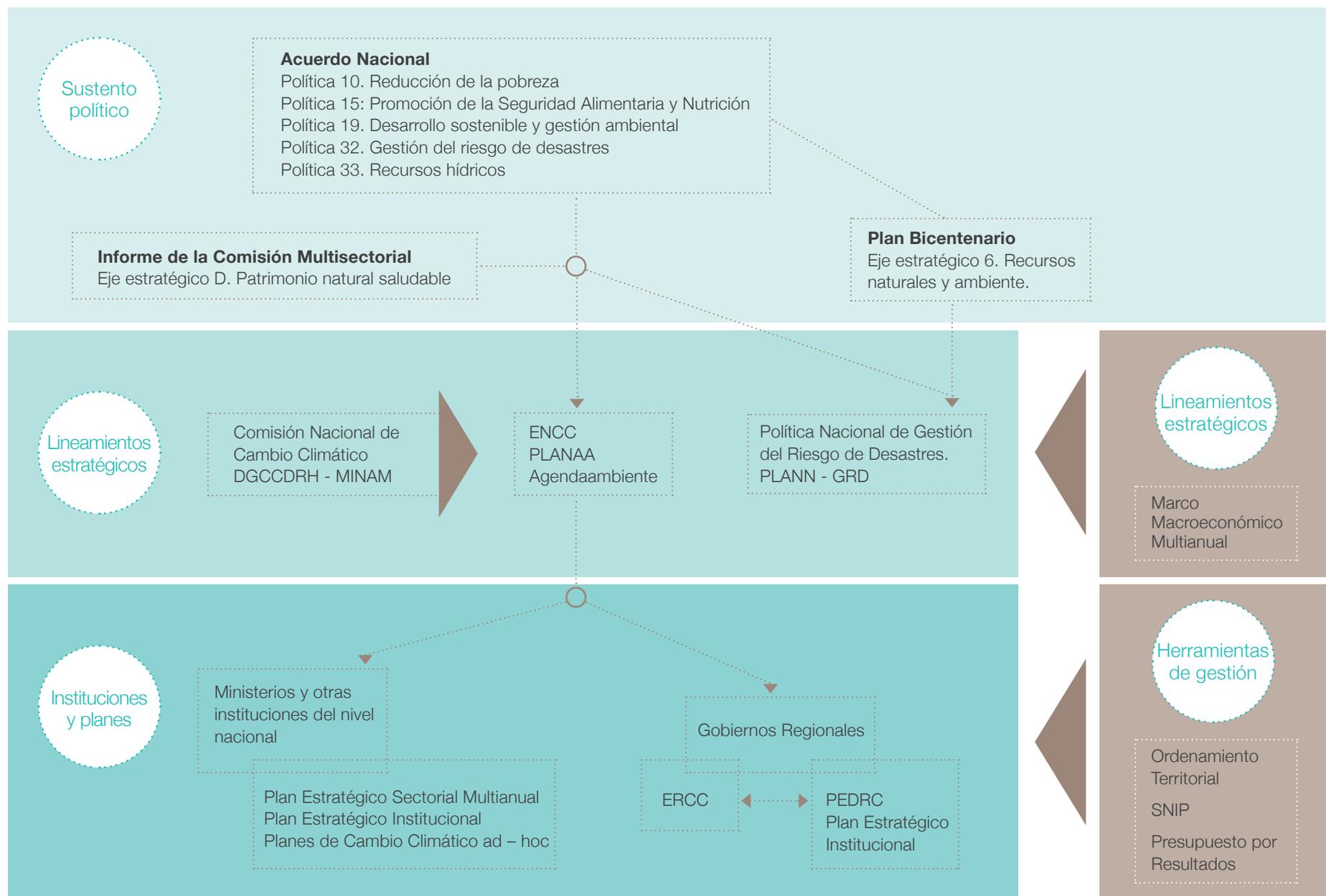
A partir de este sustento comienza el arreglo institucional per se, enmarcado en los lineamientos estratégicos de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, que se encuentra en proceso de actualización. La Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos (DGCCDRH) del MINAM preside la Comisión Nacional de Cambio Climático y es la principal responsable de la formulación e implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), sin que esto libere de responsabilidad a otras instituciones. Bajo los lineamientos de la ENCC, las instituciones de diferentes niveles de gobierno deben tomar acciones para incluir la gestión del riesgo climático en sus instrumentos de planificación, ya sea creando instrumentos ad – hoc, como las Estrategias Regionales de Cambio Climático (ERCC)

y el Plan Nacional de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario (PLANGRACC – A), por citar el ejemplo del Ministerio de Agricultura, o incluyendo la gestión del riesgo climático en sus planes institucionales.

Ahora bien, entretanto que se actualiza la ENCC, otros dos instrumentos de planificación cobran importancia para la gestión del riesgo climático: (i) el PLANAA – un plan ambiental al 2021 orientado al cumplimiento de la Política Nacional del Ambiente; y la AgendAmbiente 2013 / 2014 - un instrumento de planificación que busca alinear las acciones de las diversas entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental con las prioridades establecidas en el Plan Bicentenario, la Política Nacional del Ambiente, el PLANAA y los resultados del Informe de la Comisión Multisectorial.

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), creado recientemente, también juega un rol en el marco institucional de la gestión del riesgo climático. El SINAGERD busca cambiar el enfoque de una orientación de respuesta al desastre, centrado en el evento que origina el desastre y las actividades de respuesta (gestión del desastre), por un enfoque donde la preocupación se centra en el concepto de riesgo, en abordar las vulnerabilidades (condiciones socio-económicas y ambientales) y en reducir el riesgo como parte de la gestión del desarrollo. Bajo el marco legal del SINAGERD, todos los niveles de gobierno deben aplicar la gestión del riesgo de desastres a través de grupos de trabajo y plataformas de defensa civil. En el marco del SINAGERD se ha formulado la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANN – GRD), este último, pendiente de aprobación. Cabe señalar que este plan no incluye la gestión de riesgos climáticos futuros en un contexto de cambio climático.

Figura 3 Arreglo institucional de la gestión del riesgo climático en el Perú



Fuera del arreglo institucional, pero “dentro del mapa” de la gestión del riesgo climático se encuentran los instrumentos de gestión y asignación de presupuesto que diversas instituciones pueden aprovechar. Algunos de estos instrumentos son el SNIP, el presupuesto por resultados y el ordenamiento territorial.

El Sistema Nacional de Inversión Pública

Los proyectos de inversión pública (PIP) están sujetos a riesgos, que pueden interrumpir el servicio que buscan proveer. El SNIP ha implementado una metodología de análisis del riesgo para identificar y evaluar el tipo y nivel de daño que podría afectar una inversión, a partir de la identificación y evaluación de su vulnerabilidadⁱⁱ. Así, el SNIP impone restricciones a la inversión pública buscando reducir vulnerabilidad ante peligros. Además, el proyecto Inversión Pública y Adaptación al Cambio Climático (IPACC), apoya al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en la incorporación de criterios de adaptación al cambio climático y reducción de riesgos climáticos en el proceso de formulación y aprobación de proyectos de inversión públicaⁱⁱⁱ.

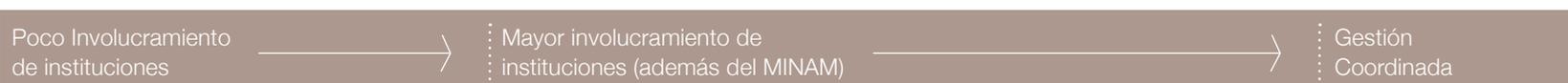
El Presupuesto por Resultados

Los programas presupuestales se formulan en el marco del presupuesto por resultados y pueden articularse con proyectos de inversión pública para lograr sus resultados específicos, que a su vez orientan a resultados finales en el marco de las políticas de Estado del Acuerdo Nacional o el Plan Bicentenario. En ese sentido, año a año el pliego responsable del programa puede demostrar, con indicadores, cuán eficaz es el programa y solicitar demandas adicionales de fondos para el mismo. Entonces, es conveniente que las acciones de gestión del riesgo climático, se encuentren enmarcadas en programas presupuestales^{iv}. Así, por ejemplo, el programa presupuestal 068, “Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres” articula actividades de entidades de diferentes niveles de gobierno para abordar riesgos intensivos (vinculados a desastres intensos y focalizados en zonas geográficas limitadas) y extensivos (vinculados a desastres de menor intensidad, pero que generan daños dispersos en las zonas más vulnerables).

El Ordenamiento Territorial

El Ordenamiento Territorial (OT) puede contribuir indirectamente a la reducción de vulnerabilidad frente al cambio climático y la variabilidad climática de tres maneras: (i) facilita el uso sostenible de los recursos naturales y la ocupación sostenible del territorio, contribuyendo a mantener la calidad ambiental que podría verse afectada por el cambio climático; (ii) reduce el riesgo de desastres, incluyendo aquellos asociados a la variabilidad climática; y (iii) propone la articulación en el territorio de las diferentes estrategias nacionales, incluyendo la ENCC. Sin embargo, el marco legal del OT no considera de manera explícita el cambio climático como variable en la planificación del territorio. En tal sentido, el OT es útil para la adaptación al cambio climático únicamente en la medida que las autoridades regionales y locales la empleen con un enfoque de adaptación.

Cuadro 1 Principales avances en la gestión del riesgo climático



	2002 – 2008	2009 – 2012	El futuro cercano
Marco de políticas públicas	<u>El marco de políticas públicas ofrece sustento indirecto a la gestión del riesgo climático:</u> Políticas 10, 15 y 19 del Acuerdo Nacional no abordan el cambio climático de manera directa.	<u>El marco de políticas públicas ofrece mayor sustento a la gestión del riesgo climático:</u> <ul style="list-style-type: none"> • El Plan Bicentenario involucra a todos los niveles de gobierno en la gestión del riesgo climático. • Se aprueban las políticas 32 y 33 del Acuerdo Nacional, que dan mayor sustento a la gestión del riesgo climático. 	La gestión del riesgo climático se consolida en políticas públicas
Instrumentos de planificación a nivel nacional	<u>Instrumentos de planificación a nivel nacional son puestos en marcha:</u> La Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC) es aprobada en 2003, pero no logra sus metas.	<u>Instrumentos de planificación a nivel nacional en fase de prueba y ajuste:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Se evalúa la ENCC y comienza su reformulación. • El MINAM formula y pone en marcha otros instrumentos de planificación. 	La nueva ENCC se implementa, monitorea y evalúa.
Avances de gobiernos regionales	<u>Gobiernos regionales no planifican la gestión del cambio climático:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Solo dos regiones cuentan con Estrategias Regionales de Cambio Climático (ERCC). • Las acciones de adaptación al cambio climático dependen de la cooperación internacional. 	<u>Gobiernos regionales comienzan a planificar la gestión del cambio climático:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Se crean los Grupos Técnicos Regionales de Cambio Climático; • Se aprueban 6 ERCC más y 1 ERCC solo de adaptación. • Implementación de ERCC es incipiente y muy poco integrada con Planes Estratégicos de Desarrollo Regional Concertados (PEDRC)s. 	Gobiernos regionales implementan sus ERCC y reportan resultados de acuerdo a la Guía de ERCC.
Involucramiento de sectores	<u>La gestión del riesgo climático sigue considerándose “un tema ambiental”:</u> El Ministerio de Agricultura (MINAG) considera explícitamente el cambio climático como variable que afecte el logro de sus metas, y organiza acciones para enfrentarlo.	<u>Más instituciones participan en la gestión del cambio climático:</u> <ul style="list-style-type: none"> • El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) asume funciones importantes, aunque todavía bajo la perspectiva de la gestión del riesgo. • El Ministerio de Agricultura (MINAG) formula el Plan Nacional de Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario (PLANGRACC – A). • El Viceministerio de Pesquería crea la Dirección de Coordinación de Cambio Climático. • Los Ministerios de Vivienda y Transporte y Comunicaciones reconocen riesgos climáticos en sus planes sectoriales. 	Más sectores asumen funciones e implementan acciones para la gestión del riesgo climático, en línea con la ENCC.
Articulación interinstitucional	<u>Articulación interinstitucional es muy débil:</u> La Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC) no logra articulación interinstitucional	<u>Articulación interinstitucional en proceso de reforma:</u> <ul style="list-style-type: none"> • La CNCC es reformulada; el MINAM asume la presidencia. • La articulación interinstitucional sigue siendo débil, pero se formulan propuestas en el marco de la nueva ENCC (por ejemplo, el PRONAGECC). Se produce el primer InterCLIMA.	Instituciones planifican e implementan acciones de gestión del cambio climático coordinando y reportando avances en línea con la ENCC.

La institucionalidad para la gestión del riesgo climático ha avanzado significativamente desde el año 2008. Algunos ministerios han hecho explícitas sus funciones en sus Reglamentos de Organización y Funciones (ROFs) en relación a la gestión del riesgo climático. Los avances de las regiones con respecto a años anteriores son significativos, pero todavía insuficientes. Ocho regiones cuentan con Estrategias Regionales de Cambio Climático (ERCC), pero solo el gobierno regional del Cusco ha integrado la

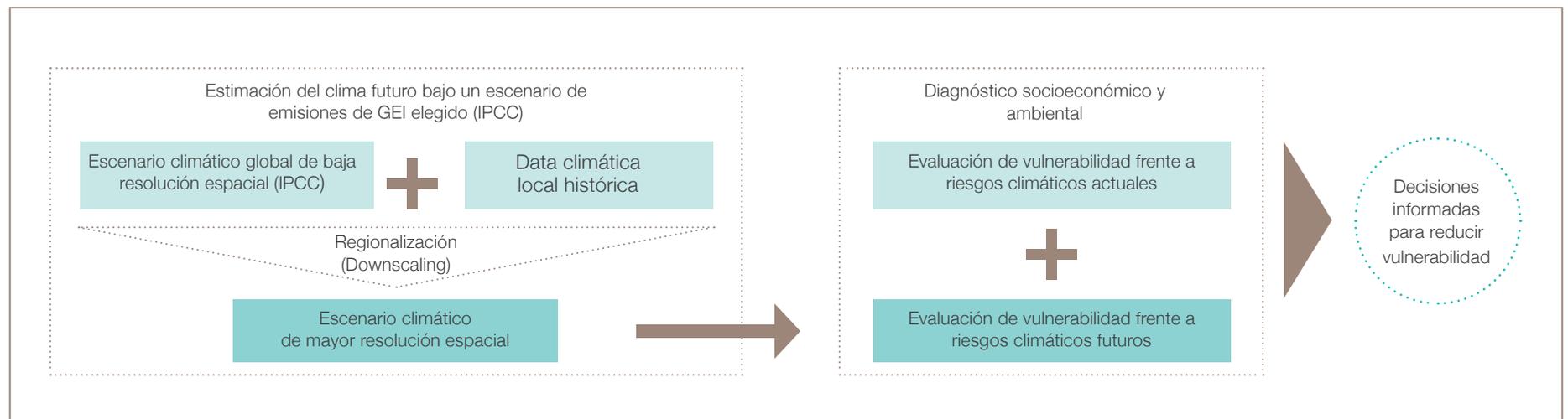
gestión del riesgo climático en su Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado (PEDRC). El cuadro 1 ilustra estos y otros avances, así como las perspectivas a futuro. Aún son pocos los sectores del gobierno y regiones que toman acción frente al cambio climático, pero hoy hay mayor reconocimiento de su importancia, en comparación con años pasados. En síntesis, el riesgo climático comienza a ser abordado por sectores diferentes del MINAM, pero solo de manera incipiente.

2.3 Uso de información para la gestión del riesgo climático

El cambio climático tiene distintos efectos sobre diferentes sectores, territorios, ecosistemas y poblaciones vulnerables. Para definir medidas de respuesta es necesario conocer cuáles serán estos efectos. Para ello, es importante contar con información sobre escenarios climáticos y evaluaciones de vulnerabilidad. Los escenarios climáticos son representaciones plausibles y simplificadas del clima futuro, y se desarrollan en base a escenarios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), complementados con observaciones del comportamiento actual del clima^v. En tanto, las evaluaciones de vulnerabilidad procuran anticipar de qué manera los diferentes sistemas se verán afectados por estos cambios.

La figura 4 muestra la relación entre los escenarios climáticos y las evaluaciones de vulnerabilidad de manera general. Bajo un escenario de emisiones de GEI elegido, es posible generar escenarios climáticos de escala global, los cuales pueden ser sometidos a procesos de regionalización (downscaling) mediante métodos dinámicos o estadísticos, para obtener así un escenario climático de mayor resolución espacial (por ejemplo a nivel regional o de cuenca). La disponibilidad de data climática local histórica es clave, pues permite evidenciar tendencias en las variables climáticas y generar escenarios climáticos con una mejor resolución. Una vez obtenido el escenario climático, y en el marco de un diagnóstico socioeconómico y ambiental, se puede realizar una evaluación de vulnerabilidad a riesgos climáticos actuales y futuros. La evaluación de vulnerabilidad resultante ayuda a decidir qué medidas aplicar para minimizar los riesgos y aprovechar las oportunidades que presenta el cambio climático.

Figura 4 Relación entre escenarios climáticos y evaluaciones de vulnerabilidad para la toma de decisiones informadas



De acuerdo a una encuesta realizada en 2012, la mayoría de las regiones utiliza información climática para diferentes fines^{vi} (ver cuadro 2). Diez regiones (42%) manifiestan emplear datos climáticos para diseñar proyectos o programas de gestión

de riesgos y el mismo número, para brindar información a los agricultores. Cinco regiones señalan que no emplean información climática. Cabe destacar que seis regiones emplean datos climáticos para los tres usos propuestos.

Cuadro 2 Uso de datos climáticos en las regiones para diversos fines

Finalidad	Regiones que emplean información climática para cada finalidad
Diseñar proyectos o programas de gestión de riesgos	<u>10 regiones</u> Ancash, Apurímac, Ayacucho, Arequipa, Cusco, Huancavelica, Madre de Dios, Moquegua, Puno, Ucayali.
Gestión del cambio climático	<u>12 regiones</u> Ancash, Apurímac, Ayacucho, Arequipa, Cusco, Huánuco, Junín, La Libertad, Madre de Dios, Moquegua, Piura, Ucayali.
Brindar información a los agricultores	<u>10 regiones</u> Amazonas, Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huánuco, Ica, La Libertad, Piura, San Martín
Otra finalidad	<u>1 región</u> Pasco
No emplean información climática	<u>5 regiones</u> Loreto, Madre de Dios, Tumbes, Lima, Callao

Base: 23 regiones. No se cuenta con información de Cajamarca.

2.3.1 Escenarios climáticos

En el Perú, se vienen desarrollando escenarios climáticos desde 2003, a nivel nacional y a nivel de cuencas priorizadas. En el marco del Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire (PROCLIM), se concluyeron en 2005 los escenarios climáticos en las cuencas de los ríos Piura, Mantaro y Santa. Posteriormente, en 2007, el Proyecto de Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales (PRAA) comenzó la generación de escenarios para las cuencas de los Ríos Urubamba y Mantaro. Posteriormente, en 2009, en el marco de la Segunda

Comunicación Nacional del Perú a la CMNUCC se realizó el estudio de escenarios climáticos a nivel nacional^{vii} y en la cuenca del Río Mayo.

Otros proyectos de gestión del riesgo climático también han impulsado el desarrollo de escenarios. Por ejemplo, el Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC Perú) promovió la generación de escenarios climáticos para las regiones de Cusco y Apurímac, en tanto que el Proyecto Medida Piloto de Adaptación al Cambio Climático en Castilla Media hizo lo propio en Arequipa.

Siete regiones y/o cuencas del país cuentan con escenarios climáticos: Junín, San Martín, Piura, Cusco, Arequipa, Apurímac y Ancash.

Si bien se cuenta con un escenario climático a nivel nacional, con una resolución espacial^{viii} moderada de 60 x 60 km, todavía está pendiente cubrir el territorio nacional bajo escenarios de mayor resolución espacial (20 x 20 km), que brinde insumos más finos para la realización de evaluaciones de vulnerabilidad a nivel regional y local (por ejemplo, a nivel de distritos y comunidades). Algunas cuencas y regiones que ya cuentan con estos escenarios climáticos tienen la ventaja de poder anticipar con mayor precisión los impactos del cambio climático en dichos espacios geográficos, lo que les permitiría planificar mejor sus medidas de reducción de vulnerabilidad. En cambio, los espacios geográficos que cuentan con escenarios climáticos de menor resolución espacial deben lidiar con mayor incertidumbre sobre cómo cambiará el clima en zonas de alta vulnerabilidad. Ante esta limitación, los tomadores de decisiones deben conocer los umbrales de incertidumbre y plantear medidas de reducción de vulnerabilidad bajo escenarios pesimistas, optimistas y conservadores. Luego, conforme se vaya cumpliendo uno u otro escenario, se deben hacer los ajustes necesarios en los planes de adaptación. Además, es imperativo siempre reducir la vulnerabilidad frente a la variabilidad climática actual, aunque ello no implique una verdadera adaptación al cambio climático.

2.3.2 Evaluaciones de vulnerabilidad

En 2002 se comenzó a desarrollar el Mapa de Vulnerabilidad del Perú, que caracterizó la vulnerabilidad del país ante peligros climáticos actuales a nivel de regiones y sirvió de insumo para priorizar el desarrollo de escenarios climáticos y análisis de vulnerabilidad frente al cambio climático en las cuencas de los ríos Piura, Santa, Mayo y Mantaro. A partir de 2003 se desarrollaron evaluaciones de vulnerabilidad para las cuencas de los ríos Piura, Santa, Mantaro, Mayo y Urubamba. Éstas tomaron en cuenta escenarios climáticos de resolución 20 x 20 kms y fueron desarrolladas de acuerdo a la metodología del PNUD “Marco de Políticas de Adaptación al Cambio Climático”^{ix}.

Además, se han realizado evaluaciones de vulnerabilidad para dos sectores productivos (agricultura y pesca), dos sectores de servicios (energía y transportes) y dos recursos (agua y Amazonía y su biodiversidad). Las evaluaciones de los cuatro sectores y sobre el recurso agua se realizaron sobre la base de escenarios de cambio climático y, en algunos casos, tomando en cuenta escenarios de disponibilidad hídrica.

2.3.3 Sistemas de observación climática

En 2009, el SENHAMHI realizó un “Diagnóstico de la red óptima posible, a fin de sistematizar la información y conformar un sistema nacional de observación del clima.” Dicho diagnóstico reflejó una serie de debilidades en el sistema de observación del clima actual. De acuerdo a este diagnóstico se formuló un proyecto de inversión pública por aproximadamente S/. 84 millones para implementar un Sistema Nacional de Observación Climática (SNOC). El sistema permitiría alertar oportunamente a Defensa Civil sobre la ocurrencia de eventos climáticos extremos y reducir los daños asociados, además de brindar datos para realizar estudios climatológicos, incluyendo los referidos al cambio climático. Estarían involucrados en la implementación del sistema el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), el SENAMHI, el Instituto Geofísico del Perú (IGP) y la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)^x. No obstante, el proyecto no fue aprobado, y se ha planteado realizar adecuaciones al sistema por etapas, debido al alto costo de implementación^{xi}.

El SENAMHI ha avanzado en el proceso de implementación del SNOC a través de otros mecanismos. Mediante convenios con los gobiernos regionales de Piura, Junín, Cusco e Ica, éstos invierten en la implementación del sistema de observación del clima en sus territorios y el SENAMHI se encarga de la administración del mismo. La Autoridad Nacional del Agua (ANA) también implementará una red observacional de alrededor de 70 estaciones para la cuenca del Pacífico, y el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) hará lo propio para los ríos de la selva. En ambos casos el SENAMHI asumirá la operación y mantenimiento^{xii}.

Una de las principales barreras para implementar el SNOG es el alto costo de mantenimiento de las estaciones de observación climática (aproximadamente S/. 15 000 anuales por estación). En el fondo, este alto costo significa que se requiere un flujo de dinero constante para mantener la red en operación, lo que es difícil de

lograr con PIPs individuales. Los programas presupuestales son el mecanismo más adecuado para asegurar este tipo de financiamiento. Para el año 2014, el SENAMHI tiene planes de incorporar 50 estaciones de observación climática a la red a través del programa presupuestal Reducción de Vulnerabilidad y Gestión de Riesgos.

[Aprovechando los conocimientos tradicionales para mejorar la gestión del riesgo climático](#)

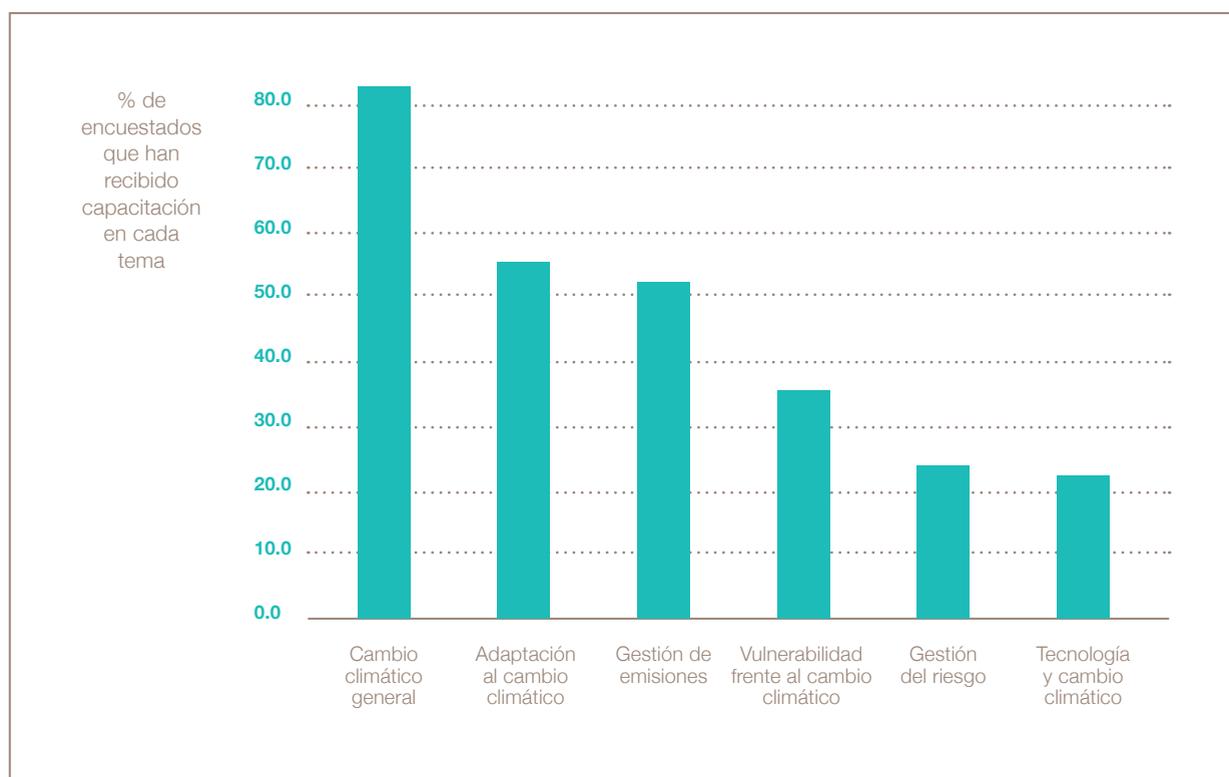
El conocimiento tradicional brinda información valiosa sobre los patrones del clima, la manera en que éste afecta la vida a nivel local, y el conjunto de diversas opciones que existen para gestionar el riesgo climático. Algunos proyectos de alcance local han aprovechado los conocimientos locales sobre el clima para completar vacíos de información y obtener buenas evaluaciones de vulnerabilidad. También se ha demostrado el alto valor de los conocimientos tradicionales para proponer medidas de reducción de vulnerabilidad. De hecho, cuando los proyectos involucran a las comunidades locales desde la construcción de los escenarios climáticos hasta la identificación y priorización de medidas de reducción de vulnerabilidad, existe mayor legitimidad en todo el proceso y la población se apropia de las medidas, lo que facilita su implementación y sostenibilidad.

2.4 Fortalecimiento de capacidades

El PROCLIM, implementado entre 2003 y 2005, fortaleció las capacidades de coordinación y trabajo en equipo entre catorce instituciones involucradas en la gestión del cambio climático. En 2006 el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) hizo una evaluación y halló que las capacidades que habían alcanzado mayor grado de maduración eran técnicas, pero todavía eran muy débiles las capacidades financieras y de gestión. El PROCLIM no logró que las instituciones adquirieran las capacidades necesarias para continuar las actividades iniciadas, debido a que el fortalecimiento de capacidades se concentró en unidades ambientales o afines, y solo a nivel de instituciones directamente encargadas, mas no en direcciones de alto nivel^{xiii}.

En junio de 2012 se realizó un diagnóstico de necesidades de capacitación en relación al cambio climático (ver gráfico 1 para resultados). El diagnóstico recogió información de 300 encuestas digitales para funcionarios públicos, miembros de la sociedad civil organizada y ONGs, y encontró que un alto porcentaje (74.2%) de los encuestados había recibido algún tipo de capacitación referida al cambio climático en general, pero que este porcentaje disminuye a medida que se trata de temas más específicos. Porcentajes moderados de los encuestados han recibido capacitaciones en temas de adaptación al cambio climático (54.8%) y gestión de emisiones (51.6%). El estudio no describe la brecha de capacidades, pero sí halló que la oferta de capacitación en cambio climático es reducida: solo 5 universidades han desarrollado 6 diplomados en cambio climático entre 2010 y 2012^{xiv}. Esta oferta se concentra en Lima, Ayacucho y Cusco.

Gráfico 1 Porcentaje de encuestados que han recibido capacitación en cambio climático



Fuente: Servicios Ecosistémicos Perú, 2012. Diagnóstico y análisis de la oferta y demanda de la capacitación en cambio climático a nivel país. (Documento de Trabajo)
Tamaño de muestra: 300

El MINAM, con financiamiento de la GIZ, está elaborando una propuesta de Plan Nacional de Capacitación en Cambio Climático 2012 – 2016 sobre la base de este diagnóstico. El plan está dirigido a tomadores de decisiones, funcionarios públicos y grupos técnicos de las regiones.

Tanto el diagnóstico de 2006 como el de 2012 revelan que el fortalecimiento de capacidades en temas de cambio climático es una necesidad constante. Además, el fortalecimiento de capacidades de funcionarios públicos debe construirse sobre una base de capacidades formadas en educación secundaria y superior.

2.5 Innovación y tecnología

Las tecnologías para el cambio climático son importantes porque permiten aumentar la capacidad de adaptación y reducir vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático, para el caso de las tecnologías de adaptación; y permiten reducir emisiones de GEI, para el caso de las tecnologías de mitigación^{xv}.

El Perú cuenta con un marco político y legal que promueve la investigación y el desarrollo tecnológico, a través de la vigésima política del Acuerdo Nacional y la Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, y el Plan Nacional Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano. Éste último contiene entre sus líneas priorizadas consideraciones de cambio climático y gestión de desastres.

Este marco habilitante, por sí solo, no genera desarrollo tecnológico. Un siguiente paso muy importante, y que se encuentra ya en marcha, es la identificación de necesidades tecnológicas. El proyecto Evaluación de Necesidades Tecnológicas (TNA) ha identificado las tecnologías prioritarias para la adaptación y la mitigación del cambio climático en el Perú, en base a un análisis en tres regiones. Para la

adaptación se priorizaron tecnologías para el sector recursos hídricos; en tanto que para la mitigación, se priorizó el sector residuos sólidos.

El proyecto TNA, liderado por el MINAM y ejecutado con financiamiento del PNUMA, ha identificado las principales barreras (económico - financieras, políticas, sociales, ambientales, legales - institucionales, entre otras), para el despliegue, difusión e implementación de las tecnologías priorizadas. En base a los resultados, se elaboró un Plan de Acción para la implementación de las tecnologías. Éste es un paso clave, ya que la mera existencia de las tecnologías no garantiza en ninguna manera su uso extensivo. Queda en manos de las autoridades generar los espacios de diálogo para la implementación del Plan.

Ahora bien, las medidas de adaptación de poblaciones vulnerables se ejecutan principalmente a nivel local, por lo que es muy importante que las medidas sean de bajo costo, accesibles y sobre todo compatibles con los medios de vida locales. En ese sentido, es importante no descuidar el enfoque “de abajo hacia arriba” de la innovación y transferencia tecnológica. Diversas iniciativas de la cooperación internacional se apoyan en los conocimientos locales para definir, aplicar y probar la efectividad de medidas adaptativas (ver el enfoque basado en comunidades en la sección 2.8). Por ejemplo, el PACC, cuya primera fase culminó en 2012, aplicó medidas tecnológicas de adaptación relacionadas con manejo de recursos naturales y sistemas productivos, que favorecen la adaptación al cambio climático, a nivel de comunidades ubicadas en dos microcuencas: Huacrahuacho, en Cusco; y Mollebamba, en Apurímac. Las tecnologías fueron seleccionadas de acuerdo a las prioridades de adaptación en cada microcuenca. La segunda fase del programa, que comienza en 2013, buscará medir la efectividad de estas medidas adaptativas y extender su uso en otras partes del Perú.

2.6 Sensibilización y conciencia pública

La sociedad civil en general debe estar sensibilizada sobre los efectos del cambio climático a fin de poder responder y adaptarse. Dos estudios realizados en 2009 a nivel nacional^{xvi} y en 2012, a nivel de Lima Metropolitana^{xvii}, revelan que la sociedad civil tiene un nivel de conocimiento muy elemental acerca del cambio climático, sus impactos y las maneras de enfrentarlo. Más aun, ambos estudios hallaron que la población no está correctamente informada sobre sus causas, ni considera al cambio climático como un tema prioritario. El estudio a nivel de Lima Metropolitana halló que el 69,2% de los encuestados relacionan el cambio climático con terremotos. En el mismo estudio, solo el 4,8% de los encuestados consideró que el cambio climático se encontraba entre los tres temas más preocupantes para el país.

Diversas iniciativas buscan crear conciencia y educar a la población sobre el cambio climático. Una de las primeras de gran envergadura a nivel nacional fue el PROCLIM, a través del cual se difundió el tema y capacitó a 70 instituciones. Su campaña de comunicaciones buscó integrar el saber popular con el conocimiento científico para lograr una mayor participación de la población de las cuencas de los ríos Piura y Mantaro.

El Ministerio de Educación (MINEDU) también ha tomado medidas para crear conciencia sobre el cambio climático, sobre todo en materia de adaptación, a través de la “Educación en Gestión del Riesgo y Conciencia Ambiental” aplicada a nivel de educación básica. Otras iniciativas involucran a universidades, entre las que destaca la Pontificia Universidad Católica del Perú, con su campaña Clima de Cambios. También son activas la Universidad Nacional Agraria La Molina, la Universidad Ricardo Palma, la Universidad del Pacífico, Universidad San Martín de Porres y la Universidad Nacional de Piura^{xviii}. Finalmente, es importante mencionar a la Red Ambiental Interuniversitaria

conformada por 40 universidades a nivel nacional. En general el nivel de conciencia pública sobre el cambio climático es superficial, con la excepción de algunos grupos organizados. El gobierno ha retomado iniciativas de capacitación y sensibilización a la sociedad civil, pero los mayores avances se han producido por iniciativa propia de la sociedad civil, a nivel de universidades, principalmente en Lima.

2.7 Financiamiento para la gestión del riesgo climático

La reducción de la vulnerabilidad del Perú frente al cambio climático requiere que se obtengan recursos financieros de manera sistemática y bien planificada.

Existen diferentes mecanismos de financiamiento e incentivos para movilizar inversión en la gestión del riesgo climático. Entre los más utilizados en el Perú, están (i) el presupuesto público, (ii) los proyectos de inversión pública, que, en el marco del SNIP, consideran el análisis del riesgo; (iii) las instituciones multilaterales proveedoras de fondos de desarrollo; y (iv) la cooperación bilateral.

El cuadro 3 señala los principales mecanismos y fuentes de financiamiento empleados actualmente en la gestión del riesgo climático en el Perú.

En el Perú se han desarrollado diversos proyectos de gestión del riesgo climático con fondos públicos y fondos provenientes de agencias multilaterales y de cooperación bilateral. De acuerdo a un estudio realizado en 2011, las agencias multilaterales y de cooperación bilateral aportaban el 51% de los aproximadamente USD 808,7 millones asignados a un total de 88 programas, proyectos y actividades de gestión del cambio climático en el Perú. Sin embargo, solo el 17% de los recursos aportados por estas instituciones eran donaciones, el resto de los recursos eran préstamos^{xix}.

Cuadro 3 Fuentes de financiamiento para la gestión del riesgo climático empleados en Perú

Tipo de fuente de financiamiento	Fuente de financiamiento o mecanismo de canalización de fondos	Descripción
Del sector público	Fondos de Contingencia para Desastres.	Se activa exclusivamente luego de un desastre para poder solventar los costos e iniciar un periodo de recuperación.
	Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)	El SNIP ha implementado una metodología de análisis del riesgo para identificar y evaluar el tipo y nivel de daño que podría afectar una inversión, a partir de la identificación y evaluación de su vulnerabilidad.
	Presupuesto público	Desembolsos de recursos del gobierno que permiten cumplir las funciones del Estado y cubrir los objetivos trazados en los planes de política económica y social, de mediano y largo plazo.
De instituciones multilaterales o cooperación bilateral	Instituciones multilaterales proveedoras de fondos de desarrollo	<p>1. Agencias multilaterales de asistencia técnica: proveen asesoría en desarrollo de políticas nacionales y servicios de gestión técnica de proyectos. Destaca el Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF).</p> <p>2. Bancos multilaterales de desarrollo: proveen préstamos y servicios de investigación y asesoría. Destaca el Fondo de Inversiones Climáticas (CIF) del Banco Mundial.</p>
	Fondo de adaptación	Fondos no reembolsables de donantes canalizados para proyectos de adaptación al cambio climático en países en vías de desarrollo bajo el marco del Protocolo de Kioto.
	Cooperación bilateral	Agencias de financiamiento de proyectos de desarrollo pertenecientes a uno o más países. En los últimos años la cooperación bilateral ha empezado a financiar proyectos de adaptación al cambio climático a través de préstamos.

Al año 2012, el Perú cuenta con 29 proyectos de inversión pública de cambio climático^{xx}, de los cuales 16 son viables, y tienen asignado un monto de inversión de S/. 115,89 millones. Sin embargo, solo algunos se han priorizado en los presupuestos participativos y solo el 3% del monto total de los proyectos de inversión pública viable se ha ejecutado.

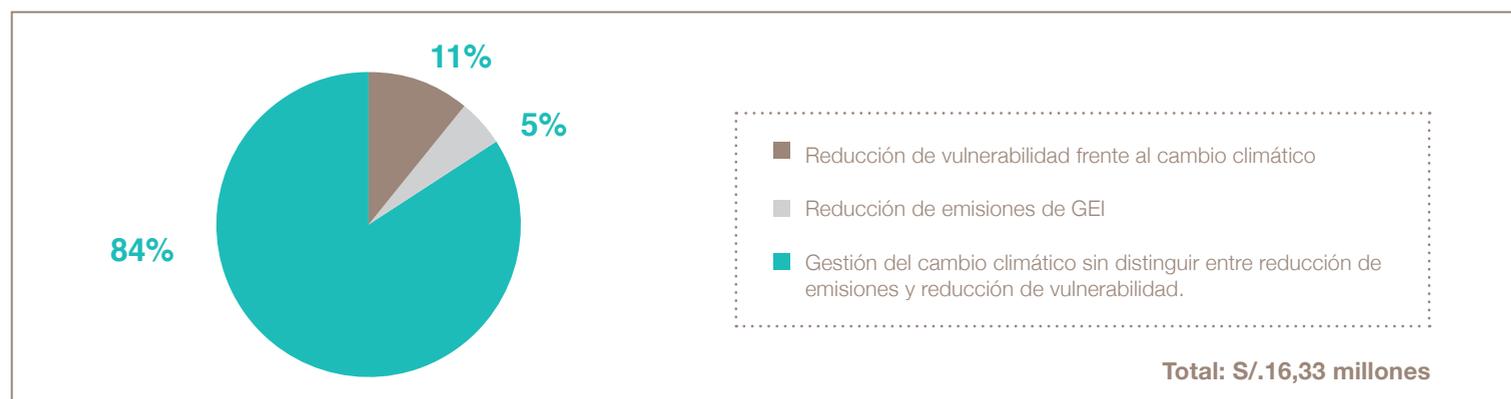
En cuanto a la asignación de presupuesto público, en 2012, el MINAM asignó un presupuesto institucional modificado de S/. 16,33 millones a actividades de gestión del cambio climático para el nivel de gobierno nacional. Cabe señalar que del total, aproximadamente S/. 12,76 millones corresponden al Programa Nacional de Conservación de Bosques, que tiene un objetivo más orientado a la mitigación del cambio climático (ver gráfico 2).

Aunque año a año las inversiones en la gestión del riesgo climático desde diferentes fuentes son crecientes, se concentran en canales tradicionales, como la asignación

de presupuesto e inversiones de instituciones multilaterales o cooperación bilateral. En cambio, el desarrollo de incentivos de mercado es incipiente. En consecuencia, el sector privado invierte muy poco en acciones de gestión del riesgo climático. Cabe señalar, que en el caso de la gestión de emisiones de gases de efecto invernadero, sí es significativa la participación del sector privado.

Algunos de los mecanismos de financiamiento poco explotados para los cuales existen importantes oportunidades son los seguros indexados para eventos catastróficos, los fondos climáticos nacionales, los fondos nacionales de desarrollo (que podrían ser empleados para la reducción de vulnerabilidad), los mecanismos de pago por servicios ecosistémicos, las inversiones del sector privado en responsabilidad social empresarial, los recursos del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), administrados por COFIDE, microcréditos y las asociaciones público – privadas, entre otras.

Gráfico 2 Asignaciones presupuestales de cambio climático a nivel nacional (2012)^{xxi}



Fuente: POI 2012, MINAM

2.8 Implementación de proyectos y programas de gestión del riesgo climático bajo diferentes enfoques

Los proyectos de gestión del riesgo climático pueden realizarse bajo diferentes enfoques (ver cuadro 4). Cada enfoque se concentra en un sistema vulnerable (el ecosistema, la comunidad, el sector productivo, entre otros). Cinco de estos enfoques de gestión se muestran en el siguiente cuadro, con ejemplos de proyectos y programas realizados en el Perú. Cabe señalar que la gestión del riesgo climático se puede abordar también de manera holística, por lo que a menudo un proyecto o programa no se puede encasillar únicamente bajo un solo enfoque.

Las agencias de cooperación internacional y las agencias multilaterales son importantes impulsores de proyectos de gestión del riesgo climático. Estas instituciones concentran sus recursos en algunas de las regiones más vulnerables a riesgos climáticos, principalmente Piura, Cajamarca, San Martín, Ancash y en las regiones de la sierra sur. Por lo general, las regiones donde se han implementado mayor cantidad de proyectos de la cooperación internacional y agencias multilaterales muestran mayor progreso en el desarrollo de Estrategias Regionales de Cambio Climático y en la consideración del cambio climático en sus Planes Estratégicos de Desarrollo Regional Concertado.

Cuadro 4 Enfoques de proyectos y programas de gestión del riesgo climático en el Perú

Enfoque	Descripción / Características	Ejemplos de proyectos e iniciativas en el Perú
Basado en comunidades (CBA)	<p>Busca aumentar la capacidad adaptativa de comunidades locales. Empodera a los pobladores de las comunidades para emplear sus conocimientos y capacidades para adaptarse al cambio climático, de acuerdo a sus prioridades y necesidades.</p> <p>Fortalece las economías de subsistencia de pobladores rurales que dependen de la agricultura y ganadería u otras actividades directa o indirectamente sensibles al clima.</p>	<p>Programa Interagencial Gestión Integral Adaptativa de Recursos Ambientales para Minimizar Vulnerabilidades al Cambio Climático en Microcuencas Altoandinas (Programa Multiagencias). Proyecto Fortaleciéndonos para el Cambio Climático (AEDES – USAID).</p> <p>Medidas de adaptación al cambio climático para protección y mejora de los medios de vida de las comunidades indígenas alpaqueras altoandinas (Q'emikuspa)-OXFAM</p>
Basado en ecosistemas (EBA)	<p>Permite identificar e implementar una gama de estrategias para el manejo, conservación y restauración de los ecosistemas para asegurar que éstos continúen prestando los servicios que permiten a las personas adaptarse a los impactos del cambio climático.</p>	<p>Hacia un manejo con enfoque ecosistémico del Gran Ecosistema Marino Corriente de Humboldt (GEMCH)-GEF-PNUD-TNC Proyecto Páramo Andino-GEF/PNUMA.</p>
Basado en cuencas	<p>Pone énfasis en la restauración y gestión sostenible del ciclo hidrológico. El manejo del agua contribuye a mantener la seguridad alimentaria frente a la disminución de las precipitaciones, el deshielo de los glaciares y la intrusión de agua salina en los deltas debido al incremento en el nivel del mar.</p>	<p>Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) a nivel de dos microcuencas en Cusco y Apurímac. Reducción de Riesgos de Desastres en la Cuenca del Río Sandía-ECHO/OXFAM/PREDES. Proyecto "Adaptación de la Gestión de los Recursos Hídricos en la cuenca del río Santa ante la incidencia del Cambio Climático", UICN-Instituto de Montaña.</p>
Basado en sectores	<p>Se concentra en integrar la gestión del riesgo climático en el proceso de planificación sectorial, empleando estrategias como: (i) fortalecer y crear capacidades institucionales y de funcionarios, técnicos y autoridades; (ii) movilizar actores clave para la definición de una serie de medidas de adaptación al cambio climático; e (iii) incluir criterios de adaptación al cambio climático en documentos clave de diagnóstico, planificación y legislación</p>	<p>Programa Nuestras Ciudades-Ministerio de Vivienda. Plan de Gestión de Riesgo y Adaptación al Cambio Climático en el Sector Agricultura.</p>
Basado en ciudades	<p>Integra la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo en el proceso de planificación urbana.</p>	<p>Proyecto de Adaptación en Ciudades Costeras – (Proyecto ADMICCO). Foro Ciudades para la Vida para Lima Metropolitana y las acciones que lleva adelante.</p>

Nota: Se presenta una breve selección de proyectos representativos. Existen muchos más por cada enfoque.

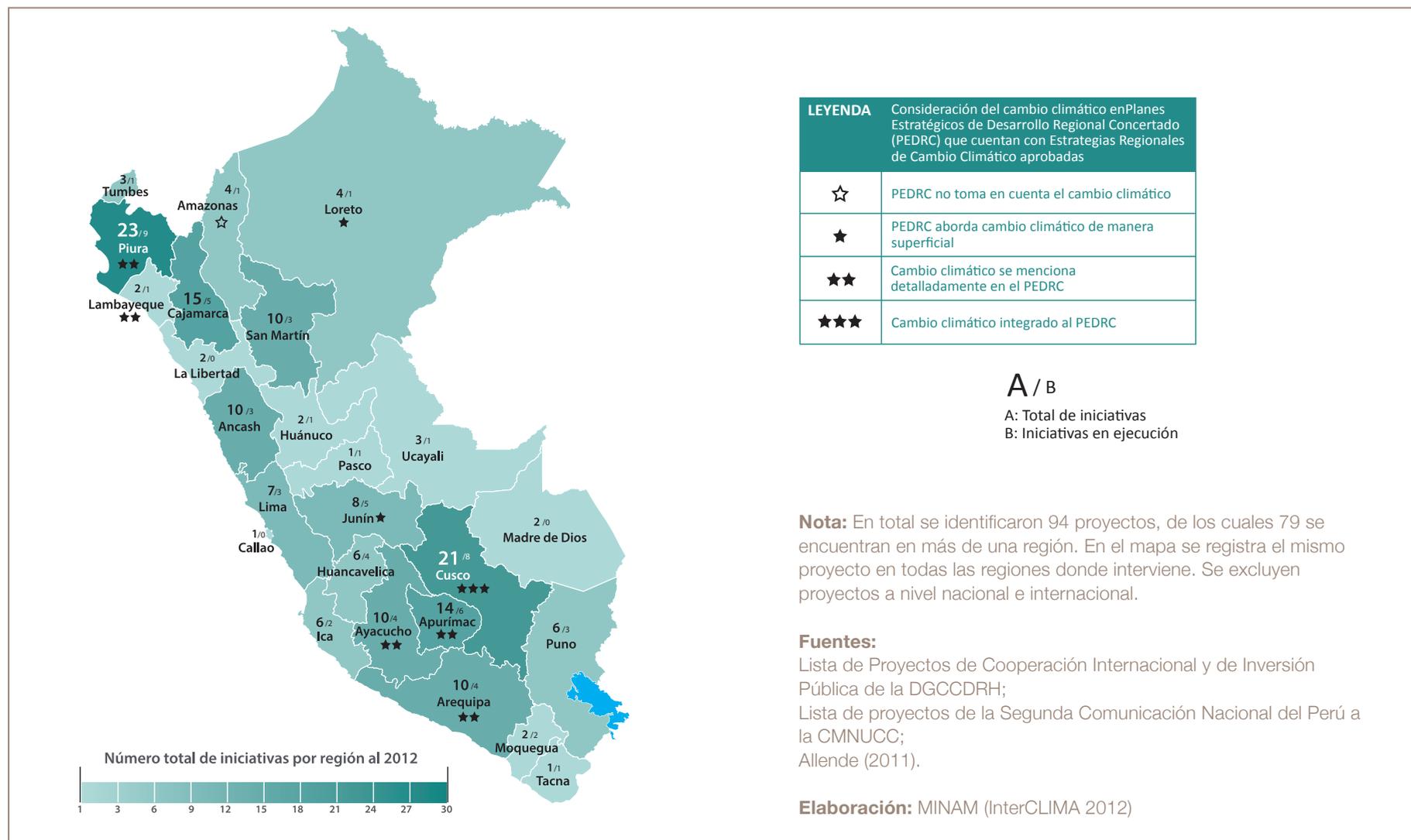
La figura 5 muestra el número de proyectos y programas de cambio climático financiados por la cooperación internacional e instituciones multilaterales de desarrollo en cada una de las regiones del Perú. Además, las estrellas indican en qué medida las regiones que cuentan con ERCC han considerado el cambio climático en sus PEDRC. Las regiones sombreadas en tonos más intensos presentan mayor cantidad de iniciativas de la cooperación internacional.

Existen notables avances en la formulación de proyectos de inversión pública que contribuyen a la gestión del riesgo climático. Sin embargo, estas cifras no representan en ninguna manera la realidad en las regiones: Sólo cinco regiones cuentan con PIP

viables en la actualidad, y en Cusco se concentran más PIP viables que en todas las demás regiones combinadas.

La mayoría de las intervenciones del sector público en gestión del riesgo climático se concentran en los pliegos de la función ambiental. En tal sentido, aún no se observa que la gestión del riesgo climático se encuentre transversalizada a nivel de implementación de medidas. No obstante, se espera que varios sectores implementen cada vez más proyectos orientados a gestionar el riesgo climático, en la medida que pongan en práctica sus planes. Por ejemplo, el MINAG implementaría un PIP que aumente la capacidad del sector agricultura para hacer frente al cambio climático a través del PLANGRACC – A.

Figura 5 Iniciativas de gestión del cambio climático por región





3

Retos, Oportunidades
y Orientaciones para la
gestión del **Riesgo
Climático**



Retos, Oportunidades y Orientaciones para la Gestión del Riesgo Climático

A pesar de lo logrado a la fecha, el Perú enfrenta una serie de retos para seguir avanzando en la gestión del riesgo climático. Al mismo tiempo que enfrenta los retos, debe aprovechar las oportunidades que se le presentan, entre ellas, canalizar y aprovechar los recursos de instituciones multilaterales de desarrollo que el país recibe y fortalecer las capacidades que ya existen en la gestión pública del cambio climático. En el cuadro a continuación se describen algunas orientaciones formuladas producto del InterCLIMA 2012. Todas las orientaciones se consideran de aplicación prioritaria.

Cuadro 5 Retos, oportunidades y orientaciones

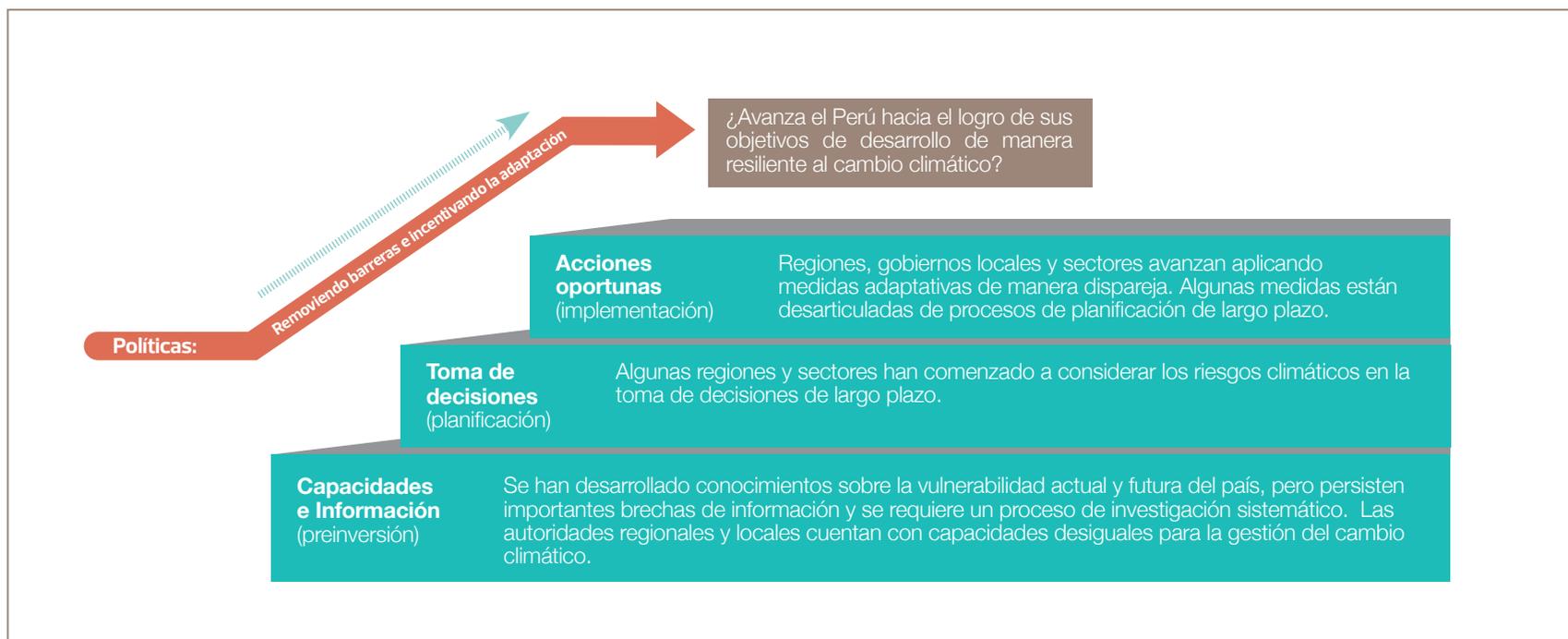
Retos / Oportunidades	Orientaciones
Diversos instrumentos orientan la gestión del cambio climático en el Perú, pero ninguno de ellos se encuentra plenamente implementado ni muestra evidencias claras de ser respaldado por todos los sectores y niveles de gobierno que tienen responsabilidad de ejecutarlo.	<p>Fijar el rumbo a seguir</p> <p>Se debe definir una hoja de ruta con propósitos y prioridades claros, lo que implica, además, aprobar la Estrategia Nacional de Cambio Climático y establecer roles, temas e instrumentos a emplear, y construir un mecanismo que facilite la implementación, monitoreo y evaluación de la estrategia. Éste puede ser el Programa Nacional para la Gestión del Cambio Climático (PRONAGECC), o una propuesta orientada al mismo propósito.</p> <p>El proceso debe ser concertado en un espacio de diálogo de gobierno intersectorial y multinivel.</p>
En la mayoría de instituciones del gobierno y en el sector privado, el cambio climático aún no se considera como una condicionante del desarrollo, por lo que no se le enfrenta con la debida prioridad.	<p>Transversalizar la gestión del cambio climático</p> <p>El MINAM debe liderar un proceso bien pensado de “traducir” el cambio climático en el “idioma” de los diferentes grupos vulnerables, del sector privado y público, incluyendo a la sociedad civil.</p> <p>Se debe trabajar desde las bases de la sociedad, creando conciencia sobre las consecuencias específicas del cambio climático en las prioridades para el desarrollo y el bienestar general. Campañas de educación y generación de conciencia pública en todos los niveles resultarían en un público informado y activo.</p> <p>Se debe establecer filtros climáticos para asegurar que el desarrollo sea, en adelante, resiliente al cambio climático, evitando así el alto costos de la maladaptación.</p>
Las acciones de gestión del cambio climático se encuentran desarticuladas. La gestión pública “sectorializada” no ayuda a superar esta barrera.	<p>Articular sectores, niveles de gobierno y actores, y generar interaprendizajes</p> <p>La gestión del cambio climático debe ser ordenada y coordinada. La articulación debe ser intra e interinstitucional. Una buena manera de mejorar la articulación intrainstitucional es crear grupos de trabajo al interior de los ministerios, como por ejemplo, la Unidad de Cambio Climático del MEF, el Grupo de Adaptación y Seguridad Alimentaria del MINAG y las Unidades Operativas Regionales de Cusco y Apurímac.</p> <p>Los diferentes niveles de gobierno deben articularse a través de plataformas para el intercambio de ideas y aprendizajes de abajo hacia arriba, y de directrices y estrategias de arriba hacia abajo.</p>
Existe un déficit de información para la gestión del riesgo climático, lo que dificulta la implementación de mecanismos para transversalizar la adaptación al cambio climático; estos tendrían que apoyarse en información climática robusta.	<p>Tomar decisiones informadas</p> <p>Se debe trabajar en el desarrollo de información para la toma de decisiones, con propósitos claros.</p> <p>Al mismo tiempo, se debe manejar la incertidumbre, desarrollando mecanismos para optimizar el uso de la información disponible. Es necesario conocer los umbrales de incertidumbre y plantear planes de adaptación bajo escenarios pesimistas, conservadores y optimistas. Además, se debe incrementar la capacidad adaptativa de los sistemas vulnerables frente a riesgos climáticos actuales, para los cuales siempre hay mayor información.</p> <p>También es necesario apoyar el proceso de adaptación al cambio climático en los conocimientos y tecnologías de las comunidades locales.</p>

Retos / Oportunidades	Orientaciones
<p>El Perú recibe un flujo creciente de recursos de instituciones multilaterales de desarrollo, pero cuenta con pocas capacidades para gestionar este flujo de recursos.</p>	<p>Implementar un mecanismo que facilite la gestión y canalización de recursos para la gestión del cambio climático El PRONAGECC es una propuesta de mecanismo que busca asegurar el manejo priorizado, fluido y eficiente de los recursos alineando aquellos que no lo estaban con las prioridades de desarrollo nacional sostenible y la legislación nacional en materia de cooperación internacional, y evitando la superposición y duplicación con las actividades financiadas por el erario público. Se debe acelerar el proceso de revisión y aprobación del PRONAGECC o mecanismo equivalente.</p>
<p>Existen muchos mecanismos de financiamiento y canalización de recursos para la gestión del riesgo climático que actualmente no se aprovechan.</p>	<p>Canalizar y aprovechar recursos La mayoría de los recursos financieros para la gestión del riesgo climático se concentran en el presupuesto público y la cooperación internacional. Estos recursos deben ser bien articulados con las necesidades del Perú. Al mismo tiempo, se deben promover otros mecanismos de financiamiento y movilización de inversión, principalmente a través de asociaciones público privadas, incentivos de mercado y promoción de los microcréditos.</p>
<p>Hay grandes disparidades entre las capacidades de diferentes instituciones y funcionarios públicos, además de tomadores de decisiones en los diferentes niveles de gobierno. La acción coordinada y articulada frente al cambio climático exige que se nivelen las capacidades de los actores involucrados.</p>	<p>Fortalecer capacidades Se debe concluir la formulación e iniciar la implementación del Plan Nacional de Capacitación en Cambio Climático. Además, se debe consolidar la necesidad de que los funcionarios públicos estén capacitados. Para ello, se deben incorporar las competencias necesarias en los MOF de las diferentes instituciones de gobierno, cuando sea pertinente y de acuerdo a un diagnóstico robusto de necesidades de capacitación.</p>
<p>El nivel de inversión en investigación y desarrollo para la gestión del riesgo climático es muy bajo.</p>	<p>Fomentar la investigación tecnológica para la gestión del riesgo climático Se debe promover y financiar la investigación tecnológica para la gestión del riesgo climático, y optimizar el intercambio de conocimientos a través de espacios de diálogo.</p>

El Perú registra importantes avances en los tres peldaños de la escalera de adaptación y se ha propuesto como meta seguir consolidando lo avanzado y profundizando las acciones

(ver figura 6). Este proceso de consolidación exige contar con una base fuerte en el primer peldaño (capacidades e información), en el cual aún queda trabajo por realizarse.

Figura 6 El Perú en la escalera de adaptación



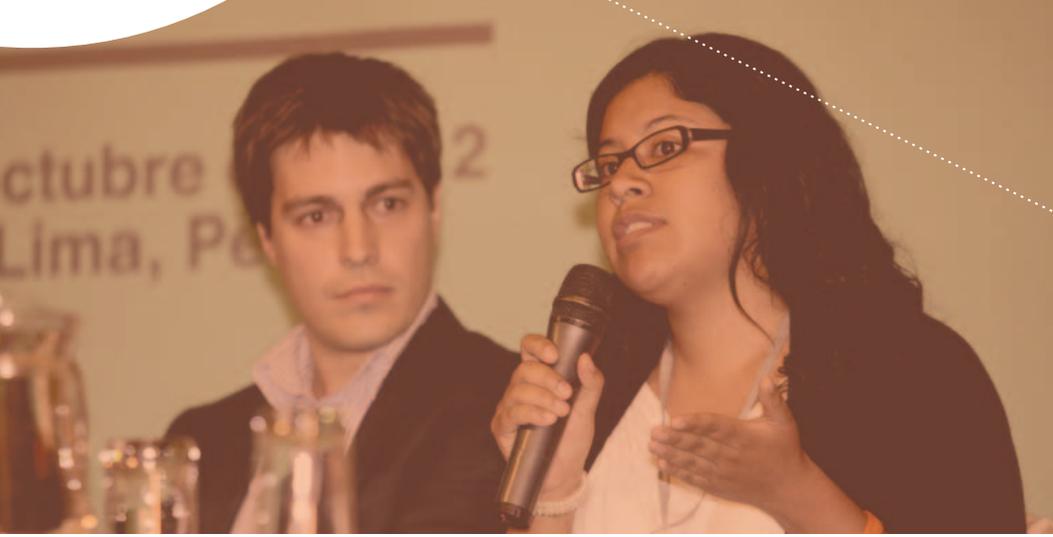


Los jóvenes en acción
frente al cambio climático



4

El InterCLIMA 2012: Resultados, Conclusiones y Lecciones Aprendidas



El InterCLIMA 2012:

Resultados, Conclusiones y Lecciones Aprendidas

En 2012 se desarrolló el primer InterCLIMA del Perú. Se priorizó un conjunto de temas relacionados con la gestión del riesgo climático, los cuales se exploraron en profundidad en un evento nacional en Lima y cuatro eventos descentralizados, entre otras actividades. Como resultado, se obtuvieron conclusiones y lecciones aprendidas, tanto de los temas priorizados como del proceso colectivo para organizar el InterCLIMA.

4.1 Objetivos y temas priorizados en el InterCLIMA 2012

El InterCLIMA 2012 se concentró en la gestión del riesgo climático (reducción de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático), en cuatro aspectos centrales:

- i Institucionalidad de cambio climático a distintos niveles de gobierno, roles de actores y capacidades, y movilización de inversión pública.
- ii Metodologías y herramientas para el desarrollo de escenarios, evaluaciones de vulnerabilidad y adaptación, priorización de medidas y monitoreo del impacto del cambio climático.
- iii Enfoques para la gestión del riesgo climático.
- iv Financiamiento para la gestión del riesgo climático.

Los objetivos del InterCLIMA en el marco del tema priorizado fueron:

- i Socializar los avances y desafíos relacionados con la gestión del riesgo climático de las experiencias en distintos niveles de gobierno.
- ii Profundizar el debate y reflexión en torno la gestión del riesgo climático y generar orientaciones y recomendaciones para la acción a futuro.
- iii Confrontar los requerimientos de la ciencia con la realidad en la práctica.
- iv Contribuir a identificar los aspectos clave que requieren profundizarse a futuro y las prioridades de intervención.

4.2 Desarrollo del evento y principales conclusiones

El InterCLIMA 2012 contó con un programa de tres días estructurado por sesiones temáticas, cada una con un objetivo claro. Los temas tratados durante los tres días del evento se resumen en el siguiente cuadro. El listado completo de expositores, panelistas y moderadores por cada una de las sesiones temáticas se encuentra en la página web interclima.minam.gob.pe.

Cuadro 6 Temas priorizados en el InterCLIMA 2012

Lunes 29 de Octubre

- Gestión del cambio climático y su incorporación en el desarrollo y la economía.
- Institucionalización de la gestión del riesgo climático.

Martes 30 de Octubre

- Metodologías y herramientas para analizar la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.
- Enfoques para la gestión del riesgo climático.

Miércoles 31 de Octubre

Planificación de la inversión y el presupuesto público:

- Impactos del cambio climático en la economía y las necesidades de presupuesto y financiamiento.
- Movilización del presupuesto e inversión pública y capital privado para la gestión del riesgo climático.



InterCLIMA 2012 en cifras

5 Ministerios presentes.

12 regiones presentes y participando de manera informada.

Ponentes internacionales de **14** países.

450 participantes presenciales cada día.

15 fuentes de financiamiento de cooperación internacional y sector privado.

30 jóvenes voluntarios apoyando en registro de información y comunicación.

50 experiencias de proyectos a nivel regional y local mostrando lecciones aprendidas.

9 embajadas presentes.

30 periodistas cubriendo las actividades.

Más de **40** notas sobre InterCLIMA, publicadas en distintos medios.

5000 visitantes enlazados vía streaming.

250 visitantes de 9 países enlazados vía streaming.

Evento carbono neutral.

[Los principales hallazgos y conclusiones de cada tema se detallan a continuación](#)

a [Gestión del cambio climático y su incorporación en el desarrollo y la economía](#)

- El MINAM asume la gestión del cambio climático como un nuevo condicionante del desarrollo nacional y tiene la voluntad política para actuar sobre su incorporación como criterio de desarrollo. Se reconoce al cambio climático como un atributo del desarrollo sostenible y no como un elemento adicional.
- La desarticulación entre sectores y entre niveles de gobierno (nacional-regional-local) es identificada por actores relevantes como la mayor debilidad actual en la gestión del cambio climático en el Perú. Sin embargo, aunque el MINAM no es el único responsable de la gestión del cambio climático en el país, cuenta con un rol regulador, orientador y articulador y de monitoreo de avances y reporte entre diferentes niveles de gobierno y sectores. Se debe desarrollar la coordinación intersectorial, hasta el nivel territorial.

b [Institucionalización de la gestión del cambio climático](#)

- El MINAM está ordenando la forma de gestionar el cambio climático en el país; es decir, “armar el rompecabezas” vía mecanismos existentes y necesarios, tales como el proyecto Planificación ante el Cambio Climático (PlanCC), el PRONAGECC, la ENCC, entre otros.
- El rol de la cooperación internacional es clave, más aún cuando las agencias se adaptan al nuevo contexto y prioridades de los países en el sentido de “repensar” la agenda del desarrollo y la lucha contra la pobreza considerando el cambio climático.
- La experiencia de algunos gobiernos regionales, como Cusco y Apurímac, demuestra que es posible transversalizar la gestión del riesgo climático, pero el reto está en encontrar los mecanismos adecuados para institucionalizar estos esfuerzos.

c [Metodologías y herramientas para analizar la gestión del riesgo climático](#)

- Para el desarrollo de metodologías y herramientas adecuadas aún es necesario comprender las relaciones entre los sistemas naturales y sociales y su funcionamiento; esto permitirá orientar la acción en el territorio.
- Se evidencia la necesidad de generar metodologías que den mayor validez a la información y faciliten la comparación de resultados.
- Se prioriza el desarrollo de metodologías que permitan acercar el conocimiento científico al conocimiento local (por ejemplo, metodologías participativas para la generación de escenarios, inclusión del saber local en el desarrollo de instrumentos).

d [Enfoques para la gestión del riesgo climático](#)

- Todos los enfoques aplicados para la implementación de acciones son válidos, útiles y pueden ser complementarios. Se debe dar el “gran salto” para pasar de proyectos pequeños a enfoques más programáticos.
- La adaptación al cambio climático requiere una acción local pero articulada a marcos supra-locales. Sin embargo, aún no se observa que la información fluya entre niveles de gobierno y cuente con los canales necesarios para alimentar los esfuerzos de planificación.

e [Financiamiento para la gestión del riesgo climático](#)

- Se ha invertido significativamente en acciones para gestionar el riesgo climático. Sin embargo, persiste una brecha de necesidades financieras.
- Se identifican una serie de ventanas de financiamiento disponibles para aumentar el acceso a fondos internacionales y catalizar inversión para la gestión del riesgo climático, pero en su mayoría de alcance para el nivel nacional; por tanto, aún es necesario fortalecer las capacidades de los gobiernos locales en su acceso a este financiamiento nuevo y adicional.
- Para lograr mayor participación del sector privado se requieren reglas claras e incentivos adecuados.
- El gran reto asociado al financiamiento es lograr cambios estructurales de largo plazo; ya sea aumentando la productividad para hacer frente a los nuevos costos relacionados al cambio climático, o al introducir cambios en el comportamiento de los agentes mediante mercados (ej. incentivos, flexibilidad del gasto, internalización de externalidades, entre otros).

Durante los tres días del evento del InterCLIMA se organizaron eventos paralelos orientados a profundizar sobre ciertos temas priorizados y a fortalecer la participación de actores clave en la gestión del cambio climático. A continuación el detalle de estos eventos paralelos:

- **Evento paralelo de sobre la evaluación económica y el diseño de herramientas para la adaptación al cambio climático:** Organizado por el Programa IPACC de GIZ en colaboración con el MEF, el evento tuvo como objetivo promover el intercambio de experiencias nacionales y regionales relacionadas con la evaluación económica y el diseño de herramientas para la adaptación al cambio climático. El evento estuvo dirigido a formuladores y evaluadores de proyectos de inversión pública y a tomadores de decisión de nivel nacional y regional.
- **Reportaje Social:** 13 jóvenes voluntarios lideraron la iniciativa “reportaje social”, permitiendo documentar de manera participativa e inmediata las actividades del InterCLIMA haciendo uso de tecnologías de comunicación. Como producto de esta iniciativa se tiene un registro completo de las presentaciones, discusiones en paneles, mesas paralelas de trabajo; así como recojo de opiniones de actores relevantes en el tema.
- **Stand de Jóvenes:** Jóvenes voluntarios del Programa de Jóvenes Líderes por el Cambio Climático y de la Red de Voluntariado Ambiental Juvenil lideraron el stand de jóvenes, espacio que sirvió para sensibilizar a los participantes e informarles de qué manera pueden apoyar a los jóvenes que crean conciencia frente al cambio climático.
- **Feria de Experiencias Regionales:** Diferentes gobiernos regionales presentaron los avances y aprendizajes generados en los últimos años en cuanto a la gestión del riesgo climático en sus territorios. Se contó con la participación de 12 regiones: Cusco, Ayacucho, Ancash, Apurímac, Cajamarca, San Martín, Junín, Piura, Arequipa, Huancavelica, Lambayeque y Lima.

- **Espacio de reflexión con embajadores:** Con el fin de posicionar la temática de cambio climático como un asunto de seguridad, competitividad, comercio y política exterior, se convocó a los embajadores de diversos países desarrollados que cuentan con políticas exitosas implementadas en términos de cambio climático, así como países de economías emergentes que ven el tema del cambio climático desde un punto de vista estratégico. La reunión cerrada tuvo lugar durante el evento central del InterCLIMA y los embajadores de los países invitados presentaron y discutieron la importancia del cambio climático para el desarrollo de sus países.

4.3 Participación de las regiones en el InterCLIMA 2012: sumando esfuerzos desde las regiones

De manera análoga al evento central del InterCLIMA y precediendo su realización, diferentes gobiernos regionales, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, decidieron aunar esfuerzos para realizar eventos preparatorios auto-gestionados denominados “InterCLIMAs Regionales”. Estos eventos ayudaron a revalorar los espacios regionales con miras a construir una mejor interrelación entre niveles de gobierno en gestión del cambio climático. Además, estos espacios regionales tienen como propósito hacer una difusión amplia sobre el conocimiento generado en torno al cambio climático en la región, sus impactos y los escenarios futuros que se proyectan (en caso de haberlos), analizar las implicancias que esto tiene para distintos procesos en curso vinculados al desarrollo regional y local, y establecer los desafíos que se plantean a futuro.

Se llevaron a cabo 4 InterCLIMAs regionales en las regiones de Cusco y Apurímac (apoyado por el Programa PACC Perú), Macro-regional Norte, con sede en Piura (apoyado por GIZ) y en Junín (apoyado por CARE); todos ellos organizados por los gobiernos regionales en coordinación con el Ministerio del Ambiente. En el marco de estos eventos regionales se identificaron una serie de oportunidades y retos para y de la gestión del cambio climático en sus regiones, los cuales fueron socializados durante el evento del InterCLIMA 2012. El cuadro 7 presenta la síntesis realizada por cada uno de representantes de los Gobiernos Regionales sobre los retos y oportunidades para la gestión del cambio climático en sus regiones.

Cuadro 7 Retos y oportunidades para la gestión del cambio climático identificados por las regiones durante los InterCLIMAs regionales

Región	Retos	Oportunidades
Apurímac	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y constatar que la institucionalidad es débil y debe ser fortalecida, identificando las capacidades y los recursos necesarios. • Mejorar e incrementar los mecanismos para la incorporación de la Adaptación al Cambio Climático (ACC) en los proyectos de inversión regional. • Mayor involucramiento de las universidades en las actividades de investigación y que cumplan su rol de promoción de la gestión del conocimiento. • Diseñar e implementar estrategias para la sostenibilidad de los programas que se puedan implementar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alineamiento de los instrumentos de gestión y planificación. La región cuenta con una Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) que sirve como instrumento de gestión regional y permite alinear otros instrumentos. • Crear espacios para la inclusión de la universidad en la promoción de estudios e investigaciones. • Gran movilización técnica y social para el abordaje del cambio climático de manera integral. • Los procesos de incorporación de la ACC permiten sensibilizar a diferentes actores en la importancia del tema. Sin embargo no asegura compromisos.
Cusco	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la vulnerabilidad de la región frente al cambio climático. • Mayor flujo de información y conocimiento desde el Estado Central hacia las regiones (descentralización). • Mejorar la capacidad para orientar la inversión pública, incorporando la Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y la ACC. • Mejorar capacidades para orientar la inversión privada. • Fortalecer las políticas públicas en adaptación al cambio climático desde una perspectiva intercultural. • Establecer indicadores para el monitoreo de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático, para alimentar las decisiones políticas y las acciones de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha comprobado el interés de diversos actores relevantes para incorporar la gestión del riesgo climático en los procesos de desarrollo regional y se ha demostrado voluntad política para ello (ej. ERCC formulada de manera participativa). • Se dispone de un conjunto de investigación de base que constituye un buen punto de partida para sensibilizar, generar reflexión, decisiones y acción para la adaptación al cambio climático. Permite un acercamiento de lo técnico – científico con el conocimiento tradicional. • Mayor y mejor difusión de la información climática entre todos los actores relevantes para la toma de decisiones y la acción a nivel local. • Reconocer con mayor certeza el valor del conocimiento ancestral.
Junín	<ul style="list-style-type: none"> • Profundizar investigación en otros ecosistemas de relevancia para la adaptación al cambio climático (especialmente en la selva). • Fortalecer la red de observación del clima (estaciones meteorológicas e hidrológicas y capacitación en su uso). • Conocer con mayor profundidad las necesidades de la población. • Capacidades para actualizar la ERCC e identificar temas prioritarios. • Fortalecer la institucionalización de la gestión del cambio climático al interior del Gobierno Regional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abre la posibilidad de contar con mayores y mejores canales para el financiamiento de iniciativas y adaptación al cambio climático en zonas más vulnerables.
Piura (Macro-región Norte)	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el entendimiento de la problemática a nivel sub-nacional. • Aprender de las lecciones aprendidas de otras regiones e iniciativas, establecer alianzas y sinergias. • Transversalizar el cambio climático en los instrumentos de desarrollo, y que se conciba al cambio climático como un tema transversal a los esfuerzos en marcha en la región. • Identificar las vías para incrementar la inversión y compromisos para la implementación de acciones de adaptación. • Profundizar el conocimiento y la investigación, tanto la investigación científica donde las universidades tienen un rol sumamente importante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite enriquecer conocimientos con base en el intercambio de aprendizajes. • Las acciones de ACC bien planificadas permiten abordar las causas subyacentes del riesgo, construir medios de vida sostenibles, construir la gobernanza para la gestión del riesgo climático con una mirada transversal. • Permite involucrar al actor local en tanto que las acciones de adaptación se implementan a ese nivel territorial. Ello permitiría fortalecer los procesos de toma de decisiones con participación informada de actores locales. • Fortalecer inversiones en el país, generando alianzas efectivas con cooperación, sociedad civil, organizaciones de base, entre otros, abordaje binacional. • Priorización de recursos públicos para la ACC vinculando al sector privado.

4.4 Logros del InterCLIMA 2012

Se reunieron en un mismo espacio y durante tres días, políticos, representantes de empresas, jóvenes, academia, agencias de implementación; para reflexionar e intercambiar información sobre los avances y retos de la gestión del riesgo climático en el país; considerando además insumos valiosos de experiencias internacionales relevantes. Los logros más relevantes del InterCLIMA se resumen a continuación:

- a Socialización de avances y lecciones aprendidas desde la práctica (más de 50 iniciativas de gestión del riesgo climático presentadas).
- b Reflexión interdisciplinaria en torno a la gestión del riesgo climático.
- c Generación de orientaciones y recomendaciones para la acción a futuro.
- d Identificación de los aspectos clave que requieren profundizarse y las prioridades de intervención.
- e Participación informada de 12 regiones, fomentando un diálogo descentralizado.
- f Apertura a diversos actores para que entren en contacto y diálogo directo (creación de una nutrida y variada red de expertos nacionales, regionales e internacionales).
- g Aceleramiento del inter-aprendizaje y la construcción conjunta de un desarrollo resiliente al cambio climático mediante el intercambio de experiencias con otros países.
- h Identificación de las necesidades de conocimiento para gestionar el riesgo climático a diferente nivel y reconocimiento a la importancia de

contar con conocimientos homogenizados (partir de una línea de base común).

- i Apertura a las nuevas generaciones que tienen responsabilidades futuras pero cuyo rol y representación requiere ser fortalecido.
- j Reconocimiento al Perú como país con oportunidades para ser un buen ejemplo para el mundo en cuanto a la gestión del cambio climático.
- k Finalmente se logró reconocer, con base en la reflexión conjunta, la necesidad de integrar la gestión del riesgo climático la planificación del desarrollo y las prioridades de inversión en el país.

4.5 Lecciones aprendidas del InterCLIMA 2012

El cambio climático sigue siendo un tema que moviliza. El InterCLIMA 2012 demuestra que el cambio climático es un tema de interés y de relevancia para muchos y diferentes actores del sector privado, el sector público, la academia, sociedad civil y las agencias de cooperación internacional.

El InterCLIMA permitió aprovechar oportunidades y potencializar articulaciones entre actores para el inter-aprendizaje. El nivel de compromiso asumido por las instituciones que apoyaron la organización del InterCLIMA, así como su apertura para el flujo de información y colaboración para la producción de material nuevo y adicional en el tema contribuyó al éxito del InterCLIMA. Ser parte de esta iniciativa integradora motivó a que estos actores mantengan una participación activa. Sin embargo, el respaldo institucional resultó clave para que los representantes dediquen el tiempo necesario a estas actividades.

La interinstitucionalidad y la multidisciplinariedad son las formas apropiadas para abordar la gestión del cambio climático. Ello genera mejores posibilidades de realizar un trabajo efectivo.

Es clave reconocer la importancia de aprender de otros. Se identificaron países aliados de cuya experiencia y avances en gestión del cambio climático puede mostrar lecciones aprendidas para el Perú; sobre todo en temas relacionados con los mecanismos financieros; fortalecimiento de capacidades técnicas en implementación de políticas, mecanismos para transversalizar el cambio climático en sectores, instrumentos normativos, seguimiento y reporte, rendición de cuentas, coordinación entre niveles de gobierno, entre otros.

La gestión del cambio climático implica también la identificación de oportunidades para el desarrollo. Tendemos a identificar los impactos negativos del cambio climático sin identificar las oportunidades que ello podría estar generando para el desarrollo. La identificación de las oportunidades contribuiría a que las inversiones de la cooperación y del sector privado muestren resultados integrales.

Definir mecanismos claros para asegurar una participación informada desde las regiones resulta clave para propiciar un intercambio vertical de información. El apoyo de los diferentes programas de la cooperación y organizaciones de la sociedad civil en la organización de los InterCLIMA regionales resultó clave para articular esfuerzos y asegurar el involucramiento de los Gobiernos Regionales de manera activa. La organización de eventos auto-gestionados (InterCLIMAs Regionales) logró aumentar la sensación de propiedad y relevancia regional para la gestión del tema y para lograr un balance real con base en los avances, limitantes y lecciones aprendidas.

El diálogo y reporte descentralizado sobre la gestión del cambio climático contribuye a potenciar la efectividad del InterCLIMA como mecanismo de articulación de esfuerzos. Sin embargo, hace falta consolidar la participación de los actores regionales, para que éstos comuniquen sus logros en gestión del cambio climático de manera clara y eficaz. Para ello, el InterCLIMA podría generar espacios paralelos de diálogo y evaluación del avance en implementación de políticas en las regiones, e identificar vías y mecanismos para trasladar las propuestas regionales a una esfera nacional más amplia, además de obtener mayor apoyo de las esferas globales.

Resulta clave abrir espacios adicionales a las nuevas generaciones. Los jóvenes encontraron un nicho de participación activa para, por un lado, demostrar que observan de manera permanente la acción de los tomadores de decisión y gestores de proyectos, y de otro lado, demandar acciones concretas para hacer frente al cambio climático. La apertura de parte de los participantes y autoridades hacia los jóvenes permitió una interacción fluida, que promueve la rendición de cuentas a las futuras generaciones de manera transparente.

“El InterCLIMA es muy importante, no solo para los tomadores de decisiones, sino también para los jóvenes, porque mañana nuestra generación será la que ocupe los asientos y las responsabilidades a tomar frente a esta problemática” (Angélica Ramos, Programa Jóvenes Líderes por el Cambio Climático).

Contar con una base metodológica sólida fue clave para mantener la coherencia temática. El proceso de preparación del InterCLIMA permitió contar con la elaboración de documentos estandarizados que sirvieron de base para lograr que la metodología y el contenido temático del InterCLIMA no perdiera el “norte” durante el intercambio y reflexiones entre actores. Sin embargo, aún hace falta contar con una medición de impactos en cuanto a la generación de conocimientos que se pueda lograr (ej. mediante la aplicación de encuestas de entrada y salida). Esto contribuiría a conocer qué capacidades requieren ser fortalecidas en qué tipo de actores.

La participación del sector privado no fue representativa. El involucramiento del sector privado aún es débil. No contar con una estrategia de participación que permita conocer el interés del sector privado e identificar la tipología de empresas limita el involucramiento del sector empresarial en iniciativas relacionadas con la gestión del cambio climático.

Expositores

InterCLIMA 2012





Orientaciones para el **InterCLIMA** 2013

El InterCLIMA 2013 se llevará cabo los primeros días de diciembre de 2013, y tendrá como tema central: "Hacia un desarrollo bajo en carbono: la gestión de las emisiones como oportunidad para un crecimiento sostenible e inclusivo en el Perú", bajo el cual se buscará responder las siguientes interrogantes:

- ¿Qué se necesita para lograr una buena planificación para un desarrollo bajo en carbono en el país?
- ¿Cómo se involucrarán los diferentes actores?
- ¿Qué herramientas y metodologías debemos implementar?
- ¿Cuáles son las experiencias y buenas prácticas que se manejan en el país?
- ¿Qué instrumentos de financiamiento se deben manejar?

El tema central se desarrollará tomando como enfoque tres sectores: forestal, energía y residuos sólidos, sobre los cuales se han definido los compromisos voluntarios internacionales de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del país, acordados ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático:

- Reducir la tasa de deforestación neta a cero en los bosques primarios o naturales → Conservación efectiva de 54 millones de hectáreas de bosques primarios, con lo que se espera lograr una reducción del 45% de las emisiones en comparación al año 2000.

- Modificar la matriz energética nacional, con el fin de que las energías renovables (energías no convencionales, hidro-energía y biocombustible) representen, en conjunto, al menos el 40% de la energía consumida en el país → Se espera conseguir una reducción de, aproximadamente, 28% de las emisiones con respecto al año 2000.
- Diseñar medidas para reducir las emisiones provenientes de la mala gestión de residuos sólidos, aprovechando la captura y uso de metano proveniente de estos → Construcción de rellenos sanitarios en 31 ciudades, reduciendo alrededor de 7 MT CO₂eq.*

¿Qué se quiere lograr con el InterCLIMA 2013?

Durante el InterCLIMA 2013 se generará un espacio de diálogo e intercambio sobre las experiencias y buenas prácticas para crear soluciones para un desarrollo bajo en carbono y un crecimiento sostenible e inclusivo, tanto en Perú como en Latinoamérica y el mundo.

La convocatoria incluirá a actores internacionales, incluyendo representantes de la Plataforma Regional de América Latina de la Alianza Mundial de Estrategias de Desarrollo Bajo en Carbono (LEDS LAC), la plataforma de Finanza de Carbono, entre otros. Asimismo, se contará con la participación de representantes del Sector Público (Ministerios y Gobiernos Regionales) y Sector Privado (empresarios), participantes de las diversas oficinas de Cooperación Internacional, la academia, sociedad civil, y jóvenes voluntarios.

El rol de las empresas

Una economía baja en carbono representa una gran oportunidad para las empresas de innovar, generar y proveer soluciones, y con ello asegurar la sostenibilidad de sus negocios y del desarrollo del país. Representa además un gran desafío, tanto para las empresas como para el sector público, en la medida que el mismo implicará una transformación de los esquemas de producción, inversión y consumo, y por tanto de las políticas, incentivos y desincentivos que el Estado debe establecer. En ese sentido, la interacción y diálogo abierto entre el sector privado, público y representantes de la sociedad civil, para crear soluciones sostenibles, será uno de los principales ejes de la agenda InterCLIMA 2013.

¿Por qué promover un desarrollo bajo en carbono en el Perú?

Somos un país altamente competitivo, que cuenta con un gran número de ventajas y oportunidades para seguir creciendo de manera sostenible, sin la necesidad de emitir grandes cantidades de GEI. El Perú cuenta con:

- 1 Compromisos voluntarios internacionales de reducción de emisiones de GEI en tres sectores. Los sectores son forestal, energía y residuos sólidos.
- 2 Cooperación y financiamiento internacional accesible para la transformación hacia un desarrollo bajo en carbono.
- 3 Un enorme potencial de recursos energéticos renovables: un potencial hidroeléctrico técnicamente aprovechable; potencial solar en la costa sur (Arequipa, Moquegua y Tacna); potencial eólico aprovechable (Ica y Piura); potencial de generación de biomasa; y el potencial geotérmico está explorándose.
- 4 Un amplio espacio para la eficiencia energética: la eficiencia energética lograría ahorros del 15% que generarían un ahorro potencial de 5.25 TWh valorizado en \$ 450 millones de dólares.
- 5 Bosques que generan servicios ambientales: el 60% de nuestro territorio está conformado por bosques amazónicos que capturan carbono de la atmósfera y tienen un mercado internacional en desarrollo.
- 6 Gran inversión aún por hacerse: existe una brecha de infraestructura importante que cubrir en los sectores de energía, transporte y agua que se puede realizar de manera sostenible, con menores impactos ambientales y mayor inclusión.

*MT CO₂eq. = Millones de Toneladas de Dióxido de Carbono equivalente.



Gestionando juntos
el cambio climático

Con el auspicio de:



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania



RioTinto

Con el apoyo de:



Para más información sobre InterCLIMA en:
interclima.minam.gob.pe