



# CAJAMARCA

## Estrategia Regional de Biodiversidad



## Estrategia Regional de Biodiversidad de Cajamarca (ERB-Cajamarca)

Octubre-2009

Gobierno Regional de Cajamarca

Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente – RENAMA

Presidente: Eco. Jesús Coronel Salirrosas  
Gerente Regional: Lic. Sergio Sánchez Ibáñez  
Subgerente de Recursos Naturales y ANP: Ing. Juan Moncada Alvites  
Responsable del Proceso: Ing. Elmer Manuel Ruiz Ortiz

Edición: Walter Aguirre Ruiz

Revisión de Contenidos y Diseño :  
PRDS-GTZ

Dra. Lily Rodríguez Bayona  
Ing. Mirella Gallardo Marticorena  
Ing. Eloísa Tréllez Solís  
Blgo. Jorge Carrillo Segura  
Ing. David Rosario Boyd

Asociación SER – PROGRESSIO:  
Blgo. Laura Lucio González

Fotografías:  
David Rosario Boyd  
Walter Aguirre, Santiago Franco, Antonio Goicochea, Laura Lucio, Adrian Sánchez,  
Segundo Sánchez Tello, Diego Toral, Lily Rodríguez, Carlos Ruiz, Pieter Van De Sype.

Diseño y Diagramación:  
Mariela Carrillo S.

### INFORMES

Escribanos a: Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente - RENAMA

Dirección: Jr. Sta. Teresa de Journet 351 - Urb. La Alameda - Cajamarca

Email: [renama@regioncajamarca.gob.pe](mailto:renama@regioncajamarca.gob.pe) / Teléfono: 076 - 369040

[www.regioncajamarca.gob.pe](http://www.regioncajamarca.gob.pe)  
[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)  
[www.gtz-rural.org.pe](http://www.gtz-rural.org.pe)

Impreso en Visión PC S.A.C.

1ra. Ed., 1ra. impresión

Lima-Perú, diciembre 2009

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N° 2009- 14525

Cooperación Alemana al Desarrollo - GTZ

Prol. Arenales 801, Miraflores

# ¿QUÉ ES LA ESTRATEGIA REGIONAL DE BIODIVERSIDAD?

Es la herramienta que sirve para planificar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, contribuyendo al desarrollo regional.



Colaespina cresticastaño



Pobladoras de Chetilla



Papas nativas



Flor de la Taya

Promueve el trabajo conjunto de las autoridades con los pobladores del campo, la ciudad y las instituciones que trabajan en Cajamarca, para lograr que las siguientes generaciones también disfruten y utilicen la biodiversidad de la región.

## **Biodiversidad o Diversidad Biológica:**

Es la variedad que existe de los ecosistemas, de las especies y las diferencias genéticas (variedad dentro de las especies).

## **¿A qué nos ayuda?**

- **A** tener mayor conocimiento de la biodiversidad de la región.
- **A** fortalecer la identidad y orgullo regional.
- **A** promover el desarrollo sostenible de la región.

# ¿CÓMO SE HIZO LA ESTRATEGIA?

Se realizaron 7 talleres liderados por el Gobierno Regional de Cajamarca, donde participaron más de 400 personas de las 13 provincias de la región.



JAÉN



CHOTA

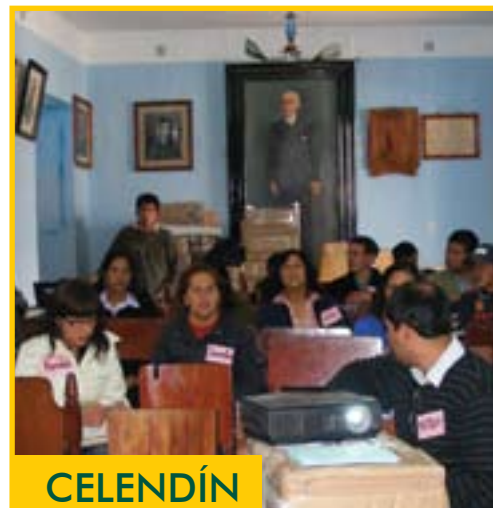


CHILETE



CAJAMARCA

La Estrategia Regional de Biodiversidad de Cajamarca ha sido elaborada en el marco de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y del Convenio de Diversidad Biológica, del cual forman parte 190 países, entre ellos el Perú.

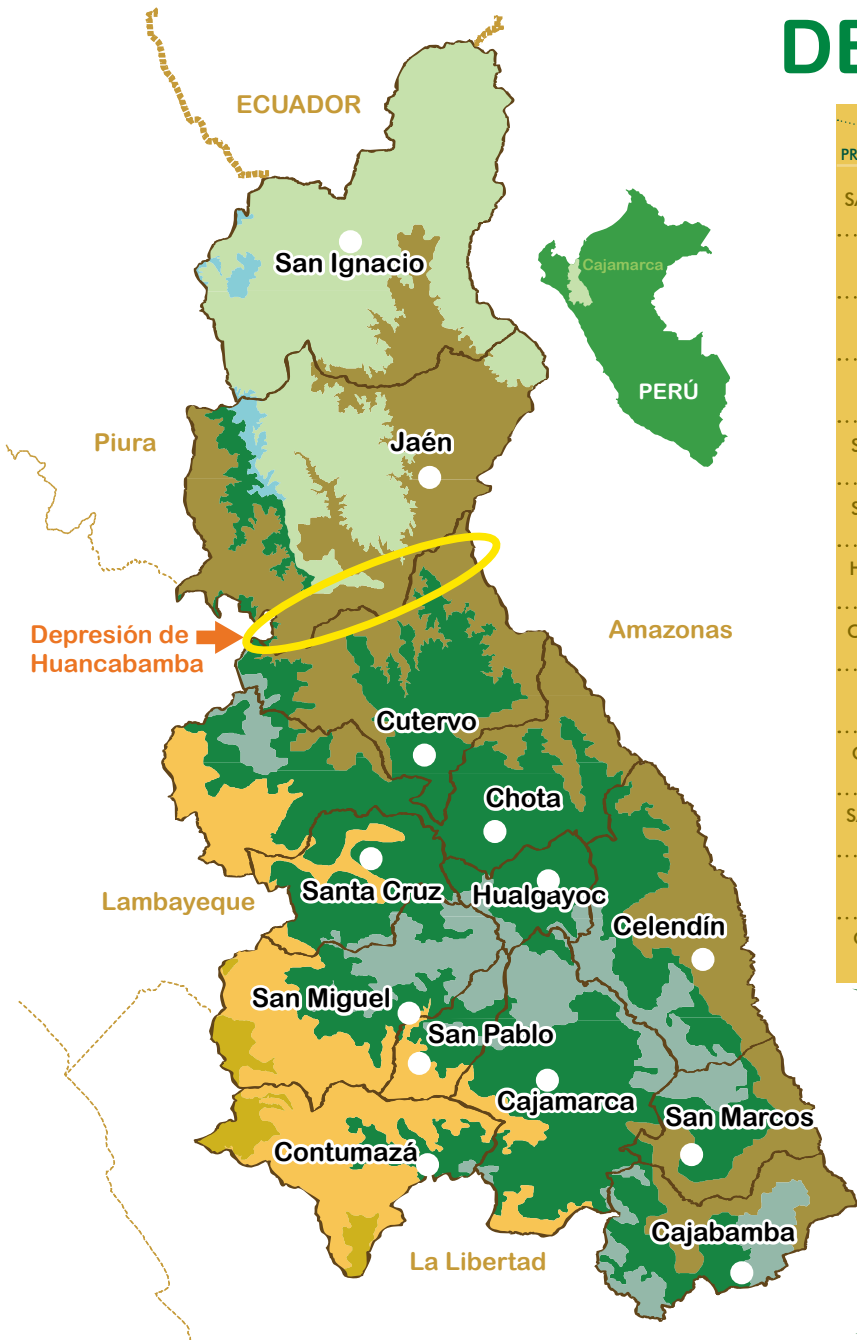


CELENDÍN



CAJABAMBA

# PROVINCIAS Y ECOSISTEMAS DE CAJAMARCA



ECOSISTEMAS	PÁRAMO	JALCA	BOSQUES ANDINOS ESTACIONALES	BOSQUES MONTANOS DE NEBLINA	BOSQUES SECOS DEL MARAÑÓN	BOSQUES SECOS DEL PACÍFICO	DESIERTO
SAN IGNACIO	●			●	●		
JAÉN	●		●	●	●		
CUTERVO		●	●		●		
CHOTA		●	●		●	●	
SANTA CRUZ		●	●			●	
SAN MIGUEL		●	●			●	●
HUALGAYOC		●	●				
CONTUMAZÁ		●	●			●	●
SAN PABLO		●	●			●	
CAJAMARCA		●	●		●	●	
SAN MARCOS		●	●		●		
CELENDÍN		●	●		●		
CAJABAMBA		●	●		●		

## Depresión de Huancabamba

Es la parte más baja de la cordillera de los Andes, cruza Cajamarca en la provincia de Jaén y se extiende hasta Piura. Permite el flujo de especies entre la selva y la costa, y es una barrera natural entre norte y sur. Esta característica origina una gran diversidad de especies y endemismos.

# ECOSISTEMAS NATURALES

La región Cajamarca cuenta con 7 ecosistemas.

## PÁRAMO

Ecosistemas fríos y muy húmedos situados en las cumbres montañosas por encima del área de bosque.



Santuario Nacional Tabaconas Namballe - San Ignacio

## JALCA

Espacios altoandinos con pajonales y algunos bosques relictos.



Pajonal en las alturas de San Marcos

## BOSQUES ANDINOS ESTACIONALES

Bosques caracterizados por su baja altura, que crecen en las laderas de las montañas andinas.



Valle de la provincia de San Miguel

### Los ecosistemas

Son espacios naturales con distintas comunidades de plantas, animales y microorganismos que interactúan como una unidad funcional.

## BOSQUES MONTANOS DE NEBLINA



Bosques densos y húmedos en zonas de selva, ubicados en las provincias de San Ignacio y Jaén, que concentran abundante neblina.



Paisaje en las cercanías a Jaén

## BOSQUES SECOS DEL MARAÑÓN



Bosques muy ralos con pocas especies, abundantes cactus y lluvias muy esporádicas.



Valle de Limón en la provincia de Celendín

## BOSQUES SECOS DEL PACÍFICO



Bosques con escasa vegetación que bajan hacia la costa. Incluyen algunos bosques húmedos en las partes más altas.



Valle de Chilete en la Provincia de Contumazá

## DESIERTO



Espacios áridos y con escasa vegetación en pequeñas áreas de San Miguel y Contumazá.



Paisaje en la carretera a la costa

# RIQUEZAS DE CAJAMARCA

Cajamarca alberga numerosas especies endémicas (únicas en el mundo):

## • Aves:

19 especies endémicas como los quindes (colibríes), de las 115 especies endémicas registradas para el Perú.



• **Árboles:** Destacan el romerillo, sauceillo, aliso, taya, capulí, cedro de altura, molle, huarango y el árbol de la quina o cascarilla (símbolo en el Escudo Nacional)



## • Anfibios y Reptiles:

Lagartijas y anfibios endémicos como el *Pristimantis simonsii* y la rana marsupial.



• **Mamíferos:** 9 especies endémicas como el tapir de altura, ratón de jalca, musaraña marsupial y otras 77 especies como el venado colorado y la vizcacha.



## • Flora:

948 especies endémicas, de las cuales 56 se encuentran amenazadas.





## Agrobiodiversidad:

### • Frutales

- Poro poro
- Berenjena o tomate de árbol
- Aguaymanto
- Papaya silvestre
- Lanche
- Chirimoya



### • Granos

- Ñuña
- Quinoa
- Frejoles
- Kiwicha
- Maíz



### • Tubérculos

- 280 tipos de papas nativas (19 parientes silvestres)
- 25 cultivares de oca
- 16 cultivares de olluco
- 4 variedades de arracacha



## Diversidad Cultural:

### • Poblaciones Quechuas y Awajún



Pobladora de Cañaris



Poblador Awajún de San Ignacio



Día de feria en Cajabamba



Celebración en Cajabamba

### • Artesanías



Tejidos y cerámicas de San Pablo

# BENEFICIOS DE LA BIODIVERSIDAD

Los beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas, se denominan servicios ambientales o ecosistémicos y son:

## Servicios de Aprovechamiento

- Diversidad de plantas medicinales, cultivos nativos, frutas y alimentos.
- Madera y leña.
- Pastos naturales.

## Servicios Reguladores

- Almacenamiento de agua en el suelo.
- Regulación del clima.
- Aire limpio.
- Barreras contra el viento.
- Mitigación del cambio climático.
- Control de erosión del suelo.

## Servicios de soporte

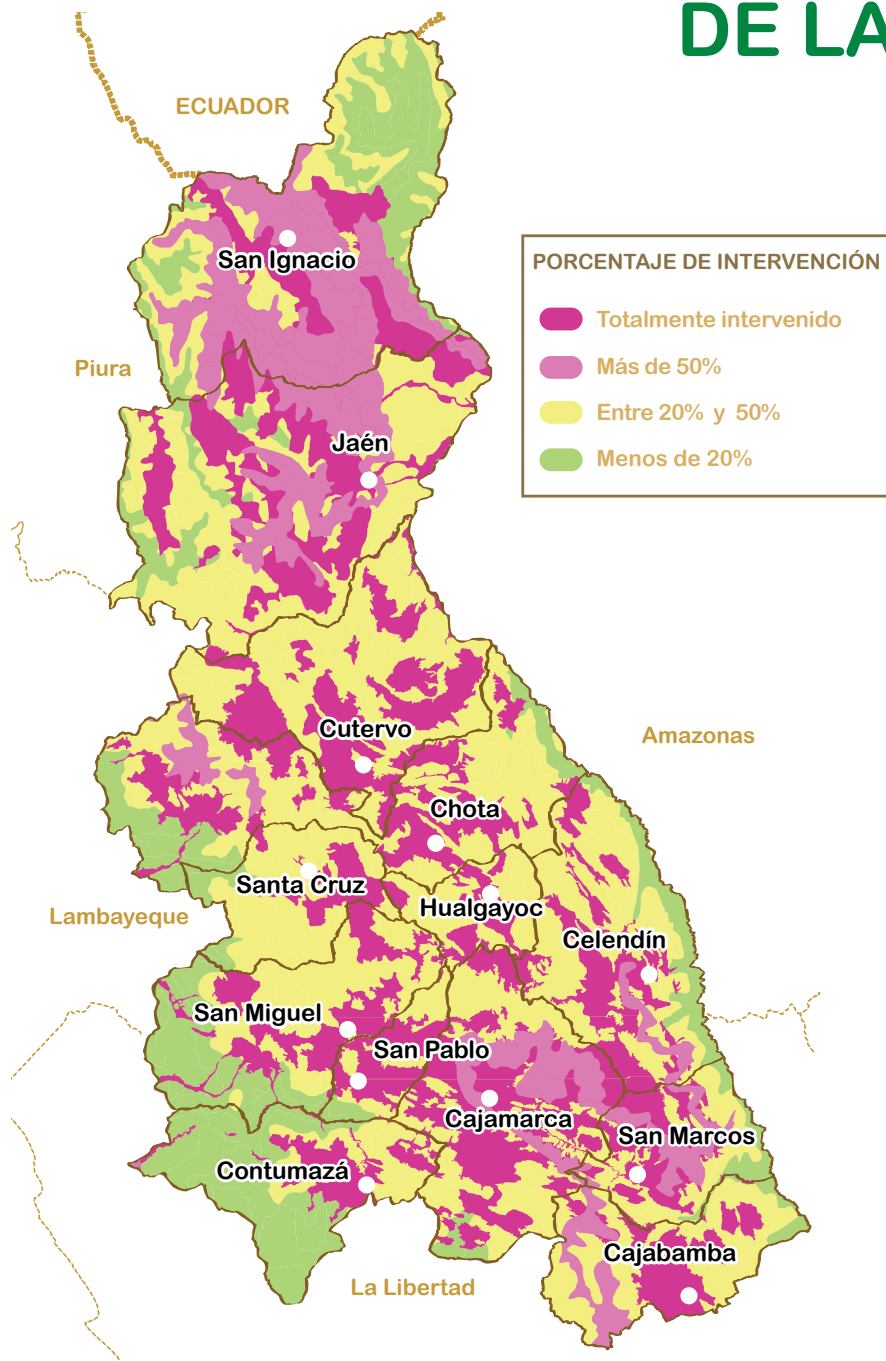
- Formación del suelo.
- Ciclo de los nutrientes.

## Servicios Culturales

- Belleza escénica.
- Atractivo para el turismo y recreación.



# ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD



La mayoría de los ecosistemas tiene un alto grado de deterioro debido a actividades como: agricultura, ganadería extensiva, quema de pastos y bosques naturales, minería, extracción de madera, introducción de especies exóticas (ej. pino, truchas), entre otras.

Las actividades productivas deben realizarse de manera sostenible e ir acompañadas de acciones de restauración y conservación.



# VISIÓN

La Estrategia Regional de Biodiversidad de Cajamarca, ha definido una visión común para la región hacia el 2021.



# 1. CONOCER, CONSERVAR Y RECUPERAR LA BIODIVERSIDAD

A través de:

- El establecimiento de un sistema regional de áreas de conservación, con prioridad en cabeceras de cuencas y bosques, que permitirá implementar la conservación *in situ* (en el mismo lugar).
- La especial atención puesta para la conservación de la agrobiodiversidad, con participación de los agricultores.
- La promoción de la investigación sobre los ecosistemas y las especies propias de Cajamarca, que contribuirá a su mejor uso y conservación.
- El trabajo de recuperación de ecosistemas degradados y de especies amenazadas.
- La implementación de medidas especiales de conservación para la adaptación y mitigación del cambio climático.

## ¿Quiénes pueden ayudar?

- Productores que conservan cultivos andinos
- Conocedores de plantas medicinales
- Universidades y Tecnológicos



## 2. USAR SOSTENIBLEMENTE LA BIODIVERSIDAD PARA GENERAR BENEFICIOS Y DISTRIBUIRLOS EQUITATIVAMENTE



A través de:

- La promoción del biocomercio, con las especies nativas.
- El uso de la biodiversidad para la seguridad alimentaria en la región.
- El desarrollo del ecoturismo, generando beneficios para la población.
- La valoración, recuperación y protección legal de los conocimientos tradicionales asociados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos genéticos.
- El uso sostenible de especies y ecosistemas acuáticos.

### **Biocomercio:**

Son aquellas actividades de colección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

### 3. FORTALECER LA GOBERNABILIDAD PARA LA CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Las **autoridades** diseñan e implementan políticas para:

- Uso del territorio bajo un enfoque ecosistémico (compatibilidad de usos, con el mínimo daño al ambiente).
- Remediación de los impactos negativos causados por actividades extractivas.
- Fortalecer las capacidades técnicas regionales.
- Establecer un sistema de información actualizado y accesible.
- Disponer de financiamiento para implementar la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

#### Enfoque Ecosistémico:

Es una estrategia para la gestión integrada del territorio, que incluye los cuerpos de agua y los organismos vivos. Se enfoca en los ecosistemas y no en los territorios administrativos, promueve la conservación y utilización sostenible en forma equitativa. Un ejemplo es el enfoque de cuenca.



## 4. LOGRAR LA PARTICIPACIÓN ACTIVA E INFORMADA DE LA POBLACIÓN EN LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Las autoridades públicas, instituciones privadas y sociedad civil, estudiantes y población valoran y participan en la gestión y conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

### **Participación:**

Se refiere al involucramiento de todos en la toma de decisiones e implementación de acciones que afectan a Cajamarca.





# ¿CÓMO EVALUAMOS LOS AVANCES?

Mediante los indicadores conoceremos si avanzamos en el cumplimiento de los objetivos.



## Indicadores de medición fácil o inmediata

Nº de Hectáreas en ANP (nacionales, regionales, municipales o locales, privadas) establecidas en zonas prioritarias.

Incremento en el número de hectáreas de cobertura vegetal nativa (incluye las recuperadas, restauradas y reforestadas).

Volúmenes de producción de productos de especies nativas seleccionadas (plantas medicinales, madera, tintes, etc) que corresponden a planes de manejo.

Tendencias de nivel de consumo de especies nativas en la alimentación de la población.

Presupuesto y número de organizaciones comprometidas en la implementación del programa regional de biodiversidad.

## Indicadores de mediana complejidad de medición

Calidad y cantidad del agua en los ecosistemas acuáticos naturales seleccionados (lagos, lagunas, humedales, ríos principales).

Número de registros de conocimientos tradicionales y denominaciones de origen de recursos biológicos de la región Cajamarca.

% de la población entrevistada que conoce y valora qué es la biodiversidad.

Cambios en la distribución altitudinal de especies silvestres y cultivadas nativas seleccionadas.

## Indicadores de medición compleja

Incremento en la abundancia de especies amenazadas seleccionadas.

Número de estudiantes de colegios e institutos con conocimientos tradicionales relacionados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

# ¿CÓMO PARTICIPAMOS EN LA ESTRATEGIA?

La estrategia se ejecuta a través del Programa Regional de Uso y Protección de la Biodiversidad de Cajamarca. **Todos** tenemos la oportunidad de participar en él.

**Agrobiodiversidad:** Mantener y cultivar nuestras especies agrícolas y nativas.



**Biocomercio:** Cultivar, transformar y comercializar nuestros productos nativos con valor agregado y beneficio para todos.



**Ecoturismo:** Valorar la diversidad natural y cultural para mostrar a los visitantes.



**Recuperación de especies silvestres y ecosistemas amenazados:** Trabajar en la conservación y restauración de la biodiversidad.





## CAJAMARCA EN CIFRAS

- Capital: Cajamarca (2 750 msnm)
- 13 provincias y 127 distritos
- Extensión: 32 952 km<sup>2</sup>
- Población: 1 387 809 habitantes
- 4ta región más poblada del Perú (67% rural)
- 1ra región productora de oro del país
- 2da región importante en actividad ganadera
- Temperatura: Entre 0°C y 20°C
- 7 ecorregiones de costa, sierra y selva
- 27 zonas de vida de las 84 existentes en el Perú
- Lugar más bajo: Cerro Pinturra – Contumazá (150 msnm)
- Lugar más alto: Cerro Rumi Rumi – Cajabamba (4 496 msnm)
- Lugar más bajo en sector oriental: Desembocadura del río Chinchipe en el Marañón (360 msnm)
- 283 lagunas con 1 010 hectáreas de espejo de agua.



*"El Gobierno Regional de Cajamarca considera que una de las mayores riquezas de la Región es su **biodiversidad**, motivo por el cual ha tenido en cuenta en sus políticas de gobierno la **conservación** y el **uso sostenible** de la biodiversidad de Cajamarca.*

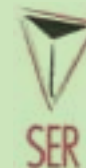
*Por esta razón, ha conducido un proceso participativo y descentralizado, convocando a los actores de instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil, para elaborar la Estrategia Regional de Biodiversidad (ERB-Cajamarca) que ahora les presentamos en su versión popular.*

*La estrategia tiene por finalidad orientar la toma de decisiones basadas en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad para el desarrollo regional, en beneficio de la población cajamarquina."*

Eco. Jesús Coronel Salirrosas  
Presidente del Gobierno Regional de Cajamarca



PROGRESSIO



gtz

