

Grupo de Trabajo Intersectorial

# SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION AMBIENTAL

Ing. Daniel Nuñez Ato  
DGIIA - MINAM

Ago - 2010



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

Cual es el problema para acceder a



# Información Ambiental

No esta disponible

Llega cuando ya no es necesaria

Es muy inexacta

Difícil hacer gestión sin información oportuna y de calidad



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

# Información Ambiental

Buscando....



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

Cuando buscamos información ambiental ....



y muchas más ...

# SINIA

Sistema Nacional de Información Ambiental

El SINIA, busca constituirse en una ventana que integra la información de interés e importancia ambiental y lo pone a disposición irrestricta de los tomadores de decisiones, investigadores, estudiantes y la ciudadanía.

El Ministerio del Ambiente es la entidad encargada de su administración, su funcionamiento se enmarca en la Ley del SNGA, siendo su función principal concentrar la información ambiental que se genera en el país.

Una de la principales actividades del SINIA consiste en integrar las bases de datos de información del país.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

# Integrar bases de datos ambientales



**SINIA**  
Sistema Nacional de Información Ambiental



Dirección General de  
Salud Ambiental



**El Peruano**  
FUNDADO EN 1825 POR EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR

ORGANO OFICIAL



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional  
de Áreas Naturales  
Protegidas por el Estado

# Información Ambiental registrada en el SINIA



Documentos: Libros, folletos, revistas (154)



Normas Ambientales (135)



Indicadores y cuadros estadísticos (227)



Mapas (93)

609

Entradas

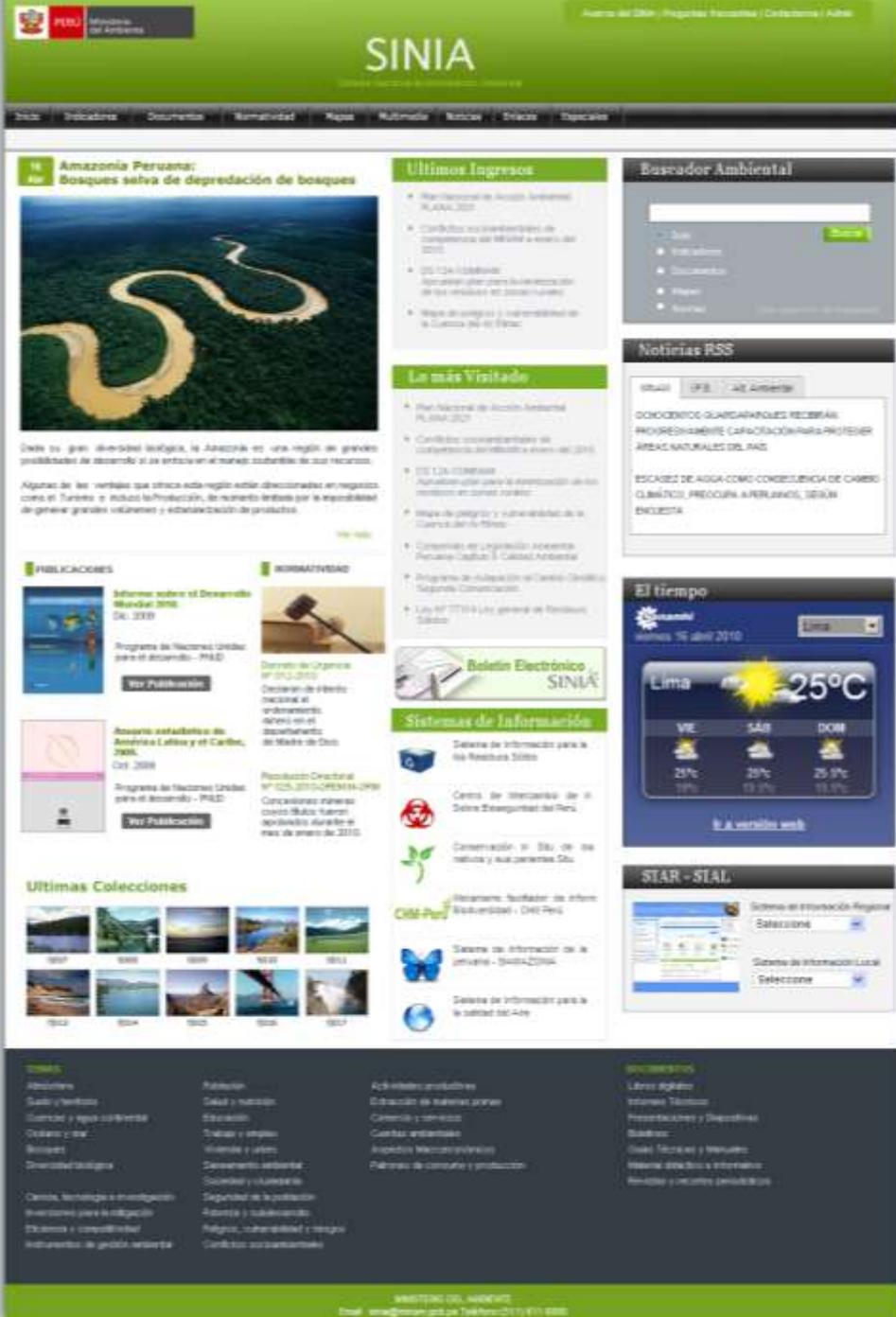


PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)



# SINIA

Red de integración tecnológica, institucional y humana que facilita la sistematización, acceso y distribución de la información ambiental, así como el uso e intercambio de esta siendo soporte de los procesos de toma de decisiones y de la gestión ambiental.

Procesa almacena y difunde información:

INDICADORES

MAPAS

INFORMES AMBIENTALES

NORMATIVIDAD AMBIENTAL



# Tipo de información existente en el SINIA



**Indicadores Ambientales.** Información ambiental del tipo cuantitativa que nos permite medir el estado del ambiente en sus diferentes variables.



**Mapas Temáticos.** Banco de láminas y mapas temáticos de acceso público en formatos que permitan su visualización, impresión y descarga.



**Biblioteca Ambiental.** Registro de folletos, revistas, boletines, libros, investigaciones y documentos técnicos que abordan temas relacionados al ambiente.



**Informes sobre el estado del ambiente.** Informes que muestran - de manera sintética - la situación ambiental de país en el contexto, internacional, regional y local.



**Normatividad Ambiental.** Compendio de instrumentos legales ordenados por temática a fin de facilitar su acceso desde la web de manera rápida.



**Bases de datos de la Red SINIA,** es posible consultar y acceder a información de otras bases de datos mediante el uso de protocolos de comunicación y Web Services.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

# ¿CÓMO ORDENAMOS LA INFORMACION AMBIENTAL?

Existen varias maneras de ordenar la información ambiental, siendo las más utilizadas:

- **Componentes del Ambiente**
- **Presión Estado Impacto y respuesta**
- **Ejes y Objetivos**

# MARCO ORDENADOR SINIA

## Componentes

- [-] Dimension Ambiental
  - [-] Atmosfera
    - + Calidad del Aire
    - + Emisiones
    - + Meteorología y Clima
    - + Otros temas...
  - + Bosques
  - + Cuencas y agua continental
  - + Diversidad Biológica
  - + Oceano y Mar
  - + Suelo y Territorio
- [-] Dimension Social
  - + Población
  - + Salud y nutrición
  - + Educación
  - + Empleo y empleabilidad
  - + Saneamiento Ambiental
  - + Vivienda y urbes
  - + Pobreza
  - + Seguridad
  - + Conflictos socioambientales
  - + Vulnerabilidad y Riesgos Ambientales
  - + Equidad de y grupos Vulnerables
  - + Ciudadanía Ambiental
- [-] Dimension Económica
  - + Estructura Económica
  - + Patrones de Consumo y Producción
  - + Cuentas Ambientales
  - + Actividades Económicas de Comercio y Servicios
  - + Actividades Económicas Extractivas
  - + Actividades Económicas Productivas
  - + Actividades Económicas Transformativas
- [-] Dimension Institucional
  - + Ciencia y Tecnología
  - + Cumplimiento de la Normatividad Ambiental
  - + Evaluaciones ambientales
  - + Instrumentos de Gestión Ambiental
- + Temas transversales



**SINIA** Sistema Nacional de Información Ambiental

### Atlas Climático de precipitación y temperatura del aire en la Cuenca del Río Mantaro

El presente Atlas climático de precipitación y temperatura del Aire en la Cuenca del Río Mantaro marca el punto de inicio para posteriores estudios sobre variabilidad climática y para el estudio de escenarios climáticos futuros.

Contiene mapas que representan la distribución regional de la precipitación y temperatura del aire en la cuenca del río Mantaro, ubicada en la sierra central del Perú, entre los paralelos 10° 34' 30" y 13° 35' 30" de latitud sur y entre los meridianos 73° 55' 00" y 76° 40' 30" de longitud oeste, con una extensión total de 34550,08 km<sup>2</sup>.

El presente documento es parte del estudio que fue desarrollado en el Centro de Predicción Numérica del Tiempo y Clima (CPNTC) del Instituto Geofísico del Perú (IGP) con el título "Evaluación Local Integrada en la Cuenca del Río Mantaro" en el marco del "Programa de Fortalecimiento de Capacidades Nacionales para Manejar el Impacto del Cambio Climático y la Contaminación del Aire" (PROCLIM) del Consejo Nacional del Ambiente, con financiamiento del Gobierno de los Países Bajos.

#### Descarga de información

 [Atlas Climático.pdf \(1028Kb\)](#)

#### Autor o fuente de información

- Consejo Nacional del Ambiente - CONAM
- URL: <http://www.minam.gob.pe>
- Correo: [sinia@minam.gob.pe](mailto:sinia@minam.gob.pe)

#### Información del documento

- Publicado en setiembre de 2005
- Ubicación: Atlas
- Grupo temático: Ambiental
- Área temática: Cambio Climático

#### Información Relacionada

- Diagnóstico de la Cuenca del Mantaro bajo la visión del cambio climático.
- Vulnerabilidad actual y futura ante el cambio climático y medidas de adaptación en la Cuenca del Río Mantaro
- Escenarios Climáticos Futuros y Disponibilidad del Recurso Hídrico en la Cuenca del Río Santa
- Comunicación Nacional del Perú a la Convención de Naciones Unidas sobre Cambio Climático - Primera Comunicación

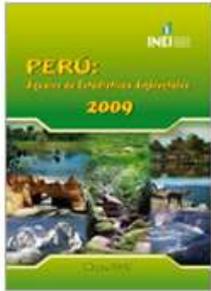
PERÚ Ministerio del Ambiente

Indicadores | Biblioteca | Mapas temáticos | Normatividad

# Metadatos de la información ambiental contenida en el SINIA



Sistema Nacional de Información Ambiental



## Anuario de Estadísticas Ambientales, Perú 2009.

Disponer de información estadística ambiental es imprescindible para conocer la realidad del medio ambiente, para protegerlo, conservarlo y alcanzar el desarrollo sostenible. El Perú es un país megadiverso con un gran potencial en recursos naturales y humanos. La protección, la mejora y el cuidado del medio ambiente es una responsabilidad de las generaciones presentes y futuras, por lo tanto, es imprescindible generar una sensibilización y conciencia ambiental. El Anuario de Estadísticas Ambientales es producto del trabajo conjunto del Instituto Nacional de Estadística e Informática y las entidades gubernamentales dedicadas al estudio y protección del medio ambiente, las que suministran valiosa información.

### Descarga de información

- Anuario de Estadísticas Ambientales 2009.pdf (3025Kb)
- <http://www1.inei.gov.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0800/Libro.pdf>

### Autor o fuente de información

- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI
- URL: <http://www.inei.gov.pe>
- Correo: [infoinei@inei.gov.pe](mailto:infoinei@inei.gov.pe)

### Información del documento

- Publicado en mayo de 2009
- Ubicación: Anuarios
- Grupo temático: Gestión ambiental
- Área temática: Instrumentos de Gestión Ambiental
- Subárea temática: Acceso a la información ambiental

### Información Relacionada

- Perú: Cifras Ambientales 2010...¿Cómo estamos?
- Perfil Sociodemográfico del Perú, 2008.

Nombre

Descripción

Acceso a la información

Fuentes o autores

Ubicación en el marco ordenador

Información relacionada

# Soporte Tecnológico



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

# Características de la plataforma tecnológica del SINIA

<b>Sistema Operativo</b>	Linux / windows
<b>Lenguaje de programación</b>	PHP5
<b>Administrador de contenidos</b>	Desarrollado por la DGIIA
<b>Motor de Búsquedas</b>	SINIA, Google
<b>Conexión con bases de datos externas</b>	Web Services



<b>Servidor</b>	HP
<b>Modelo</b>	DL380 G6
<b>Procesador</b>	Intel Xeon Quad Core 2.8 Ghz
<b>Memoria</b>	8 gigas DDR3
<b>Disco Duro</b>	0.5 Tera



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

www.minam.gob.pe

# ALGUNAS TAREAS PARA EL 2010

- 1.- Integrar al SINIA el Sistema de Certificaciones Ambientales – **DGNIGA**
- 2.- Obtener reportes “on line” del Registro de entidades ante el SEIA - **DGNIGA**
- 3.- Hacer interoperables las bases de datos del SIGERSOL con el SINIA - **DGCA**
- 4.- Desarrollo de aplicación web para presentar información de las cuencas prioritizadas – **DGCA**
- 5.- Hacer interoperables las bases de datos del GEO Servidor con el SINIA – **DGOT**



# Indicadores Ambientales

El marco nacional de los indicadores que el Sector Ambiente:

**Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo: 50 Indicadores**

**Objetivos de Desarrollo del Milenio: 08 Indicadores**

**ILAC – Foro de Ministros del Ambiente: 35 Indicadores**

**Comunidad Andina: 94 Indicadores**

**GEO (Naciones Unidas): 140 Indicadores**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

# Sistemas de Información Ambiental Regional Y Local SIAR - SIAL



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)



**Sistemas de Información Ambiental REGIONAL**

# SIAR

Seleccione región ▼



**Sistemas de Información Ambiental REGIONAL**

# SIAR

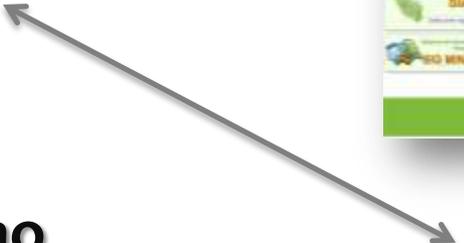
Seleccione región ▼

Seleccione región

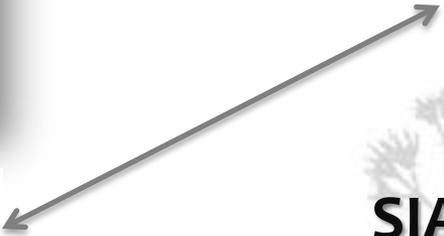
- Amazonas
- Apurímac
- Arequipa
- Ayacucho
- Callao
- Cusco
- Loreto
- Piura
- Puno
- Tacna
- Tumbes



# SIAR Piura



# SINIA - MINAM



# SIAR Cusco



# SIAR Callao



# SIAR Amazonas



**CHM**

**SI Amazonia**

**SINIA - MINAM**

**SIGERSOL**

**Geo Servidor**



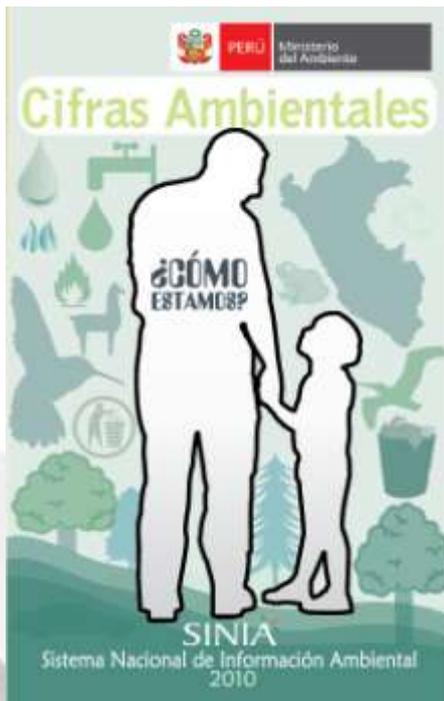
erío  
biente



[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)



# Publicaciones Ambientales



- Informes del Estado del Ambiente
- Series de Indicadores Ambientales
- Folletos y documentos informativos



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

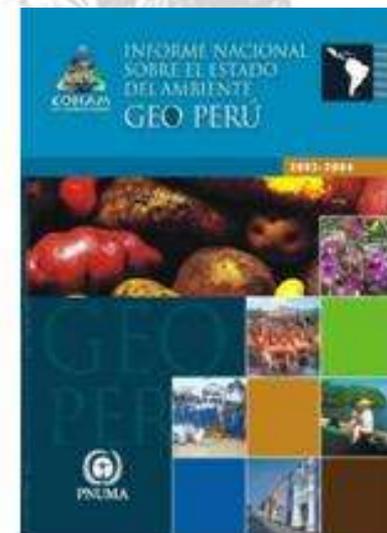
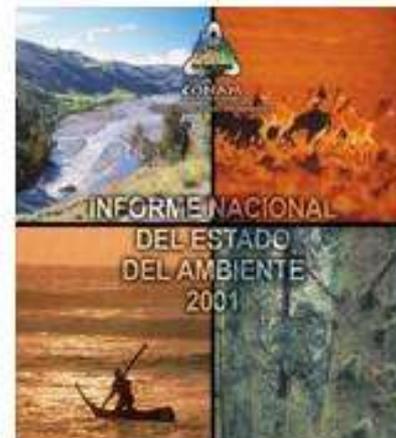
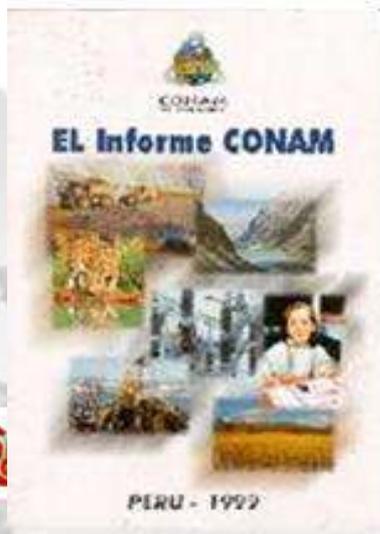
EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

# INFORMES NACIONALES SOBRE EL ESTADO DEL AMBIENTE

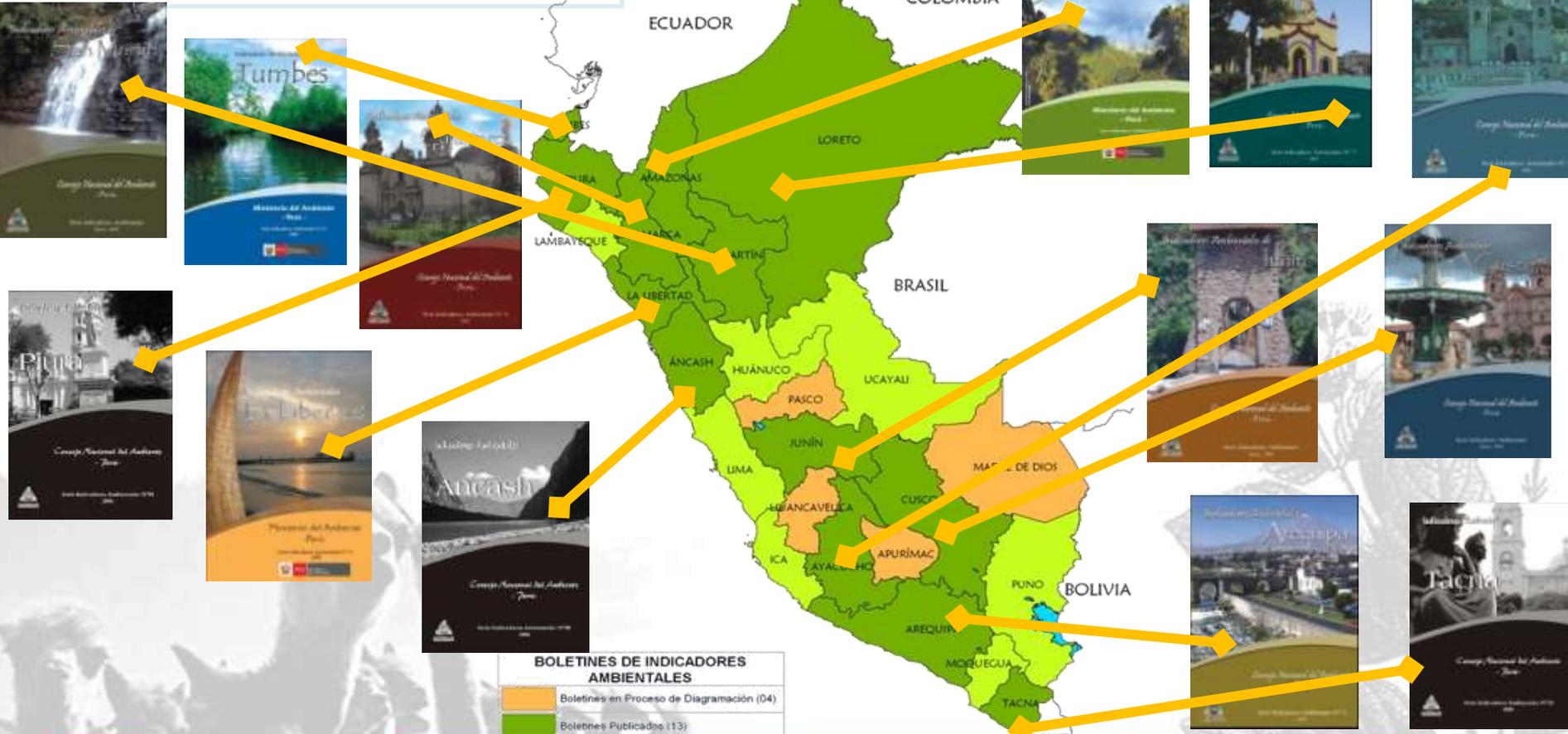
El Informe Nacional sobre el Estado del Ambiente, es un instrumento de gestión ambiental, elaborado periódicamente por el MINAM.

Tiene la finalidad de informar sobre la situación ambiental de nuestro país, facilitando a los diferentes actores sociales la toma de decisiones, el conocimiento de la realidad nacional y las perspectivas futuras en base a indicadores ambientales



# BOLETINES SOBRE INDICADORES AMBIENTALES REGIONALES: ¿QUE SE HA AVANZADO?

13 boletines de indicadores ambientales publicados y 17 elaborados



# Comisión Multisectorial de estadísticas e indicadores Ambientales - CESIAM



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**EL PERU  
AVANZA**

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Av. Javier Prado 1440 San Isidro, Lima

Página WEB : [www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

E - Mail : [sinia@minam.gob.pe](mailto:sinia@minam.gob.pe)

Telf. (51-1) 611-6000



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

EL PERU  
AVANZA

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)