

# Resumen Ejecutivo de la Estrategia Regional de Cambio Climático de Huancavelica

Acción territorial al 2050



## Huancavelica frente al Cambio Climático

Julio 2026

**Resumen Ejecutivo de la Estrategia Regional de Cambio Climático de Huancavelica al 2050**

© Gobierno Regional de Huancavelica  
Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

**Elaboración del resumen:**

Sheylla Sulca Paredes, Pedro Cabrera Chacaliaza y Yefry Huincho Quispe  
Equipo consultor - Proyecto Regional Andes Resilientes al Cambio Climático

**Aportes y cuidado de edición:**

Juan Hugo Caballero Iparraguirre - Gobierno Regional de Huancavelica  
Maruja Gallardo Meneses, Cecilia Sandoval Muñoz y Frank Celi Montero - Proyecto Regional Andes Resilientes frente al Cambio Climático

**Agradecimientos especiales:**

Ministerio del Ambiente del Perú - MINAM  
Observatorio de Conocimiento Científico sobre Cambio Climático - Instituto Geofísico del Perú.  
Fomento de la Vida - FOVIDA  
Observatorio de Conocimiento Científico sobre Cambio Climático - APRODEH

**Ilustración, diseño y diagramación**

Kipu Visual

**Impreso en:**

LANCE GRAFICO SAC  
RUC 20429258376  
Primera edición

**Tiraje:**

500 ejemplares

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2026....

Este documento es un resumen de la Estrategia Regional de Cambio Climático de Huancavelica al 2050 aprobada, que contó con el cofinanciamiento y la asistencia técnica del Proyecto Andes Resilientes al Cambio Climático, una iniciativa regional promovida por el Hub Regional Lima de la Cooperación Suiza e implementada por el consorcio HELVETAS Swiss Intercooperation-Fundación Avina en Perú, Ecuador y Bolivia.

La reproducción total o parcial del documento está permitida a condición de que se cite la fuente.

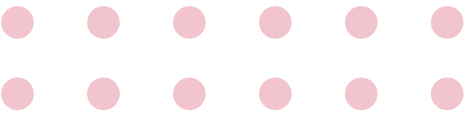
# Índice

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Siglas y abreviaturas .....                                                                    | 04 |
| 1. Resumen Ejecutivo .....                                                                     | 15 |
| 2. ¿Por qué el cambio climático es un desafío para Huancavelica?.....                          | 17 |
| 3. ¿Cómo se llevó a cabo el proceso de actualización de la ERCC de Huancavelica al 2050? ..... | 20 |
| 4. ¿Qué decisiones estratégicas adopta Huancavelica?.....                                      | 23 |
| 5. Las seis prioridades de adaptación para Huancavelica.....                                   | 27 |
| 6. ¿Cómo contribuir a una Huancavelica baja en carbono?.....                                   | 33 |
| 7. ¿Qué puede hacer cada actor?.....                                                           | 37 |
| 8. ¿Cómo se financiará la implementación?.....                                                 | 39 |
| 9. Seguimiento y reporte.....                                                                  | 43 |
| 10. Innovaciones en la actualización de la ERCC Huancavelica al 2050.....                      | 45 |
| Anexos .....                                                                                   | 48 |
| Anexo 1: Mapas de riesgos regionales .....                                                     | 48 |
| Anexo 2: Resumen de las medidas de adaptación y mitigación .....                               | 49 |

# Siglas y Abreviaturas

|                  |                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>ANA</b>       | Autoridad Nacional del Agua                                 |
| <b>AGRORURAL</b> | Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural             |
| <b>APRODEH</b>   | Asociación Pro Derechos Humanos                             |
| <b>COREMUCC</b>  | Comité Regional de Mujeres y Cambio Climático               |
| <b>DGCCD</b>     | Dirección General de Cambio Climático y Desertificación     |
| <b>DIRCETUR</b>  | Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo           |
| <b>DIRESA</b>    | Dirección Regional de Salud                                 |
| <b>DIREPRO</b>   | Dirección Regional de Producción                            |
| <b>DRE</b>       | Dirección Regional de Educación                             |
| <b>ERCC</b>      | Estrategia Regional del Cambio Climático                    |
| <b>FOVIDA</b>    | Fomento de la Vida                                          |
| <b>FVC</b>       | Fondo Verde para el Clima                                   |
| <b>GEI</b>       | Gases de Efecto Invernadero                                 |
| <b>GNL</b>       | Gas Natural Licuado                                         |
| <b>GgCO2eq</b>   | Gigagramos de dióxido de carbono equivalente                |
| <b>GRRNyGA</b>   | Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental |
| <b>GTRCC</b>     | Grupo Técnico Regional de Cambio Climático                  |
| <b>IDMA</b>      | Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente                    |
| <b>IGP</b>       | Instituto Geofísico del Perú                                |

|                |                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>INDECI</b>  | Instituto Nacional de Defensa Civil                            |
| <b>INIA</b>    | Instituto Nacional de Innovación Agraria                       |
| <b>IPCC</b>    | Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático |
| <b>LMCC</b>    | Ley Marco sobre Cambio Climático                               |
| <b>MEF</b>     | Ministerio de Economía y Finanzas                              |
| <b>MRSE</b>    | Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos          |
| <b>M&amp;E</b> | Monitoreo y Evaluación                                         |
| <b>MINAM</b>   | Ministerio del Ambiente                                        |
| <b>NDA</b>     | Autoridad Nacional Designada, por sus siglas en inglés         |
| <b>PDRC</b>    | Plan de Desarrollo Regional Concertado                         |
| <b>RLMCC</b>   | Reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático              |
| <b>SENAMHI</b> | Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología                 |
| <b>SENASA</b>  | Servicio Nacional de Sanidad Agraria                           |
| <b>SERNANP</b> | Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado  |
| <b>SIAR</b>    | Sistema de Información Ambiental Regional                      |
| <b>UGEL</b>    | Unidad de Gestión Educativa Local                              |
| <b>UTCUTS</b>  | Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura    |





# Mensaje del Gobernador Regional

## Llamado a la acción

El cambio climático ya no es un desafío del futuro. El cambio climático ya es una realidad en Huancavelica. Sequías más prolongadas, heladas, lluvias intensas y cambios en la disponibilidad de agua afectan la agricultura familiar andina, la ganadería, los ecosistemas y la salud de la población. Frente a este escenario, actuar hoy es la mejor manera de proteger los medios de vida y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

La buena noticia es que las soluciones existen. La región también cuenta con importantes fortalezas para responder a este desafío. Comunidades, productores e instituciones ya impulsan prácticas como la siembra y cosecha de agua, la conservación de ecosistemas altoandinos, el manejo sostenible de los recursos naturales y la recuperación de conocimientos ancestrales. A ello se suman acciones para mejorar la eficiencia energética, gestionar adecuadamente los residuos, restaurar ecosistemas y promover una producción agropecuaria más sostenible, contribuyendo a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

La Estrategia Regional de Cambio Climático de Huancavelica al 2050 orienta estos esfuerzos mediante objetivos, prioridades y medidas para fortalecer la adaptación, avanzar hacia un desarrollo bajo en carbono y aprovechar las oportunidades que ofrece la acción climática para el desarrollo regional. La estrategia define objetivos, prioridades, medidas e indicadores que permitirán enfrentar los efectos del cambio climático y aprovechar las oportunidades para un desarrollo sostenible.

Su implementación requiere el compromiso de todos. El Gobierno Regional, las municipalidades, las comunidades campesinas, la agricultura familiar andina, las organizaciones de mujeres, el sector privado, la academia, la cooperación internacional y de cada ciudadano y ciudadana. Cada acción, por pequeña que parezca, contribuye a proteger el agua, conservar los ecosistemas, reducir las emisiones y fortalecer la resiliencia de la región.

Construir una Huancavelica resiliente y baja en carbono es una tarea compartida. Con decisión, trabajo articulado y participación de todas y todos, la región puede enfrentar los desafíos del cambio climático, protegiendo el patrimonio natural de la región, fortaleciendo una economía más resiliente y asegurando un desarrollo sostenible para las generaciones presentes y futuras.

Leoncio Huayllani Taype  
Gobernador Regional  
Gobierno Regional Huancavelica

# Ordenanza Regional



GOBIERNO REGIONAL DE  
HUANCAVELICA  
CONSEJO REGIONAL

## ORDENANZA REGIONAL Nº 563-GOB.REG-HVCA/CR

Huancavelica, 02 de julio de 2026.

POR CUANTO:

EL CONSEJO REGIONAL DE HUANCAVELICA:

Ha dado la Ordenanza Regional siguiente:

### ORDENANZA REGIONAL QUE APRUEBA LA "ESTRATEGIA REGIONAL FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO DE HUANCAVELICA AL 2050"

Que, el artículo 191° de la Constitución Política del Estado, indica que los Gobiernos Regionales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, y el Consejo Regional tiene las atribuciones de normar la organización del Gobierno Regional a través de las Ordenanzas Regionales, en concordancia con el inciso a) del Artículo 15° de la Ley Nº 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.

Que, Constitución Política del Perú, establece entre los derechos fundamentales de la persona. Numeral 22 del Artículo 2, a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado el desarrollo de su vida, en atención a ello, esta misma norma prescribe que, el Estado determina la Política Nacional del Ambiente, promueve el uso sostenible de sus recursos naturales;

Que, la Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente, en su artículo 61 establece que: "Los gobiernos regionales, a través de sus Gerencias de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, y en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales y la Autoridad Ambiental Nacional, implementan un Sistema Regional de Gestión Ambiental (...)";

Que, La Ley Nº 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, en su artículo 6 señala como instrumentos de gestión y planificación ambiental: (...) f. El diseño y dirección participativa de estrategias nacionales para la implementación progresiva de las obligaciones derivadas del Convenio de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio de la Diversidad Biológica y los otros tratados en los que actúe como punto focal nacional";

Que, mediante Decreto Supremo Nº 011-2015-MINAM, se aprueba la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC), el cual contiene elementos que permiten elaborar los planes sectoriales y subnacionales en materia de cambio climático;

Que, mediante Decreto Supremo Nº 013-2019-MINAM, se aprueba el Reglamento de la Ley Nº 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático que, en su artículo 10 señala como funciones de las autoridades







GOBIERNO REGIONAL DE  
HUANCAMELICA  
CONSEJO REGIONAL

## ORDENANZA REGIONAL N° 563-GOB.REG-HVCA/CR

Huancavelica, 02 de julio de 2026.

regionales: "1) Elaborar, aprobar, implementar, monitorear, evaluar y actualizar su ERCC, de conformidad con el ENCC, las NDC y, sus instrumentos de gestión territorial vigentes, considerando los periodos de actualización de su Plan de Desarrollo Regional Concertado (...). 2) Incorporar las medidas de adaptación y mitigación de la ERCC (...) 3) Implementar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático a nivel regional que contribuyan a la implementación de la ENCC y NDC, en coordinación con las autoridades sectoriales, de conformidad con la normativa vigente y en el marco de sus competencias";

Que, el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, aprobado con Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM, de fecha 31 de diciembre de 2019, establece que: "Artículo 1. Objeto. La presente norma tiene como objeto reglamentar las disposiciones establecidas en la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático, para la planificación, articulación, ejecución, monitoreo, evaluación, reporte y difusión de las políticas públicas para la gestión integral del cambio climático, orientadas al servicio de la ciudadanía, que buscan reducir la situación de vulnerabilidad del país frente a los efectos del cambio climático, aprovechar las oportunidades de desarrollo bajo en carbono y cumplir con las compromisos internacionales asumidos por el Estado ante la Conversión Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático";

Que, La Ley N° 30754 - Ley Marco sobre Cambio Climático, que tiene por objeto establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar ejecutar, reportar, monitorear evaluar y difundir políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático, aprovechar las oportunidades del crecimiento bajo en carbono y cumplir con los compromisos internacionales asumidos por el Estado ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, con enfoque intergeneracional. El Artículo 8) de la Ley referida a las Autoridades regionales y locales indica que los Gobiernos Regionales son responsables de ejecutar políticas públicas nacionales sobre cambio climático y diseñar, monitorear, evaluar y rediseñar las estrategias regionales sobre cambio climático. Así mismo el Artículo 12) refrenda a los Instrumentos de gestión integral para el cambio climático, reconoce como instrumentos de gestión climática a las Estrategias Nacional y Regional de cambio climático;

Que, la Resolución Ministerial N° 152-2021-MINAM, aprueba los "Lineamientos metodológicos para la formulación actualización de las Estrategias Regionales de Cambio Climático y sus anexos". En estas lineamientos se considera importante la Declaración de Interés Regional que tiene como objetivo expresar la voluntad política del GORE poniendo de manifiesto la necesidad de iniciar acciones para la actualización de la Estrategia Regional de



GOBIERNO REGIONAL DE  
HUANCAMELICA  
CONSEJO REGIONAL

## ORDENANZA REGIONAL N° 563-GOB.REG-HVCA/CR

Huancavelica, 02 de julio de 2026.

Cambio Climático. Considera también la conformación de un Grupo de Trabajo para la Actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático, en el que participen todos los actores públicos y privados incluyendo a los representantes de los pueblos originarios, en el caso de la Región Huancavelica se cuenta con el Consejo Regional de Cambio Climático que asumirá el proceso de actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático y como parte del Equipo Técnico al Consejo Regional de Cambio Climático del Huancavelica;

Que, mediante Decreto Supremo N° 012-2024-MINAM, de fecha 27 de noviembre de 2025, se aprueba la Política Nacional: Estrategia Nacional ante el Cambio Climático el 2050, en cuyos artículos 2 y 3 se determina que la conducción de la misma, se encuentra a cargo del Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación o la que haga sus veces, siendo de cumplimiento obligatorio para todas las entidades de la Administración Pública, señaladas en el artículo 1 de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en el ámbito de sus competencias;

Que, mediante Ordenanza Regional N° 478-GOB.REG.HVCA/CA, de fecha 20 de mayo de 2022 se dispone el inicio del proceso de actualización de la Estrategia Regional frente al Cambio Climático del Huancavelica.

Que, mediante la Resolución Gerencial Regional N° 031-2023, de 13 diciembre de 2023 de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, se reconoce al Comité Regional de Mujeres y Cambio Climático de Huancavelica (COREMUCC), el cual promueve la incorporación del enfoque de género en la gobernanza climática regional.

Que, mediante Resolución Gerencial General Regional N° 331-2025/GOB.REG-HVCA/GGR, de 19 de mayo de 2025, se reconfirma el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático, con el mandato de impulsar la actualización de la ERCC.

Que, la Comisión Ambiental Regional, en atención el memorando múltiple N° 045-2026/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA y oficio mult. N° 056 -2026/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA que es un órgano consultivo y de concertación entre el Estado, Instituciones privadas y Organizaciones de la Sociedad Civil ha aprobado por unanimidad el Estudio de la Actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático al 2050. Que, mediante Oficio N° 132-2026/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA de fecha 31 de marzo 2026, y Oficio N° 142- 2026/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA de fecha 09 de abril 2026, la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental remite el estudio final y las actas de aprobación del estudio de Estrategia Regional de Cambio Climático a la Dirección





## ORDENANZA REGIONAL Nº 563-GOB.REG-HVCA/CR

Huancavelica, 02 de julio de 2026.

General de Cambio Climático y Desertificación del Ministerio del Ambiente del MINAM, exponiendo el día 09 de abril 2026, ente los funcionarios el estudio definitivo de la Actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático de Huancavelica, quienes ratificaron el proceso de formulación y aprobación luego de las revisiones realizadas por la Dirección de Adaptación al Cambio Climático y Desertificación y la Dirección de Mifigación de Gases de Efecto Invernadero.

Que mediante el informe Informe Nº 55 - 2026-GOB.REG. HVCA/GRRNYGA-SGGA/HCI-ECC del responsable de cambio climático comunica y adjunta la Opinión Legal Nº 021-2026-GOB.REG.HVCA/ORAJ-jccb y el informe de aprobación suscrito por el Ministerio del Ambiente donde aprueba la Estrategia Regional de Cambio climático al 2050 según consta en el Oficio D00067-2026- MINAM-VMDERN- DGCCD.

Que, el Artículo 38º de la Ley 27867 - Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales establece que las Ordenanzas Regionales norman asuntos de carácter general, la organización y administración del Gobierno Regional y reglamentan materias de su competencia;

Por lo que, en uso de las atribuciones conferidas en la Constitución Política del Estado, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, el Reglamento Interno del Consejo Regional; y, con el voto unánime de sus miembros;

ORDENA:

ARTÍCULO PRIMERO. - **APROBAR** la "Estrategia Regional Frente al Cambio Climático Huancavelica 2050", que como anexo forma parte integrante de la presente Ordenanza Regional.

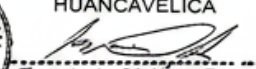
ARTÍCULO SEGUNDO. - **DESIGNAR** a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, como responsable del seguimiento y monitores de la Estrategia Regional Frente al Cambio Climático.

ARTÍCULO TERCERO. - **ENCARGAR** al Ejecutivo del Gobierno Regional de Huancavelica para que formalice las acciones administrativas para la ejecución de la presente ordenanza regional.

ARTÍCULO CUARTO. - **DISPONER** la publicación de la presente Ordenanza Regional en el Diario Oficial "El Peruano" y en el Portal Institucional del Gobierno Regional de Huancavelica ([www.regionhuancavelica.gob.pe](http://www.regionhuancavelica.gob.pe)).

Comuníquese al señor Gobernador Huancavelica para su promulgación.

En Huancavelica a los dos días del mes de julio de 2026.

  
  
GOBIERNO REGIONAL  
HUANCABELICA  
Freddy A. Chávez Farco  
PRESIDENTE DE CONSEJO REGIONAL

## Grupo Técnico para la actualización de la ERRC Huancavelica

### Sector público regional

#### 1. Dirección Regional Agraria

- Yuri Fuentes Meza
- Héctor Leopoldo Palacios Flores

#### 2. Dirección Regional de Camélidos Sudamericanos

- Hilario Quispe Aquino
- Jorge Quinto Palomares

#### 3. Dirección Regional de Desarrollo Económico

- Edgar Gómez De La Cruz
- Laura Paredes Taype

#### 4. Dirección Regional de Energía y Minas

- Rubén Arizapana Taype
- Raúl Francisco Quincho Pérez

#### 5. Dirección Regional de Producción

- Sonia Amparo Millones
- Katia Pamela Olarte García

#### 6. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones

- Arturo Candiotii Cuba
- Juan Carlos Peña Ancasi

#### 7. Dirección Regional de Vivienda, Saneamiento y Construcción

- Dora Ada Soriano Vera
- Uldarico Valencia Poma

#### 8. Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo

- Mariela Giovanna Martell Vidal
- Yovana Cuicapusa Ccanto

#### 9. Gerencia de Desarrollo Social

- Virginia Rivas Del Pino
- Timoteo Poma Huamán

#### 10. Gerencia de Gestión de Riesgos de Desastres

- Clodoaldo Chancha Bendequí

#### 11. Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

- Edwin Alberto Laime Córdova
- Antony Edmundo Cahuana Quichca



## **12. Sub Gerencia de Recursos Naturales**

- Ninfa Angélica Guerreros Rojas
- César Vila Acuña

## **13. Punto Focal Gobierno Regional de Huancavelica**

- Teodoro Ciro Venturo Ruiz
- Hugo Juan Caballero Iparraguirre

## **Gobiernos locales (municipalidades y entidades territoriales)**

### **14. Municipalidad Provincial de Huancavelica**

- Cristian Gustavo Ojeda Medrano
- José Luis Rúa Lagos

### **15. Municipalidad Provincial de Angaraes**

- Gliver Mario Guzmán Zubilete
- Deysi Ramos Huayra

### **16. Municipalidad Provincial de Acobamba**

- Iván Nelson Contreras Parí
- Nilda Hayde Velásquez Mansilla

### **17. Gerencia Sub Regional de Acobamba**

- Huber Maravi Paredes Mallqui
- Juan Pablo Quispe León

### **18. Gerencia Sub Regional de Angaraes**

- Wilfredo Zamudio Morales
- Cilene Criss Segama Manrique

### **19. Gerencia Sub Regional de Castrovirreyna**

- Francis Santiago Goetendia Torres
- Sabina Pérez Quispe

### **20. Gerencia Sub Regional de Churcampá**

- Oseas Arístides Obregón Villantoy
- Santos Cipriano Suárez Bendejú

### **21. Gerencia Sub Regional de Huaytará**

- José Matamoros Martínez
- Estanislao Velarde Campos

### **22. Gerencia Sub Regional de Tayacaja**

- Domingo Barros Vidal
- Javier Martínez Espinoza

## **Entidades del gobierno nacional**

### **23. AGRORURAL (MIDAGRI)**

- Roque Ore Quispe
- Armando Esteban Montes

### **24. Autoridad Local del Agua (ANA)**

- Julio Yuber Arteaga Caro
- Luis Alberto Rumisoncco Arce

### **25. Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)**

- Ivana Cortes Juro
- Rosario Zanabria Mallqui

### **26. DIRESA (Salud)**

- Lizet Katerin Jurado Trucios
- Elizabeth Laime Sullcaray

### **27. UGEL Huancavelica (Educación)**

- Manual Condori Capani
- Jhon Fernando Loza Chilquillo

## **Sociedad civil y espacios de concertación**

### **28. Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza**

- Elmira Huayra Huarcaya
- Edgar Quijada Jara

### **29. Vecinos Perú**

- Edilberto Arango Palomino
- Jolwin Condor Quinto
- Median Huacho Allca

## **Organizaciones no gubernamentales**

### **30. FOVIDA**

- Billy Rimari Quinto
- Jorge Rodríguez Ríos

### **31. APRODEH**

- Fany Yauri Cusi
- Pablo Quispe Huamán

### **32. IDMA**

- Rafael Soto Ccente
- Gisela Kelly Soto Merge



### 33. World Vision

- Daisy Sauñe Huamán
- José Luis López Huaynate

### Otros actores (programas/proyectos)

### 34. Yaku Tarpuy

- Edy Taípe Morales
- Yuye Cuadros Pacheco

### 35. Red de Salud Acobamba

- Marisol Nery Carranza Laurente



## 1. Resumen Ejecutivo

El cambio climático ya forma parte de la realidad de Huancavelica. Las temperaturas vienen aumentando, las lluvias son cada vez más variables y se intensifican eventos como sequías, heladas, granizadas y lluvias extremas. Estos cambios afectan directamente la disponibilidad de agua, la producción agropecuaria, los ecosistemas altoandinos, la salud de la población y la provisión de servicios básicos.

Las proyecciones climáticas muestran que estos riesgos continuarán incrementándose hacia el año 2050. Se espera un aumento de las temperaturas en todo el territorio y cambios importantes en los patrones de precipitación, con zonas donde disminuirán las lluvias y otras donde aumentarán los eventos extremos. Si no se toman medidas oportunas, los impactos económicos, sociales y ambientales serán cada vez mayores.

Frente a este escenario, la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) de Huancavelica al 2050 constituye la hoja de ruta que orientará la respuesta regional frente al cambio climático. Su objetivo es fortalecer la capacidad de adaptación de sus 347 639 habitantes (caracterizados por una tasa de ruralidad del 69.5%), reducir las emisiones de gases de efecto invernadero que alcanzaron 1 841.86 GgCO<sub>2</sub>eq (0.95% de las emisiones nacionales), y consolidar una gobernanza climática que permita implementar acciones de manera coordinada entre los diferentes actores del territorio.

La estrategia articula 58 medidas de acción climática. En el componente de adaptación (44 medidas), la prioridad se concentra firmemente en la gestión del Agua con 18 medidas orientadas a la seguridad hídrica, seguida por la Agricultura con 12 medidas para la resiliencia productiva; el resto se distribuye en las áreas de Acuicultura (7), Salud (4) y Bosques (3).

Por otro lado, las 14 medidas de mitigación se enfocan con mayor peso en el sector Energía (6 medidas) para impulsar tecnologías limpias y transporte sostenible. Las acciones restantes se dividen equitativamente entre la gestión de Desechos (3), Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (3) y la Agricultura sostenible (2), asegurando una ruta integral hacia la descarbonización del territorio.

Más que una respuesta ambiental, la adaptación representa una inversión para el desarrollo regional en concordancia con la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático. Proteger las fuentes de agua, recuperar los ecosistemas, fortalecer la producción agropecuaria y reducir los riesgos climáticos significa proteger los medios de vida, reducir pérdidas económicas y generar mejores oportunidades para las futuras generaciones.

El éxito de la estrategia dependerá del compromiso conjunto del Gobierno Regional, el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático, las municipalidades, el Comité Regional de Mujeres y Cambio Climático, las entidades públicas sectoriales, las comunidades campesinas, las organizaciones sociales, la academia, el sector privado, la cooperación internacional y la ciudadanía. Solo mediante una acción articulada será posible construir una Huancavelica más resiliente, competitiva y baja en carbono.

## 2. ¿Por qué el cambio climático es un desafío para Huancavelica?

En Huancavelica, el cambio climático se manifiesta en la disponibilidad del agua, afectando directamente los medios de vida más importantes de la población, especialmente en la agricultura familiar.

Cada año, las lluvias son más irregulares y se intensifican los eventos extremos, como deslizamientos, huaycos, sequías y heladas severas. Estos cambios tienen una particular relevancia en un Huancavelica donde aproximadamente el 70% de la población vive en zonas rurales altoandinas y depende directamente de los recursos naturales. Como resultado, las familias enfrentan mayores dificultades para producir sus alimentos, mantener sus medios de vida y acceder de manera segura a servicios básicos.

Al mismo tiempo, los ecosistemas altoandinos, como pastizales y bofedales, muestran señales de deterioro. Estos ecosistemas cumplen funciones clave en la regulación del agua, su degradación reduce la capacidad del territorio para sostener el equilibrio natural. Esto evidencia que el sistema climático está estrechamente conectado con la naturaleza: cuando los ecosistemas se degradan, también se alteran los procesos que regulan el clima y el ciclo del agua.

En este contexto, el cambio climático está trazando un escenario cada vez más complejo para el desarrollo de Huancavelica, donde los riesgos tienden a incrementarse y, de no comprenderse adecuadamente sus causas, dinámicas e implicancias ni impulsarse acciones concretas y articuladas para la gestión sostenible de los recursos naturales, podrían limitarse las oportunidades de desarrollo del territorio.

## ¿Qué evidencias muestran que el clima está cambiando?

El registro de la estación Pilchaca evidencia que las temperaturas han aumentado de forma sostenida en las últimas décadas. Entre 1965 y 2018, se observa un incremento aproximado de 0.3 °C por década, lo que equivale a cerca de 1.6 °C de aumento en ese periodo. Esto confirma que actualmente las temperaturas son más cálidas que en décadas anteriores.

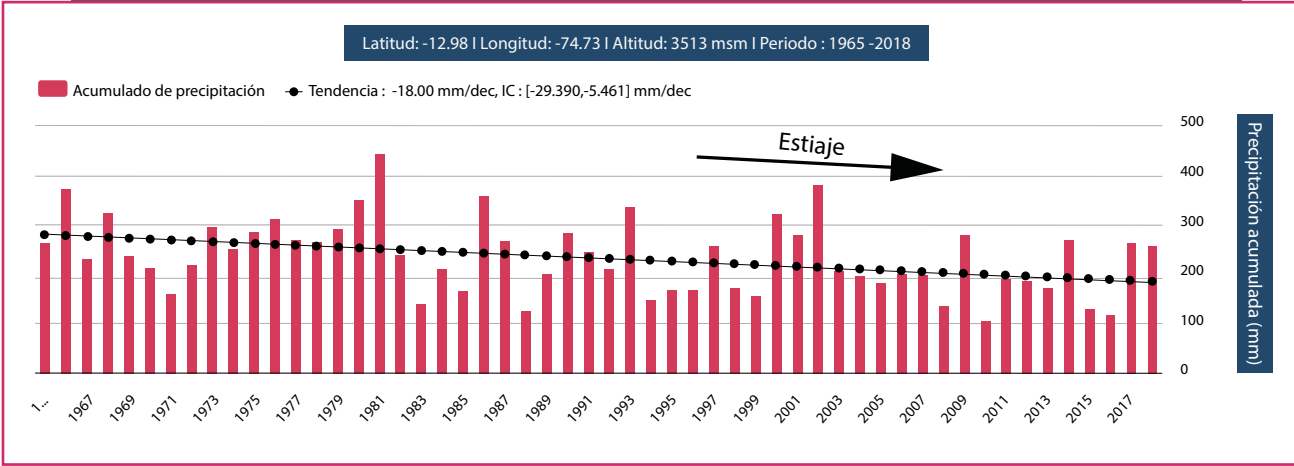
Además, el cambio climático viene marcando dos patrones claros en Huancavelica: uno más seco, asociado a la disminución de las lluvias en periodos de estiaje, y otro más húmedo, vinculado a lluvias más intensas durante la temporada de avenida.

### Un patrón más seco: reducción de lluvias en la temporada de estiaje

Por ejemplo, en las estaciones de Lircay (Angaraes), Pilchaca (Huancavelica) y Túnel Cero (Huaytará) se observa una tendencia sostenida a la reducción de las lluvias durante la temporada de estiaje. En el caso de Lircay, esta disminución es más pronunciada: entre 1965 y 2018, las precipitaciones han registrado una reducción acumulada cercana a 90 mm (12% menos de su valor climatológico).

Los años con déficit de lluvias más pronunciado como los años 1984, 1987, 1991, 1992 y 2016 coinciden, en varios casos, con eventos del fenómeno El Niño, lo que refuerza su influencia en la variabilidad interanual de las precipitaciones en el departamento.

### Tendencias de precipitación en la estación meteorológica Lircay



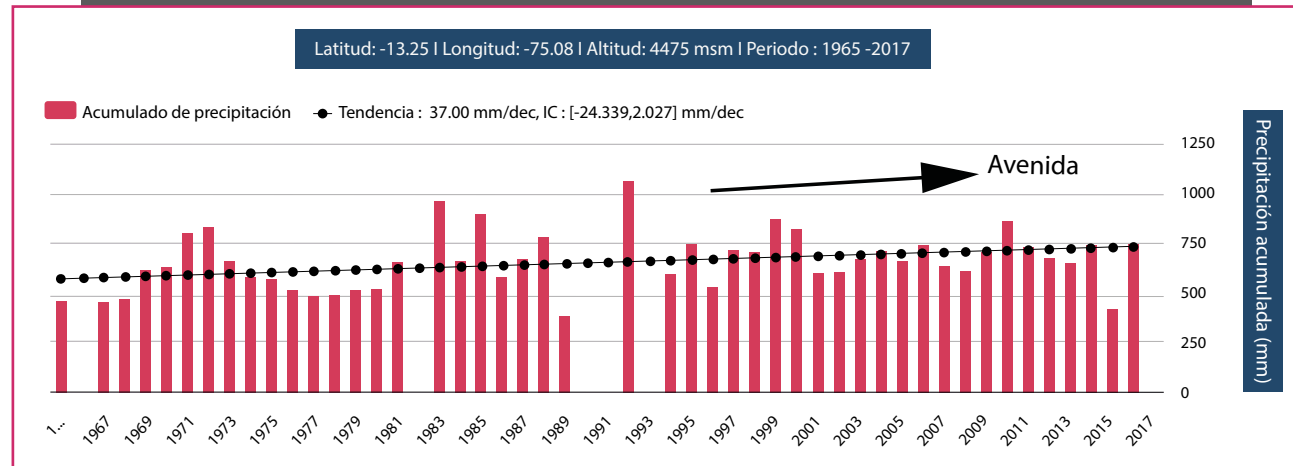
Fuente: SENAMHI



## Un patrón más lluvioso: intensificación de extremos en la temporada de avenida

De manera paralela, durante la temporada de avenidas se observa un comportamiento distinto. Estas mismas estaciones meteorológicas registran un incremento de las lluvias: moderado en Lircay y Pilchaca, y más significativo en Túnel Cero, donde el aumento acumulado supera los 180 mm en las últimas cinco décadas.

### Tendencias de precipitación en la estación meteorológica Túnel Cero



Fuente: SENAMHI

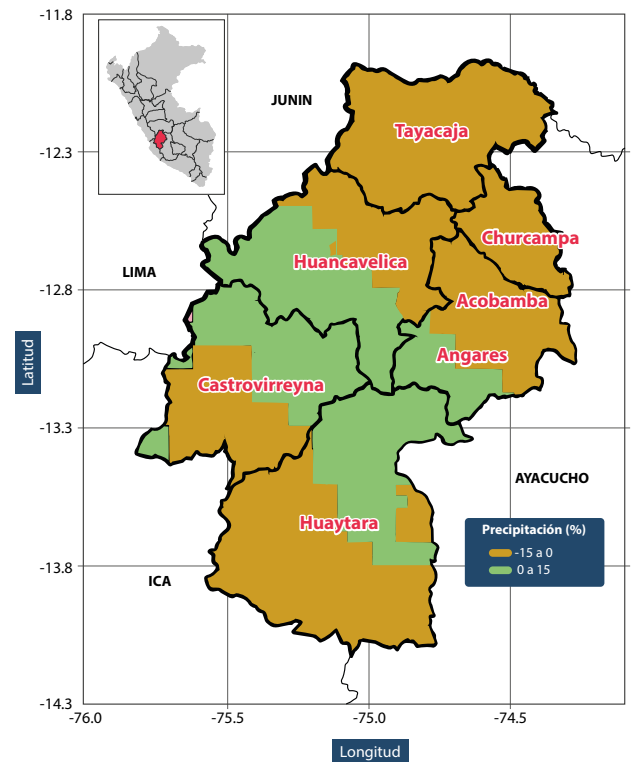


## ¿Cómo podría cambiar el clima en Huancavelica hacia el 2050?

### Lluvias

Bajo un escenario de altas emisiones de gases de efecto invernadero y baja mitigación hacia el 2050, las precipitaciones en Huancavelica presentarían cambios diferenciados según la zona. En gran parte del territorio se proyecta una reducción de hasta 15 % de la precipitación anual, mientras que en zonas altas de las provincias de Castrovirreyna, Angaraes y Huancavelica podrían registrarse incrementos superiores al 15 %.

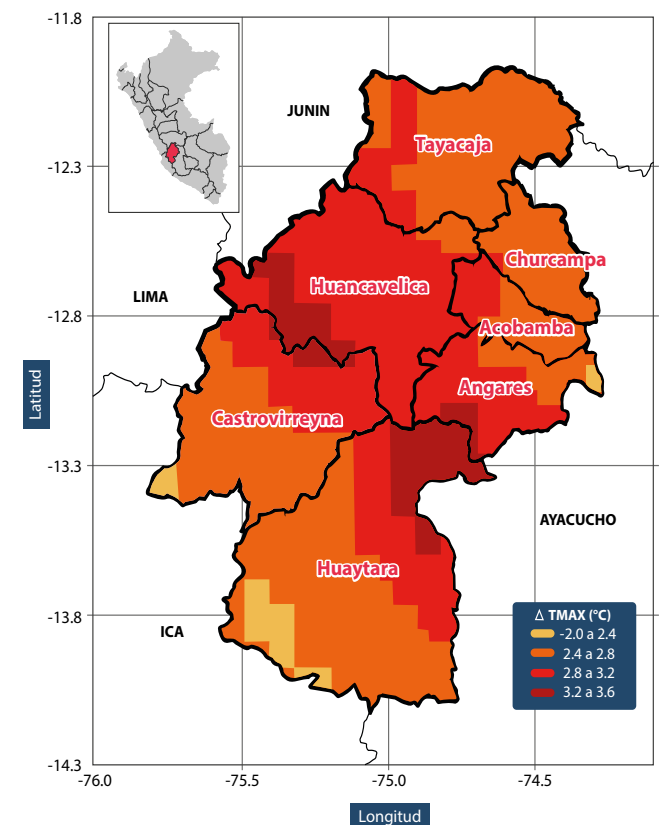
Por ejemplo, en Colcabamba la precipitación anual promedio podría disminuir de 919.7 mm a 781.7 mm, mientras que en el distrito de Ascensión aumentaría de 678.1 mm a 779.8 mm, según las proyecciones climáticas hacia la década de 2050.



### Temperaturas

Hacia el 2050, se proyecta un incremento de las temperaturas diurnas en todo Huancavelica, con aumentos de entre 3.0 y 3.6 °C en las zonas de puna. Por ejemplo, en el distrito de Santiago de Chocorvos, la temperatura máxima promedio podría aumentar de 24.8 °C a cerca de 28 °C, modificando las condiciones térmicas del territorio.

Las temperaturas nocturnas también aumentarían, aunque en menor magnitud (2.2 a 2.6 °C) en gran parte del departamento. Esto daría lugar a noches menos frías, aunque las heladas persistirían por las condiciones locales. Estos cambios afectarían los ciclos agrícolas, los ecosistemas altoandinos y la productividad, además de reducir la amplitud térmica entre el día y la noche.



### 3. ¿Cómo se llevó a cabo el proceso de actualización de la ERCC de Huancavelica al 2050?

La actualización de la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC) de Huancavelica se inició en 2022 mediante un trabajo articulado entre la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Huancavelica y la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación del Ministerio del Ambiente (DGCCD-MINAM), fortaleciendo la coordinación entre los niveles nacional y regional.

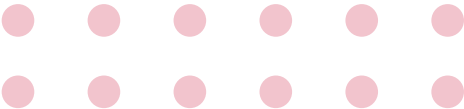
Este proceso se fortaleció con la consolidación de la gobernanza climática regional a través del **Grupo Técnico Regional de Cambio Climático (GTRCC)**, integrado por 34 instituciones del sector público, privado y sociedad civil, así como del **Comité Regional de Mujeres y Cambio Climático de Huancavelica (COREMUCC)**, que incorpora el enfoque de género en la acción climática y promueve la participación activa de las mujeres en la toma de decisiones. Estos espacios contaron con el acompañamiento de FOVIDA y APRODEH, fortaleciendo la gobernanza participativa y multisectorial.



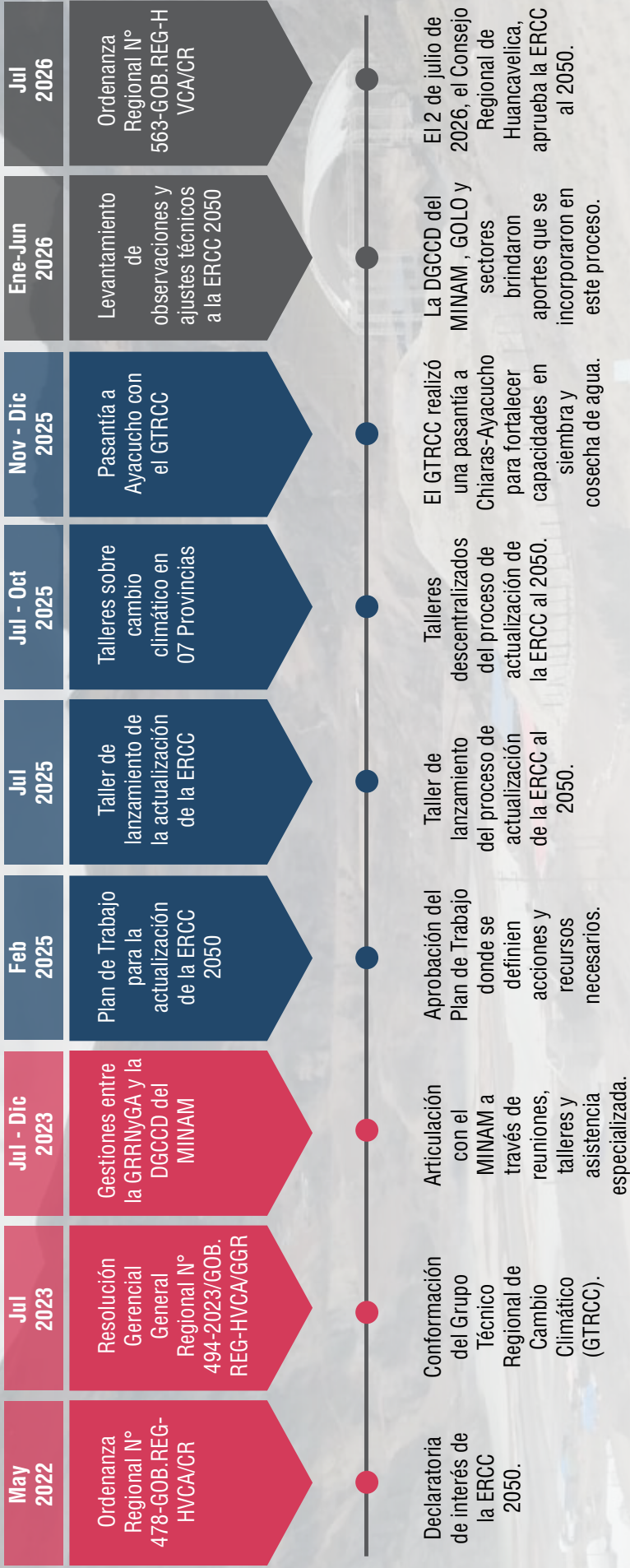
*El cambio climático ha intensificado los eventos de lluvia extrema, con registros como 90 mm en un día en Churcampá (1964) y 59 mm en Acobamba (2025). Estos valores evidencian que las lluvias intensas continúan ocurriendo en la región y representan un riesgo creciente para el territorio.*



*Los futuros cambios en el clima en Huancavelica implican que, sin medidas de adaptación, se incrementarán los costos económicos y sociales para la región. La respuesta requiere un enfoque territorial y multisectorial.*



### Línea de tiempo de la actualización de la ERCC de Huancavelica al 2050



FASE 0: Organización

FASE 1 (Análisis de territorio), FASE 2 (Planificación), FASE 3 (Implementación), FASE4 (Monitoreo y Evaluación)

Revisión y aprobación de la ERCC



Durante el 2025 se actualizó el documento técnico, en un proceso técnico ejecutado en un periodo de seis meses. Este resultado fue posible gracias a la experiencia del equipo técnico en cambio climático, en sistematización de información ambiental y de planificación, así como del amplio conocimiento del territorio, lo que permitió organizar y articular de manera eficiente los aportes de los distintos actores en un tiempo récord.

Como parte del proceso, se realizaron talleres participativos en las siete provincias de Huancavelica, con representantes del sector público, sector privado, academia, sociedad civil y organizaciones no gubernamentales, incorporando aportes representativos del territorio. Asimismo, el COREMUCC formuló, mediante un proceso participativo, 11 indicadores de género, de los cuales el Plan de Acción al 2050 incorpora 6 medidas de adaptación y 3 de mitigación.

La actualización también fortaleció su base científica con el apoyo del Observatorio de Conocimiento Científico sobre Cambio Climático del Perú del Instituto Geofísico del Perú (IGP), incorporando 53 aportes de evidencia científica: 24 en la fase de análisis territorial, 16 en la fase de planeamiento y 13 en la fase de implementación.

Se cuenta con una plataforma virtual para la visualización de los indicadores de la ERCC Huancavelica al 2050, desarrollada con la participación de jóvenes huancavelicanos/as, fortaleciendo el acceso a la información, el seguimiento y la transparencia de su implementación. Esta plataforma fue elaborada por la Fundación Ecos.

El Proyecto Andes Resilientes al Cambio Climático ha brindado asistencia técnica y financiamiento clave para la actualización de la ERCC al 2050, acompañando el proceso desde el inicio del documento técnico hasta su aprobación mediante ordenanza regional.



**El COREMUCC es el Comité Regional de Mujeres y Cambio Climático de Huancavelica y está conformado principalmente por lideresas de distintas comunidades campesinas y organizaciones de mujeres de las siete provincias de la región.**



## 4. ¿Qué decisiones estratégicas adopta Huancavelica?

### Visión al 2050

*Al 2050, Huancavelica es una región más resiliente frente al cambio climático. Sus instituciones, comunidades y sectores productivos han fortalecido su capacidad para anticiparse, adaptarse y responder a los impactos del clima, protegiendo la vida de las personas, los ecosistemas y los medios de vida.*

La implementación de las medidas de adaptación (44) y mitigación (14) permiten reducir los impactos de los eventos climáticos, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover un desarrollo regional sostenible, inclusivo y bajo en carbono, mediante el trabajo articulado entre el Estado, el sector privado, la academia, las organizaciones sociales y la ciudadanía.

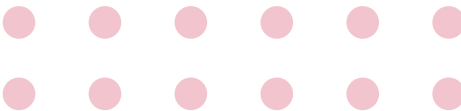
### Objetivo estratégico

Fortalecer la adaptación frente a los riesgos asociados al cambio climático y aprovechar las oportunidades que este genera, promoviendo un desarrollo regional resiliente y bajo en carbono, en concordancia con la normativa nacional y los compromisos internacionales, mediante la participación coordinada de los diferentes actores del territorio.

Para alcanzar este objetivo, la estrategia organiza sus acciones en tres grandes componentes:

- Adaptación al cambio climático.
- Mitigación del cambio climático.
- Gobernanza climática.

Cada uno de ellos responde a desafíos específicos y, al mismo tiempo, se complementan para construir una región más preparada frente al cambio climático.



## Adaptación: reducir los riesgos climáticos

La adaptación constituye el eje principal de la estrategia, debido a la alta exposición de Huancavelica a la variabilidad climática, las sequías, heladas, granizadas y otros eventos extremos que afectan la disponibilidad de agua, la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria.

Su propósito es reducir los riesgos climáticos sobre la población y los sectores más vulnerables, especialmente en agua y agricultura, mediante la implementación progresiva de medidas orientadas a:

- Gestión sostenible de los recursos hídricos;
- Conservación y recuperación de los ecosistemas, priorizando la regulación hídrica;
- Fortalecimiento de la agricultura familiar mediante prácticas resilientes al clima;
- Incorporación de tecnologías y conocimientos para enfrentar la variabilidad climática;
- Gestión del riesgo de desastres y los sistemas de alerta temprana;
- Fortalecimiento de capacidades en las comunidades.

## Mitigación: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

Aunque Huancavelica genera una baja proporción de las emisiones nacionales, la estrategia contribuye al cumplimiento de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) mediante medidas orientadas principalmente a los sectores de agricultura, cambio de uso de la tierra y desechos.

Las medidas de mitigación priorizan:

- Prácticas agropecuarias más sostenibles;
- Sistemas agroforestales que permitan capturar carbono y mejorar la productividad;
- Energías renovables y eficiencia energética;
- Conservación y recuperación de ecosistemas naturales como los bofedales;
- Manejo adecuado de residuos sólidos.

Además de reducir emisiones, estas medidas fortalecen la productividad, conservan los recursos naturales y favorecen el desarrollo de la economía rural.

## Gobernanza climática: fortalecer las capacidades institucionales

La implementación de la estrategia requiere instituciones fortalecidas y una articulación efectiva entre el Estado, las organizaciones sociales, la ciudadanía, el sector privado, la academia y la cooperación internacional.

Este componente busca consolidar la gestión integral del cambio climático mediante:

- Articulación entre los diferentes niveles de gobierno;
- Incorporar el cambio climático en la planificación regional y local;
- Fortalecimiento de los sistemas de información y monitoreo;
- Desarrollo de capacidades técnicas en las instituciones públicas;
- Participación activa de la ciudadanía, de las organizaciones sociales y de la academia;
- Acceso a mecanismos de financiamiento, con esfuerzos coordinados del sector público; privado y cooperación internacional.

Una gobernanza climática sólida permitirá que las acciones previstas en la estrategia se implementen de manera coordinada, eficiente y sostenible.

| Objetivo estratégico                                                                                                      | Resultado esperado al 2050                                                                                                                                                                        | Medidas principales                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adaptación:</b><br>Reducir los riesgos climáticos sobre la población y los medios de vida.                             | Se reducen los daños y pérdidas ocasionados por los peligros asociados al cambio climático, especialmente en los sectores de agua y agricultura, fortaleciendo la resiliencia de las comunidades. | 44 medidas orientadas a la gestión sostenible del agua, conservación de ecosistemas, agricultura resiliente, fortalecimiento de capacidades, gestión del riesgo y sistemas de alerta temprana. |
| <b>Mitigación:</b><br>Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.                                               | Se reducen progresivamente las emisiones regionales provenientes de la agricultura, el cambio de uso de la tierra y los desechos, contribuyendo al desarrollo regional bajo en carbono.           | 14 medidas relacionadas con prácticas agropecuarias sostenibles, sistemas agroforestales, conservación de ecosistemas y mejor gestión de residuos.                                             |
| <b>Gobernanza climática:</b><br>Fortalecer las capacidades institucionales para la gestión integral del cambio climático. | Instituciones fortalecidas, mayor coordinación entre actores, mejor planificación, financiamiento y monitoreo de las acciones climáticas, con participación activa de la sociedad civil.          | Articulación institucional, incorporación del cambio climático en la planificación, desarrollo de capacidades, financiamiento climático, monitoreo y participación ciudadana.                  |

En conjunto, estas decisiones estratégicas constituyen la hoja de ruta que orientará las acciones de Huancavelica frente al cambio climático al 2050. La adaptación, la mitigación y la gobernanza climática son componentes complementarios que permitirán reducir la vulnerabilidad de la población, proteger los ecosistemas, impulsar un desarrollo regional sostenible y fortalecer las capacidades de las instituciones y de la sociedad para enfrentar los desafíos climáticos presentes y futuros.





## 5. Las seis prioridades de adaptación para Huancavelica

La adaptación al cambio climático busca reducir la vulnerabilidad de la población, proteger los medios de vida y fortalecer la capacidad de respuesta frente a los cambios del clima. Para ello, la ERCC organiza sus 44 medidas de adaptación en seis prioridades estratégicas que orientarán las intervenciones de la región al 2050.

### Adaptación: 44 medidas

Organizadas en 6 prioridades estratégicas

#### 1. Seguridad Hídrica

- Siembra y cosecha
- Riego eficiente
- Protección de fuentes
- Gestión del agua



#### 2. Agricultura resiliente

- Conservación de suelos
- Agrobiodiversidad
- Manejo de plagas
- Innovación agrícola



#### 3. Conservación de Ecosistemas

- Restauración ecológica
- Infraestructura natural
- Saberes ancestrales
- Producción sostenible



#### 3. Fortalecer la salud

- Vigilancia sanitaria
- Prevención climática
- Infraestructura resiliente
- Salud comunitaria



#### 5. Acuicultura Resiliente

- Alertas tempranas
- Gestión adaptativa
- Sanidad acuícola
- Innovación productiva



#### 6. Gestión del conocimiento

- Coordinación Institucional
- Monitoreo climático
- Gestión del riesgo
- Capacitación continua





## Prioridad 1. Garantizar la seguridad hídrica

El cambio climático está alterando los patrones de lluvia, incrementando las sequías y afectando la disponibilidad de agua. Debido a esto, la ERCC prioriza una gestión sostenible del recurso hídrico para atender las necesidades de la población, conservar los ecosistemas y sostener las actividades económicas.

Para ello, la estrategia impulsará acciones como:

- La siembra y cosecha de agua, mediante soluciones basadas en la naturaleza, recuperando conocimientos ancestrales y fortaleciendo las iniciativas comunitarias, con especial participación de las mujeres.
- Construcción y mejora de reservorios e infraestructura hidráulica, ampliando la capacidad de almacenamiento, conducción y distribución del agua para uso agrario.
- Modernización de los sistemas de riego, promoviendo el riego tecnificado y un uso más eficiente del recurso hídrico.
- Protección de las fuentes de agua, mediante la conservación y recuperación de ecosistemas que regulan el ciclo hidrológico.
- Gestión integrada de los recursos hídricos, promoviendo la coordinación entre instituciones, organizaciones de usuarios y Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca.
- Monitoreo y gestión del riesgo, implementando sistemas de alerta temprana frente a sequías, inundaciones y otros eventos asociados al cambio climático.

### ¿Qué significa para los municipios y otros actores?

*Los gobiernos locales tendrán un papel fundamental en la formulación y ejecución de proyectos de infraestructura hídrica, la protección de las fuentes de agua y la gestión del riesgo en coordinación con el Gobierno Regional, la Dirección Regional de Yaku Tarpuy, la Autoridad Nacional del Agua, el COREMUCC, las organizaciones de usuarios de agua, las comunidades campesinas y otras instituciones públicas y privadas, para promover un uso eficiente y sostenible del recurso hídrico.*

## Prioridad 2. Promover una agricultura resiliente

El incremento de heladas, sequías, lluvias intensas, temperaturas extremas y plagas afecta la productividad agropecuaria. La estrategia fortalece la resiliencia del sector mediante prácticas sostenibles y una mejor gestión del riesgo climático, para reducir pérdidas.

Para ello, la estrategia impulsará acciones como:

- Conservación y recuperación de los suelos agrícolas, promoviendo prácticas de fertilización sostenible, control de la erosión y manejo adecuado del territorio.
- Conservación de la agrobiodiversidad, protegiendo variedades nativas y recursos genéticos de cultivos y crías que forman parte del patrimonio agrícola de la región.
- **Fortalecimiento de la producción alpaquera**, mediante la entrega de kits veterinarios, protección del ganado frente a eventos extremos y el mejoramiento genético de alpacas y otros camélidos sudamericanos.
- Manejo de plagas y enfermedades, mediante asistencia técnica y monitoreo permanente para reducir los riesgos sobre cultivos y crías.
- Diversificación productiva, promoviendo cultivos y sistemas productivos mejor adaptados a las condiciones climáticas.
- Acceso a información agroclimática, para que los productores puedan tomar decisiones oportunas sobre la siembra, el riego, las cosechas y el manejo del ganado.
- Innovación tecnológica y el fortalecimiento de las cadenas de valor, incrementando la productividad y la competitividad del sector.

### ¿Qué significa para los municipios y otros actores?

*Los gobiernos locales promoverán proyectos de recuperación de suelos, riego y asistencia técnica junto con la Dirección Regional de Agricultura, AGRORURAL, SENASA, la Dirección Regional de Camélidos Sudamericanos, comunidades campesinas y organizaciones de productores para facilitar la transferencia de tecnologías, conservar la agrobiodiversidad y fortalecer las capacidades de las familias agricultoras.*

## Prioridad 3. Conservar y restaurar los ecosistemas

Los ecosistemas altoandinos regulan el agua, protegen los suelos y conservan la biodiversidad. La estrategia busca fortalecer estos servicios ecosistémicos mediante acciones de conservación y restauración.

Para ello, la estrategia impulsará acciones como:

- Restauración de **ecosistemas altoandinos, bofedales, pajonales**, recuperando la cobertura vegetal nativa.
- Conservación de la infraestructura natural y recuperación de servicios ecosistémicos, como el de regulación de agua.
- Recuperación de **conocimientos y prácticas ancestrales, incorporando los saberes de las comunidades para el uso sostenible de los ecosistemas.**
- Cadenas productivas sostenibles, como la producción de quinua orgánica y otras actividades compatibles con la conservación del territorio.
- Participación de las comunidades campesinas en la gestión y conservación de los recursos naturales.



### ¿Qué significa para los municipios y otros actores?

*Los gobiernos locales ejecutarán proyectos de restauración de ecosistemas y protección de cabeceras de las cuencas como Pampas y Mantaro, incorporando la infraestructura natural dentro de sus inversiones. Estas acciones deberán ejecutarse de manera coordinada con el Gobierno Regional, las comunidades campesinas y las organizaciones locales para garantizar la conservación de los recursos naturales.*

## Prioridad 4. Fortalecer la salud frente al cambio climático

El cambio climático también tiene efectos sobre la salud de las personas. Las temperaturas extremas, la disminución de la calidad del agua, las enfermedades transmitidas por vectores y otros riesgos climáticos afectan principalmente a la población más vulnerable, como los niños/as menores de cinco años, adultos mayores y mujeres gestantes. La ERCC fortalece la capacidad del sistema de salud para prevenir y responder a estos impactos.

Para ello, la estrategia impulsará acciones como:

- Vigilancia en salud pública, incorporando información climática para anticipar riesgos y mejorar la respuesta sanitaria.
- Integración del cambio climático en la planificación del sector salud, incorporándose en los instrumentos de gestión y en los planes institucionales.
- Campañas de promoción de prácticas saludables, dirigidas a las familias más vulnerables.
- Fortalecimiento de la infraestructura sanitaria para mejorar su capacidad de respuesta frente a eventos climáticos extremos.
- Incorporación de conocimientos tradicionales en la prevención y atención.

### ¿Qué significa para los municipios y otros actores?

*Los gobiernos locales realizarán campañas de prevención, educación y sensibilización, además de coordinar acciones con los establecimientos de salud para identificar y reducir los riesgos climáticos en sus territorios. Estas acciones se desarrollarán en conjunto con la Dirección Regional de Salud, las redes de salud, instituciones educativas, organizaciones comunitarias y el COREMUCC.*

## Prioridad 5. Fortalecer una acuicultura resiliente

La variabilidad climática afecta la disponibilidad hídrica, la calidad del agua, y aumenta el riesgo sanitario en la producción acuícola.

Para ello, la estrategia impulsará acciones como:

- Sistemas de alerta temprana para reducir los riesgos ocasionados por eventos climáticos extremos.
- Gestión acuícola con criterios de adaptación al cambio climático desde la planificación.
- Buenas prácticas sanitarias y ambientales en la producción de trucha.
- Investigación e innovación para el desarrollo del sector.

### ¿Qué significa para los municipios y otros actores?

*Los gobiernos locales ejecutarán proyectos productivos y fortalecerán las capacidades de los acuicultores en coordinación con la Dirección Regional de Producción y las organizaciones de productores.*

## Prioridad 6. Fortalecer la gestión del conocimiento y las capacidades para la adaptación

La adaptación requiere instituciones y población con capacidades para anticipar riesgos y tomar decisiones informadas. Esta prioridad transversal fortalece el conocimiento, la coordinación y la participación de los actores del territorio.

Para ello, la estrategia impulsará acciones como:

- Capacitación de autoridades, funcionarios y organizaciones sociales.
- Fortalecimiento de los sistemas de información y monitoreo climático, facilitando la toma de decisiones basadas en evidencia.
- Gestión del riesgo de desastres y sistemas de alerta temprana.
- Participación de mujeres, jóvenes, comunidades campesinas y pueblos indígenas, reconociendo sus conocimientos locales y su aporte a la adaptación.
- Fomentar la coordinación entre instituciones, para implementar de manera articulada las acciones previstas en la ERCC.

### ¿Qué significa para los municipios y otros actores?

*Los gobiernos locales deberán incorporar la adaptación al cambio climático en sus planes de desarrollo, inversiones y procesos de ordenamiento territorial. Asimismo, trabajarán coordinadamente con el Gobierno Regional, las instituciones públicas, las organizaciones sociales, el sector privado, la academia y la cooperación internacional.*



## 6. ¿Cómo contribuir a una Huancavelica baja en carbono?

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) es un componente esencial de la acción climática. Aunque Huancavelica aporta una proporción reducida de las emisiones nacionales, cuenta con oportunidades para impulsar un desarrollo más sostenible, eficiente y bajo en carbono.

La ERCC incorpora 14 medidas de mitigación que se implementarán hasta el 2050, concentradas en los sectores de Agricultura, Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS), Desechos y Energía. Estas medidas contribuirán a reducir emisiones, mejorar la calidad ambiental, fortalecer la productividad y generar beneficios para la población y las actividades económicas.

### Mitigación: 14 medidas

#### Agricultura: 2 medidas

- **AGRI1:** Manejo de sistemas en pastos naturales altoandinos
- **AGRI2:** Manejo de sistemas pecuarios en pastos cultivados de sierra.



#### UTCUTS: 3 medidas

- **UTCUTS3:** Mecanismos de conservación de bosques en comunidades nativas.
- **UTCUTS7:** Plantaciones forestales con fines de protección y/o restauración.
- **UTCUTS8:** Sistemas agroforestales.



#### Energía: 6 medidas

- **ECE1:** Combinación de energías renovables.
- **ECE8:** Lámparas LED en el sector público.
- **ECE9:** Cocción limpia.
- **ECE13:** Calentadores solares de agua.
- **ECE31:** GNL para transporte de carga.
- **ECE38:** Rehabilitación integral del ferrocarril Huancayo- Huancavelica.



#### Desechos: 3 medidas

- **DES1:** Rellenos sanitarios con tecnología semiaerobia.
- **DES2:** Segregación de residuos orgánicos para compostaje.
- **DES5:** Nuevas PTAR para cierre de brechas de saneamiento.





Para ello, la estrategia organiza sus acciones en cinco apuestas de mitigación.

## Apuesta 1. Impulsar una ganadería más sostenible

La ganadería, especialmente la crianza de alpacas y otras especies en los pastos altoandinos, es una actividad clave para Huancavelica. Sin embargo, también genera emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al manejo del ganado y de los pastizales. Por ello, la ERCC apuesta por mejorar los sistemas de producción pecuaria para reducir emisiones sin afectar la productividad ni los medios de vida de las familias rurales.

Las principales acciones comprenden:

- Fortalecer las capacidades de los productores en el manejo sostenible de los pastos naturales altoandinos y de los pastos cultivados.
- Elaborar un plan para identificar las principales fuentes de emisiones de GEI en el sector alpaquero, permitiendo orientar mejor las acciones de mitigación.
- Promover buenas prácticas ganaderas que mejoren la productividad y reduzcan el impacto ambiental.

*Estas acciones serán lideradas por la Dirección Regional de Camélidos Sudamericanos, en coordinación con otras instituciones del sector agrario.*

## Apuesta 2. Restaurar los ecosistemas y promover sistemas agroforestales

Los bosques y ecosistemas altoandinos cumplen un papel fundamental en la captura de carbono y la regulación del clima. Su conservación y recuperación permite reducir emisiones y, al mismo tiempo, proteger las fuentes de agua, los suelos y la biodiversidad. La ERCC propone fortalecer esta función mediante acciones de restauración y manejo sostenible del territorio.

Entre las principales acciones destacan:

- Desarrollar plantaciones forestales con fines de protección y restauración, utilizando especies nativas como el quinal.
- Conservación de bofedales, pajonales, y bosques altoandinos fortaleciendo la organización de las comunidades y los comités ambientales locales.
- Implementar sistemas agroforestales, integrando árboles con cultivos agrícolas para mejorar la productividad, conservar los suelos y capturar carbono.
- Promover proyectos agroecológicos y de restauración con participación y liderazgo de las mujeres.

*Estas acciones serán impulsadas por la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, la Dirección Regional de Agricultura, el SERNANP, el COREMUCC y las comunidades locales.*

## Apuesta 3. Transformar la gestión de los residuos

Una adecuada gestión de los residuos sólidos y de las aguas residuales permite reducir emisiones de gases de efecto invernadero y mejorar la calidad ambiental de las ciudades. Por ello, la ERCC plantea fortalecer la infraestructura y promover el aprovechamiento de los residuos.

Las principales acciones incluyen:

- Segregación de residuos orgánicos desde su fuente de generación en las zonas urbanas de la región.
- Implementar y fortalecer plantas de compostaje para transformar los residuos orgánicos en abono aprovechable.
- Fortalecer la recolección diferenciada mediante vehículos especializados para el transporte de residuos segregados.
- Construir nuevas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para reducir la contaminación y cerrar brechas en los servicios de saneamiento.
- Sensibilizar a viviendas, instituciones y establecimientos comerciales sobre la importancia de separar y aprovechar adecuadamente sus residuos.

*Estas acciones serán implementadas principalmente por los gobiernos locales, con el apoyo de otras entidades del sector de saneamiento.*

## Apuesta 4. Promover energías limpias y un uso eficiente de la energía

La transición energética permitirá reducir emisiones y aprovechar el potencial regional de energías renovables.

Entre las principales acciones se encuentran:

- Elaborar un inventario regional del potencial de energías renovables, que permita orientar futuras inversiones.
- Promover el uso eficiente de la energía mediante campañas de capacitación sobre etiquetado de eficiencia energética.
- Reemplazar progresivamente las lámparas de baja eficiencia por luminarias LED en las instituciones públicas.
- Fomentar el uso de cocinas mejoradas y cocinas solares, especialmente en zonas rurales, reduciendo el consumo de leña y mejorando la calidad del aire dentro de las viviendas.
- Promover la instalación de termas solares para el calentamiento de agua en viviendas e instituciones, en zonas sin conexión eléctrica.

*Estas acciones estarán lideradas por la Dirección Regional de Energía y Minas, la Dirección Regional de Vivienda y Electro-Dem.*

# Apuesta 5. Impulsar un transporte más limpio y sostenible

La modernización del transporte contribuirá a reducir emisiones y mejorar la eficiencia de la movilidad regional.

Las principales acciones consideran:

- Impulsar la rehabilitación integral del ferrocarril Huancayo–Huancavelica, fortaleciendo un medio de transporte más eficiente para pasajeros y carga.
- Promover el cumplimiento de estándares ambientales en los servicios de transporte.
- Fomentar el uso de Gas Natural Licuado (GNL) como alternativa para el transporte de carga.

*Estas acciones serán impulsadas por el Gobierno Regional de Huancavelica, en coordinación con las entidades nacionales competentes y las regiones involucradas.*



# 7. ¿Qué puede hacer cada actor?

La implementación de la ERCC es una responsabilidad compartida. Si bien el Gobierno Regional lidera su coordinación, el cumplimiento de las medidas depende del trabajo articulado de los gobiernos locales, las entidades públicas, las comunidades, la academia, el sector privado y la cooperación internacional. Cada actor tiene competencias y responsabilidades específicas para impulsar la adaptación, la mitigación y la gobernanza climática en Huancavelica.



## Gobierno Regional de Huancavelica

Liderar la implementación de la ERCC a través de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental.  
Coordinar el seguimiento y monitoreo.  
Implementar las medidas mediante las Direcciones Regionales de Agricultura, Producción, Vivienda, Salud, Educación y Energía y Minas.



## Municipalidades provinciales

Incorporar la ERCC en la planificación territorial; formular y ejecutar proyectos de inversión.



## Municipalidades Distritales

Ejecutar acciones locales de adaptación y mitigación.



## Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Promover la gestión integrada de los recursos hídricos, fortalecer los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, proteger las fuentes de agua e impulsar los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos (MRSE).



## Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI)

Generar información meteorológica y climática, fortalecer los sistemas de monitoreo y alerta temprana, y brindar información para la planificación y la toma de decisiones.



## Dirección Regional de Agricultura y Dirección Regional de Camélidos Sudamericanos

Impulsar una agricultura y ganadería resilientes mediante el manejo sostenible de suelos y pastos, la conservación de la agrobiodiversidad, la innovación tecnológica y el fortalecimiento de la producción alpaquera.





#### Dirección Regional de Producción

Fortalecer la acuicultura resiliente mediante asistencia técnica, buenas prácticas sanitarias y ambientales, gestión del riesgo e innovación para los productores de trucha.



#### Dirección Regional de Vivienda

Promover el acceso a agua segura y saneamiento resiliente; impulsar cocinas mejoradas, cocinas solares y otras tecnologías de eficiencia energética.



#### Dirección Regional de Energía y Minas

Promover el uso eficiente de la energía, el aprovechamiento de energías renovables y el reemplazo de luminarias por tecnología LED



#### Dirección Regional de Salud (DIRESA)

Fortalecer la vigilancia en salud pública frente al cambio climático, incorporar información climática y desarrollar acciones de prevención y respuesta ante riesgos sanitarios.



#### Dirección Regional de Educación (DRE)

Incorporar el cambio climático en la educación, fortalecer la educación ambiental y promover una cultura de prevención y resiliencia.



#### Universidades e instituciones de investigación

Generar evidencia científica, desarrollar investigaciones, apoyar el monitoreo de indicadores y fortalecer las capacidades técnicas en cambio climático.



#### Comunidades campesinas y organizaciones sociales

Generar evidencia científica, desarrollar investigaciones, apoyar el monitoreo de indicadores y fortalecer las capacidades técnicas en cambio climático.



#### Comité Regional de Mujeres y Cambio Climático (COREMUCC)

Incorporar el enfoque de género, fortalecer el liderazgo de las mujeres en la acción climática y promover iniciativas comunitarias para la adaptación y mitigación.



#### Empresas privadas (Electroperú, empresas mineras y otros sectores productivos)

Incorporar el enfoque de género, fortalecer el liderazgo de las mujeres en la acción climática y promover iniciativas comunitarias para la adaptación y mitigación.



#### Cooperación internacional

Brindar asistencia técnica y financiera, fortalecer capacidades, facilitar el intercambio de experiencias y apoyar el acceso a fondos climáticos.

## 8. ¿Cómo se financiará la implementación?

La implementación de la ERCC no depende de un presupuesto único o exclusivo. Su financiamiento se sustenta en la incorporación de las medidas de adaptación, mitigación y gobernanza climática en los instrumentos de planificación, programación e inversión de las entidades públicas, de acuerdo con sus competencias.

En ese sentido, la ERCC constituye un instrumento articulador que orienta la asignación de recursos públicos hacia intervenciones que contribuyan a reducir la vulnerabilidad, fortalecer la resiliencia y promover un desarrollo bajo en carbono, para el beneficio de la población. La implementación de sus medidas debe reflejarse en los planes institucionales, los programas presupuestales, las inversiones públicas y las intervenciones de los diferentes sectores y niveles de gobierno.

### Fortalecimiento de la gestión climática

La implementación requiere fortalecer las capacidades institucionales para planificar, coordinar, monitorear y dar seguimiento a la acción climática. Para ello, es necesario que el Gobierno Regional de Huancavelica, especialmente la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, así como las unidades competentes de los gobiernos locales, cuenten progresivamente con mayores recursos humanos, técnicos y presupuestales para ejercer su rol de articulación, asistencia técnica y monitoreo. Este fortalecimiento institucional constituye una condición fundamental para asegurar la implementación efectiva de la estrategia.

### Implementación de las medidas de adaptación y mitigación

Las inversiones para ejecutar las medidas de la ERCC no recaen únicamente en las dependencias ambientales. Dado que el cambio climático es un enfoque transversal de la gestión pública, las acciones deberán incorporarse en los planes, programas e inversiones de los sectores responsables, de acuerdo con sus competencias.

Así, por ejemplo:

Las medidas de seguridad hídrica serán financiadas principalmente por las entidades responsables del recurso hídrico y la infraestructura de riego.

Las acciones para una agricultura resiliente, por el sector agrario.

Las intervenciones en salud, por el sector salud.

Las medidas sobre residuos sólidos, por los gobiernos locales y el sector saneamiento.

Las acciones relacionadas con energía, transporte, ecosistemas y ordenamiento territorial, por las entidades competentes en cada materia.

De esta manera, la implementación de la ERCC se integra a la programación regular de la inversión pública y del gasto público sectorial, evitando la creación de estructuras paralelas de financiamiento.



**Invertir hoy en prevención y adaptación es una decisión inteligente. Cada sol destinado a reducir los riesgos del cambio climático puede evitar pérdidas mucho mayores en infraestructura, producción, servicios básicos y medios de vida.**

## Recursos complementarios

La implementación de la ERCC podrá fortalecerse mediante recursos complementarios provenientes del sector privado, la cooperación internacional y otros mecanismos de financiamiento climático, que contribuyan a ampliar el alcance de las inversiones públicas y acelerar la implementación de las medidas priorizadas.

El sector privado puede contribuir mediante inversiones sostenibles, innovación tecnológica y alianzas para el desarrollo territorial. Empresas nacionales y compañías con matrices internacionales vienen incorporando criterios ambientales, sociales y de gobernanza en sus estrategias de negocio, destinando recursos a iniciativas relacionadas con la gestión sostenible del agua, la restauración de ecosistemas, la economía circular, las energías renovables, la reducción de emisiones, las cadenas de suministro sostenibles y el fortalecimiento de la resiliencia climática. Estos recursos pueden canalizarse mediante inversiones directas, obras por impuestos, asociaciones público-privadas, programas de responsabilidad social empresarial y mecanismos voluntarios de sostenibilidad.

La cooperación internacional también es un aliado estratégico para fortalecer la acción climática regional, tanto mediante recursos financieros como asistencia técnica, innovación y fortalecimiento de capacidades. Organismos multilaterales, agencias de cooperación bilateral, bancos de desarrollo y fondos climáticos apoyan iniciativas de adaptación, mitigación, gestión del riesgo de desastres, conservación de ecosistemas, agricultura resiliente, gobernanza climática y desarrollo de capacidades. Estos recursos permiten complementar la inversión pública, impulsar proyectos piloto y movilizar recursos para su escalamiento.

### Sobre el Fondo Verde para el Clima (FVC)

*Entre los actores del sector público que pueden beneficiarse del financiamiento del Fondo Verde para el Clima (FVC) se encuentran los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Entidades Adscritas, solo si los recursos solicitados son para aumentar o complementar los fondos públicos invertidos en cambio climático y no para reemplazarlos en su totalidad. La Autoridad Nacional Designada (NDA) en Perú es el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Más información en: <https://fondoverde.mef.gob.pe/>*

| <b>Etapa</b>                             | <b>¿Qué hace el GORE?</b>                                                                          | <b>¿Con quién coordina el GORE Huancavelica?</b>                                 |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>0. Identificación de oportunidad</b>  | Prioriza una cartera de medidas de la ERCC con potencial transformador.                            | Sectores regionales, municipalidades, MINAM y cooperación.                       |
| <b>1. Búsqueda de Entidad Acreditada</b> | Identifica una Entidad Acreditada interesada en acompañar el proceso.                              | Entidad Acreditada.                                                              |
| <b>2. Elaboración de Nota Conceptual</b> | Define teoría de cambio, beneficiarios, resultados climáticos y costo preliminar.                  | Entidad Acreditada + GORE.                                                       |
| <b>3. Opinión informada (opcional)</b>   | Presenta la Nota Conceptual para recibir comentarios nacionales antes de estructurar la propuesta. | MEF (NDA) y MINAM.                                                               |
| <b>4A. Ruta PPF</b>                      | Solicita Carta de No Objeción para financiamiento de preparación del proyecto.                     | Entidad Acreditada - MEF (NDA) - MINAM.                                          |
| <b>1. 4B. Ruta Proyecto</b>              | Formula la propuesta completa.                                                                     | Entidad Acreditada + GORE + sectores competentes.                                |
| <b>5. Carta de No Objeción</b>           | Solicita la validación nacional para presentar el proyecto al FVC.                                 | Entidad Acreditada - MEF (NDA), con evaluación del MINAM y sectores competentes. |
| <b>6. Evaluación del FVC</b>             | Atiende consultas y observaciones durante la evaluación internacional.                             | Entidad Acreditada + FVC + MEF.                                                  |
| <b>7. Implementación</b>                 | Ejecuta el proyecto aprobado.                                                                      | GORE + Entidad Acreditada + MEF + MINAM.                                         |



¿Qué proyectos tienen mayor probabilidad de financiamiento ante el GFC?

Tienen mayores posibilidades aquellos proyectos que:

- Benefician a un gran número de personas vulnerables.
- Generan un cambio transformacional y pueden replicarse en otros territorios.
- Integran varios sectores (agua, agricultura, ecosistemas, gestión del riesgo, gobernanza).
- Movilizan cofinanciamiento nacional o privado.
- Demuestran resultados climáticos medibles (adaptación o reducción de emisiones)



9. Seguimiento y reporte

Implementar las medidas de adaptación y mitigación es un paso fundamental, pero también es necesario conocer si realmente están generando los resultados esperados. Por ello, la ERCC incorpora un sistema de seguimiento y reporte que permitirá evaluar de manera continua los avances, identificar desafíos y fortalecer la toma de decisiones a través de una matriz de Monitoreo y Evaluación (M&E).

Esta matriz de M&E contiene un conjunto de indicadores que permitirán medir el progreso de las acciones implementadas y verificar el cumplimiento de los objetivos de la estrategia en sus tres componentes: adaptación, mitigación y gobernanza climática.

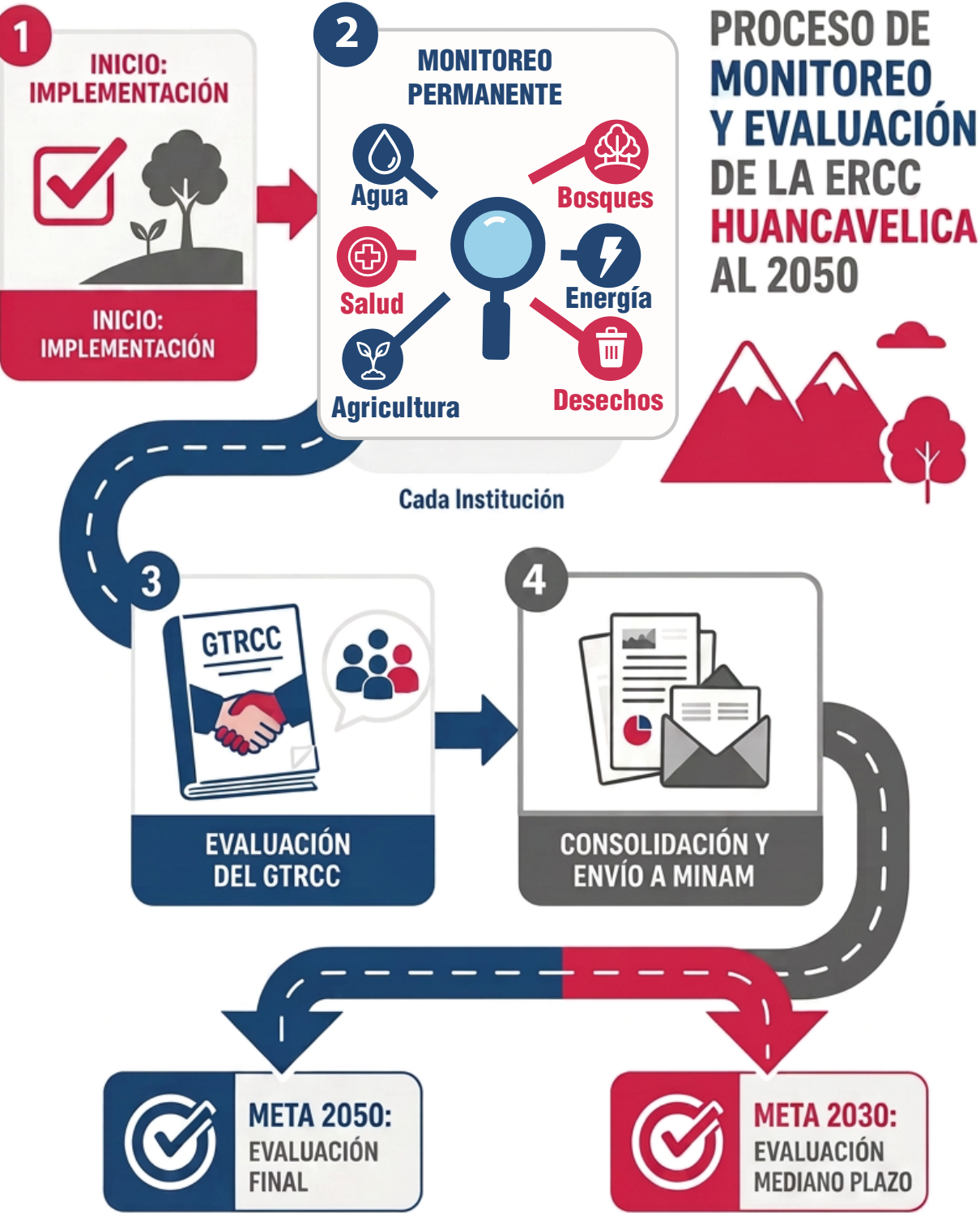
| Componente           | ¿Qué se evaluará?                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptación           | La reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático, el avance de las medidas implementadas en los sectores de Agua, Agricultura, Ecosistemas, Salud y Acuicultura, y el cumplimiento de las metas establecidas para cada medida.                 |
| Mitigación           | El avance de las acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, los resultados obtenidos en los sectores de Agricultura, UTCUTS, Desechos y Energía, y su contribución al desarrollo de una Huancavelica baja en carbono.             |
| Gobernanza climática | El fortalecimiento de la coordinación entre instituciones, la participación de actores públicos y privados, comunidades y organizaciones sociales, así como la incorporación de enfoques de género e interculturalidad en la gestión del cambio climático. |

Reportes periódicos

Como mínimo, una vez al año, las instituciones responsables de implementar las medidas reportarán los avances de los indicadores de acuerdo con sus competencias. Esta información será revisada y analizada por el Grupo Técnico Regional de Cambio Climático (GTRCC), instancia encargada de coordinar el seguimiento de la ERCC y promover la articulación entre las instituciones participantes.

La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, en su calidad de Secretaría Técnica del GTRCC, consolidará la información reportada y elaborará el Reporte Anual de Avances de la ERCC, el cual será remitido al Ministerio del Ambiente (MINAM) como parte del seguimiento de las Estrategias Regionales de Cambio Climático.

Además de los reportes anuales, la estrategia contempla una evaluación intermedia al 2030 y una evaluación final al 2050, que permitirán valorar el cumplimiento de los objetivos, medir los resultados alcanzados e identificar las mejoras necesarias para fortalecer la implementación de la acción climática en la región.



## 10. Innovaciones en la actualización de la ERCC Huancavelica al 2050

La actualización de la ERCC de Huancavelica al 2050 marca un hito en la planificación climática regional del país. Más que actualizar un instrumento de gestión, el proceso incorporó innovaciones que fortalecen la calidad técnica, la participación y el acceso a la información, convirtiéndose en una de las primeras estrategias regionales en integrar de manera articulada evidencia científica, indicadores de género construidos desde el territorio, herramientas digitales para el seguimiento de resultados y mecanismos de interaprendizaje entre regiones.

Estas innovaciones fortalecen la implementación de la estrategia y sientan un precedente para futuras actualizaciones de las ERCC en el Perú. Dentro de las principales innovaciones se encuentran:



### Mujeres fortaleciendo la acción climática

El COREMUCC lideró un proceso participativo para incorporar el enfoque de género, formulando 11 indicadores, de los cuales la ERCC incorpora 6 en adaptación y 3 en mitigación, fortaleciendo una acción climática más inclusiva.



### Jóvenes construyendo la estrategia

La actualización promovió la participación de jóvenes profesionales de la región en el proceso técnico recopilando información para la ERCC, incorporando nuevas miradas para la gestión del cambio climático.



### Ciencia para una mejor planificación

La actualización incorporó evidencia científica del Instituto Geofísico del Perú (IGP) mediante el Observatorio de Conocimiento Científico sobre Cambio Climático, fortaleciendo el análisis de riesgos climáticos, la priorización de medidas y la formulación de indicadores para la implementación de la estrategia.



### Interaprendizaje entre regiones

Durante el proceso se promovió el intercambio de experiencias con la región Ayacucho sobre siembra y cosecha de agua, permitiendo conocer buenas prácticas para la gestión del recurso hídrico y fortalecer una de las principales líneas de adaptación priorizadas por la ERCC.





## Transformación digital

Como innovación, la ERCC incorpora una plataforma desarrollada en Visor Interactivo que permitirá visualizar de manera dinámica la información sobre riesgos climáticos, escenarios de cambio climático, emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y las medidas de adaptación y mitigación priorizadas. Esta herramienta facilitará la consulta de información técnica y fortalecerá el acceso a la evidencia para la planificación y la gestión climática regional.

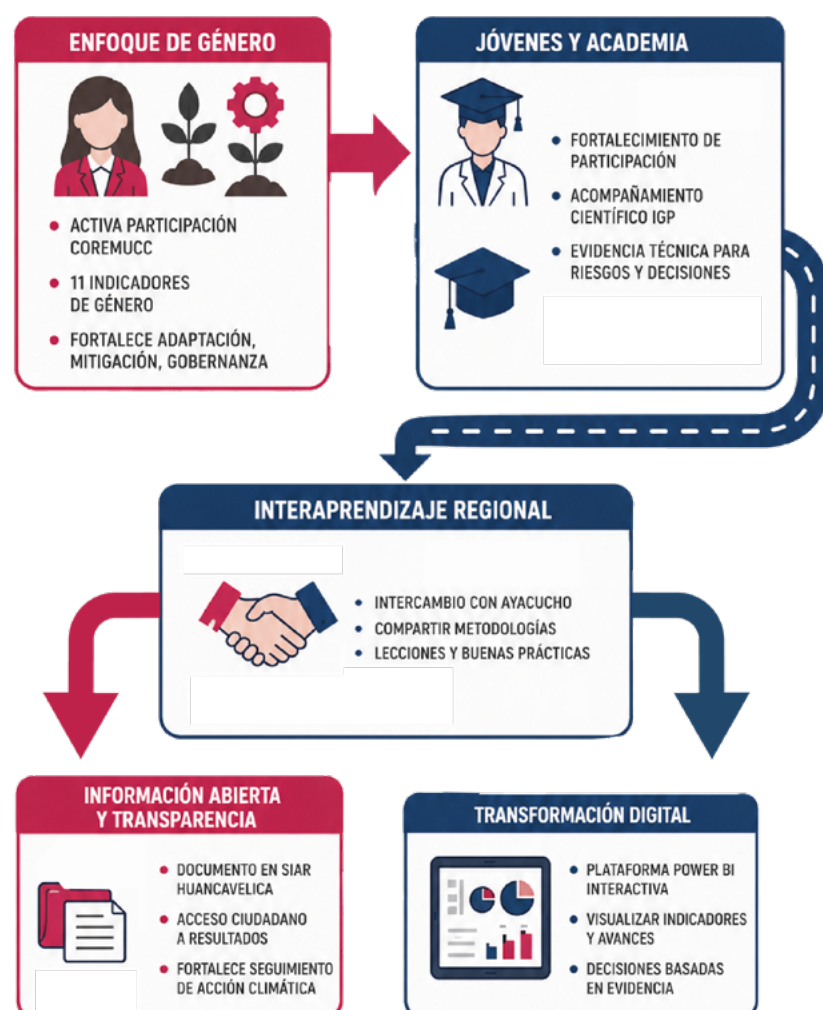
Para acceder al visor interactivo de la ERCC de Huancavelica al 2050:



## Información abierta para todos

El documento de la ERCC y sus principales resultados estarán disponibles en el Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) Huancavelica, fortaleciendo la transparencia, el acceso a la información y el seguimiento de la acción climática por parte de la ciudadanía.

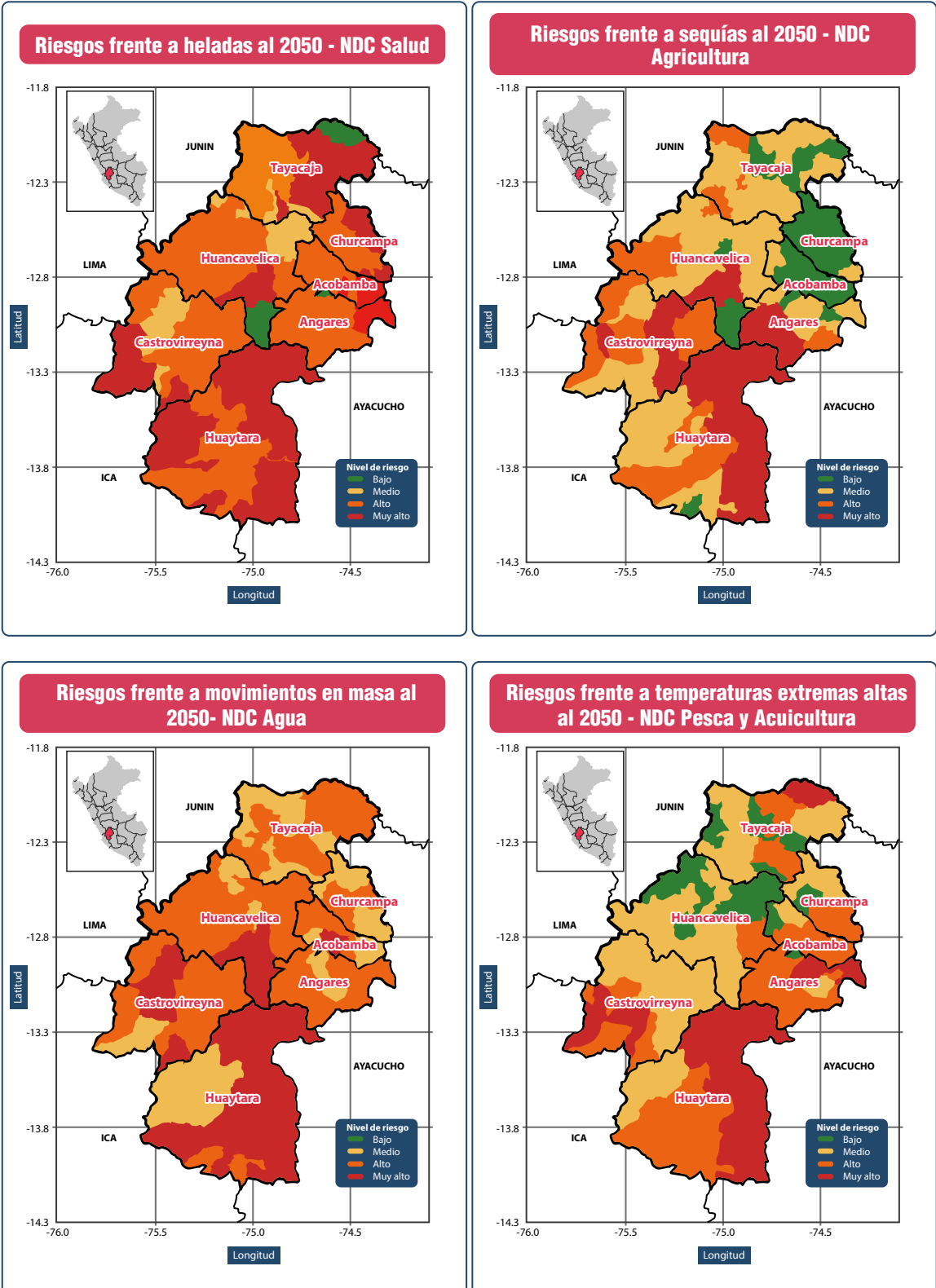
### INNOVACIONES EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA ERCC HUANCavelica AL 2050





# Anexos

## Anexo 1: Mapas de riesgos regionales



## Anexo 2: Resumen de las medidas de adaptación y mitigación

| Medidas priorizadas de adaptación– Huancavelica al 2050 |                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agua                                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |
| AGU1                                                    | Mejoramiento y construcción de reservorios para la provisión del servicio de agua de uso agrario                                                                                                                                           |
| AGU2                                                    | Implementación de intervenciones para la siembra y cosecha de agua                                                                                                                                                                         |
| AGU3                                                    | Implementación de infraestructura hidráulica de conducción, distribución y aplicación de agua para riego                                                                                                                                   |
| AGU5                                                    | Implementación de sistemas de riego tecnificado                                                                                                                                                                                            |
| AGU6                                                    | Fortalecimiento de la institucionalidad de los sectores hidráulicos para la gestión del agua de uso agrario                                                                                                                                |
| AGU7                                                    | Asistencia técnica y fortalecimiento de capacidades de productores agropecuarios para el aprovechamiento sostenible del agua                                                                                                               |
| AGU8                                                    | Promoción y desarrollo de infraestructura que reduzca la vulnerabilidad de la generación hidroeléctrica, especialmente en centrales ubicadas en cuencas vulnerables al cambio climático                                                    |
| AGU10                                                   | Implementación de buenas prácticas de uso eficiente de energía en los sectores económicos                                                                                                                                                  |
| AGU13                                                   | Incremento de la disponibilidad hídrica formal en ámbitos urbanos vulnerables al cambio climático                                                                                                                                          |
| AGU14                                                   | Incorporación del modelo Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos en Empresas Prestadoras de Servicios para implementar infraestructura natural para la conservación, recuperación y uso sostenible de los servicios hídricos |
| AGU15                                                   | Ampliación, optimización y/o mejoramiento de la capacidad de producción de los sistemas de agua potable                                                                                                                                    |
| AGU16                                                   | Ampliación, optimización y/o mejoramiento de la capacidad de regulación de los sistemas de agua potable                                                                                                                                    |
| AGU21                                                   | Implementación de instrumentos para la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en los servicios de saneamiento del ámbito urbano                                                                                                             |
| AGU22                                                   | Implementación de instrumentos de adaptación al cambio climático en los servicios de saneamiento del ámbito urbano                                                                                                                         |
| AGU24                                                   | Conservación y recuperación de la infraestructura natural para la regulación y provisión del servicio ecosistémico hídrico en cuencas vulnerables al cambio climático                                                                      |
| AGU25                                                   | Implementación de sistemas de alerta temprana ante inundaciones, sequías, aluviones y peligros de origen glaciar en cuencas vulnerables al cambio climático                                                                                |
| AGU26                                                   | Implementación del monitoreo y vigilancia de la calidad de agua superficial en cuencas vulnerables ante el cambio climático                                                                                                                |
| AGU29                                                   | Promover el incremento de los mecanismos de articulación multisectorial y multiactor para la gestión integrada de recursos hídricos, ante los efectos del cambio climático.                                                                |



| Agricultura           |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AGRI1</b>          | Implementación de buenas prácticas de fertilización de los suelos en zonas vulnerables a peligros asociados al cambio climático                                              |
| <b>AGRI2</b>          | Implementación de tecnologías de manejo y control de la erosión de suelos en zonas vulnerables a peligros asociados al cambio climático                                      |
| <b>AGRI5</b>          | Diversificación productiva en cultivos y crías con mayor vulnerabilidad al cambio climático                                                                                  |
| <b>AGRI6</b>          | Manejo integrado de plagas y enfermedades en cultivos y manejo preventivo de enfermedades en crías con mayor vulnerabilidad al cambio climático                              |
| <b>AGRI8</b>          | Manejo y conservación de pastos cultivados como suplementación alimentaria de las crías en zonas vulnerables con peligros asociados al cambio climático                      |
| <b>AGRI9</b>          | Mejoramiento y transferencia de recursos genéticos de cultivos y crías para incrementar su resiliencia frente al cambio climático                                            |
| <b>AGRI10</b>         | Conservación in situ y ex situ de la agrobiodiversidad (ABD) para incrementar la resiliencia de los cultivos frente al cambio climático                                      |
| <b>AGRI11</b>         | Manejo de camélidos sudamericanos silvestres (vicuñas) considerando los efectos de cambio climático                                                                          |
| <b>AGRI13</b>         | Fortalecimiento de los sistemas de transferencia de riesgos agropecuarios ante eventos climáticos adversos                                                                   |
| <b>AGRI14</b>         | Implementación de servicios de información agroclimática estratégica para la adaptación ante los efectos del cambio climático                                                |
| <b>AGRI15</b>         | Implementación de servicios de innovación tecnológica adaptativa ante el cambio climático en cadenas de valor agrarias                                                       |
| <b>AGRI17</b>         | Valor agregado de productos agropecuarios en cadenas de valor en zonas vulnerables al cambio climático                                                                       |
| Bosques y ecosistemas |                                                                                                                                                                              |
| <b>BOS1</b>           | Recuperación de conocimientos y prácticas ancestrales en el uso sostenible de los bienes y servicios de los ecosistemas para adaptarse ante los efectos del cambio climático |
| <b>BOS9</b>           | Implementación de opciones de restauración de ecosistemas forestales para mantener la funcionalidad del paisaje y reducir los riesgos ante los efectos del cambio climático  |
| <b>BOS12</b>          | Implementación de cadenas productivas estratégicas de comunidades campesinas y nativas para reducir los riesgos ante los efectos del cambio climático                        |

| Salud        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SAL1</b>  | Fortalecimiento del sistema de vigilancia en salud pública en las redes de salud que incorporan información de clima en la sala situacional relacionada a los peligros y las vulnerabilidades asociadas al cambio climático                                      |
| <b>SAL2</b>  | Incorporación de la gestión integral del cambio climático en los documentos de gestión de las entidades del sector salud                                                                                                                                         |
| <b>SAL5</b>  | Promoción de prácticas saludables en familias vulnerables ante el incremento de la exposición a temperaturas extremas, enfermedades transmitidas por vectores, alimentos contaminados y agua, entre otros; como consecuencia de los efectos del cambio Climático |
| <b>SAL6</b>  | Implementación de estrategias de intervención para la adaptación en el componente estructural, no estructural y funcional de las instituciones prestadoras de servicios de salud vulnerables ante peligros asociados al cambio climático                         |
| Acuicultura  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>PAC3</b>  | Fortalecimiento de los sistemas de alerta temprana ante los peligros asociados al cambio climático y sus eventos extremos                                                                                                                                        |
| <b>PAC13</b> | Fortalecimiento de la gestión acuícola en un contexto de cambio climático                                                                                                                                                                                        |
| <b>PAC14</b> | Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas de sanidad e inocuidad en la acuicultura                                                                                                                                                                      |
| <b>PAC15</b> | Fortalecimiento de capacidades en buenas prácticas ambientales ante los riesgos asociados al cambio climático                                                                                                                                                    |
| <b>PAC16</b> | Gestión del riesgo actual y futuro asociado al cambio climático en la evaluación de áreas para acuicultura                                                                                                                                                       |
| <b>PAC17</b> | Fortalecimiento de capacidades en el diseño e implementación de planes de contingencia para la prevención y respuesta ante peligros asociados al cambio climático y sus eventos climáticos extremos en la acuicultura                                            |
| <b>PAC18</b> | Fortalecimiento de capacidades de los acuicultores para la implementación de conocimientos tecnológicos transferidos en la cadena productiva de especies acuícolas ante los peligros asociados al cambio climático                                               |

*Medidas priorizadas de mitigación – Huancavelica al 2050*

| Agricultura                                                          |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGRI1                                                                | Manejo de los sistemas de producción pecuarios en los pastos naturales altoandinos para la reducción de GEI               |
| AGRI2                                                                | Manejo de los sistemas de producción pecuarios en pastos cultivados de sierra para la reducción de GEI                    |
| Deshechos                                                            |                                                                                                                           |
| DES1                                                                 | Construcción de rellenos sanitarios con tecnología semiaerobia                                                            |
| DES2                                                                 | Segregación de residuos sólidos orgánicos para su valorización material en plantas de compostaje                          |
| DES5                                                                 | Construcción de nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) para el cierre de brechas del sector saneamiento |
| Energía                                                              |                                                                                                                           |
| ECE1                                                                 | Combinación de energías renovables                                                                                        |
| ECE8                                                                 | Reemplazo de lámparas de baja eficiencia por lámparas LED en el sector público                                            |
| ECE9                                                                 | Cocción limpia                                                                                                            |
| ECE13                                                                | Reemplazo de calentadores eléctricos por calentadores solares de agua                                                     |
| ECM31                                                                | Promoción de Gas Natural Licuefactado (GNL) para el transporte de carga del proyecto de masificación de gas natural       |
| ECM38                                                                | Rehabilitación integral del ferrocarril Huancayo-Huancavelica                                                             |
| UTCUTS (Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura) |                                                                                                                           |
| UTCUTS3                                                              | Mecanismos de conservación de bosques en comunidades nativas                                                              |
| UTCUTS7                                                              | Plantaciones forestales con fines de protección y/o restauración                                                          |
| UTCUTS8                                                              | Sistemas agroforestales                                                                                                   |





