



# Taller de capacitación regional sobre Contabilidad Experimental de Ecosistemas (SCAE) en Latinoamérica y el Caribe

## PERÚ: HACIA LAS CUENTAS DE LOS ECOSISTEMAS Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS



**13-16 de abril de 2015**  
**Santiago, Chile**



## Perú 8vo. país más poblado de América

PUESTO	PAÍS	POBLACIÓN
1	EE.UU.	322 583
2	Brasil	202 034
3	México	123 799
4	Colombia	48 930
5	Argentina	41 803
6	Canadá	35 525
7	Venezuela	30 851
8	Perú <sup>1/</sup>	30 814

**Fuente:**

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). World Population Prospects: The 2012 Revision, DVD Edition  
<sup>1/</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática - Boletín Especial N° 17

## Incidencia de la Pobreza Monetaria, 2009 – 2013

(Miles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Nacional de Hogares, 2009 - 2013

**Nota:** Se considera que una persona vive en situación de pobreza cuando sus gastos no logran cubrir el costo de una canasta básica de consumo, la misma que está compuesta por alimentos, vestido, transporte, educación, salud, entre otros. Esta medición, que corresponde a lo que se denomina pobreza monetaria o línea de pobreza, en nuestro país, al año 2013 afectó a 7 millones 284 mil personas, cifra inferior en 491 mil personas a las registradas en el año 2012.

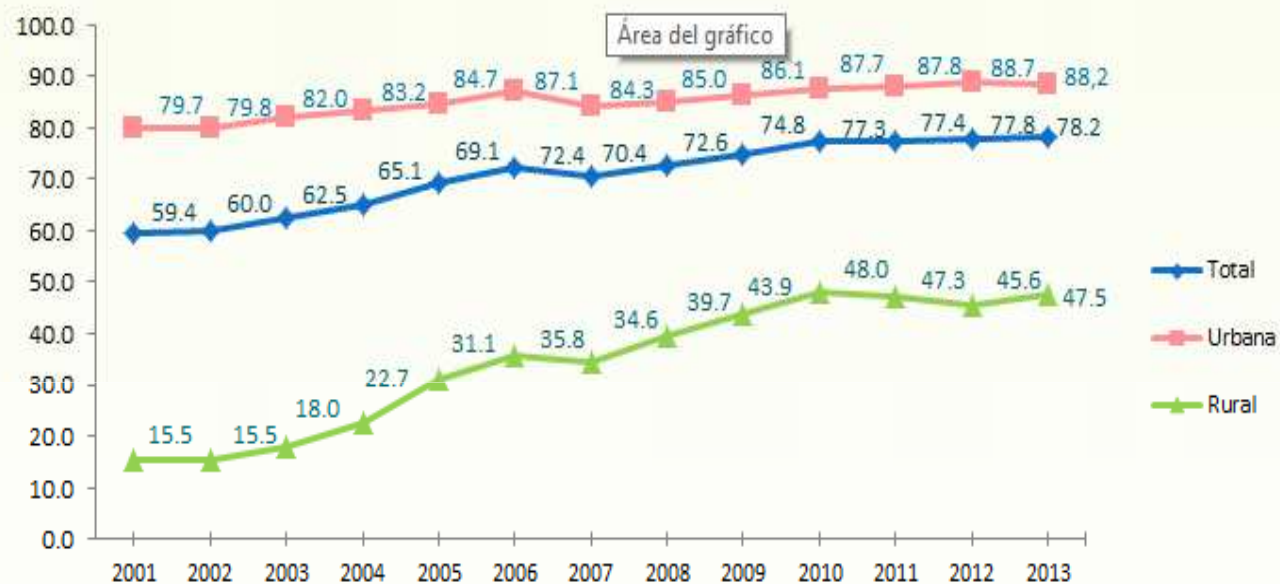
## Población con cobertura de agua potable, 2001-2013



Nota: Los datos del periodo 2001-2003 corresponden al cuarto trimestre y a partir del año 2004 los datos son anuales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

## Población con cobertura de sistema de alcantarillado, 2001-2013



Nota: Los datos del periodo 2001-2003 corresponden al cuarto trimestre y a partir del año 2004 los datos son anuales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

# Estadísticas Ambientales

- **1992:** Se constituyó la **Comisión Interinstitucional de Estadísticas del Medio Ambiente (COMIEMA)** con organismos públicos y privados : Ministerios de Marina, Salud, Industria y Turismo, Agricultura; Instituto Nacional de Recursos Naturales, Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, el INEI y otros.
- En el marco de esta Comisión se elaboró el Compendio **"PERÚ: ESTADÍSTICAS DEL MEDIO AMBIENTE 1993.**
- **2003-2006:** Se elaboró el **Sistema de Información del Medio Ambiente (SIMA)** en el marco de las actividades estadísticas de la Comunidad Andina, para el seguimiento de una política de desarrollo armónico y equilibrado de los recursos naturales de la Subregión. Integran Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.
- **El Sistema de Información del Medio Ambiente (SIMA)** contiene 95 indicadores, cuyos conceptos y metodologías de cálculo básicas, se publicaron en el año 2008 en el Manual de Estadísticas Ambientales Andinas. Estos indicadores están referidos: Recursos hídricos (22), Atmósfera y clima (37), Tierra y suelos (27), Ecosistemas, cobertura vegetal y recursos biológicos (9).

# Anuario de Estadísticas Ambientales

## Temas:

1. **Territorio y Suelos.** Datos de localización geográfica y superficie.
2. **Biodiversidad:** especies de fauna, flora, bosques y áreas naturales protegidas, entre otras.
3. **Agua:** Datos de recursos hídricos, uso consuntivo, volumen de producción, conexiones y abastecimiento de agua.
4. **Aire:** Información de contaminantes, emisiones por fuentes energéticas.
5. **Residuos sólidos:** Generación y disposición final de residuos sólidos.
6. **Emergencias y los desastres:** Por fenómenos naturales o antrópicos
7. **Energía, Minería e Hidrocarburos:** Producción y consumo de combustibles, electricidad, minerales e hidrocarburos.
8. **Gestión ambiental:** Reporta las acciones tomadas por las Instituciones Públicas a favor del medio ambiente.
9. **Pesca:** Producción de harina y aceite de pescado y la capacidad instalada de la industria pesquera.
10. **Cambio climático:** Gases de efecto invernadero, glaciares y consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono.  
[http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1197/index.html](http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1197/index.html)



*El documento contiene alrededor de 350 cuadros estadísticos, se elabora desde el año 1992.*

# Estadísticas Ambientales

## Informe Técnico de Estadísticas Ambientales



### RESUMEN EJECUTIVO

"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

#### Estadísticas Ambientales Febrero 2015

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, desde junio del año 2004, elabora mensualmente el Informe Técnico de Estadísticas Ambientales, cuya finalidad es proporcionar estadísticas, indicadores, diagnóstico y señales de alerta que permitan evaluar el comportamiento de los agentes económicos y su impacto en el medio ambiente para contribuir con el seguimiento de las políticas ambientales.

El presente informe corresponde a la situación ambiental del mes de febrero 2015, presentándose indicadores sobre la calidad del aire en diez núcleos principales de Lima Metropolitana, como la concentración de contaminantes gaseosos, radiación solar y vigilancia de la atmósfera global. Asimismo, indicadores sobre la calidad del agua del río Rimac, la producción de agua, el caudal de los ríos, precipitaciones, emergencias y daños producidos por fenómenos naturales y antropogénicos; y fenómenos meteorológicos como heladas.

El crecimiento demográfico y el incremento de las actividades industriales generan riesgos ambientales, los cuales son parte del problema ambiental global. En este contexto, se busca impulsar la responsabilidad hacia los problemas ambientales y de cambio climático, así como las acciones y actitudes que todo ciudadano comprometido con el medio ambiente debe asumir promoviendo e incentivando la búsqueda de soluciones.

La fuente de información disponible son los registros administrativos y estudios realizados por las siguientes instituciones: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL), Instituto Nacional de Defensa Civil (INDEC), Empresas Prestadoras de Servicio de Saneamiento (EPS) y Ministerio del Ambiente (MINAM).

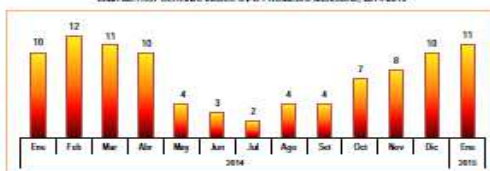
#### Resumen Ejecutivo

##### I. Calidad del aire en Lima Metropolitana

###### 1.1 Radiación solar: Índice UV-B

En el monitoreo realizado por el SENAMHI en enero de 2015, Lima Metropolitana presentó un índice promedio de nivel de radiación ultravioleta (UV-B) que alcanzó una intensidad de 11, c/u que tuvo un incremento de 10,0% en comparación con enero de 2014.

LIMA METROPOLITANA: ÍNDICE UV-B PROMEDIO MENSUAL, 2014-2015



Para mayor información ver Página Web:

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

Se autoriza la reproducción total o parcial, siempre y cuando se haga mención a la fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

2004: Incluye información de:

- Calidad del aire y del agua
- Producción de agua
- Caudal de ríos
- Emergencias y daños causados por fenómenos naturales y antropogénicos.





# Estadísticas Ambientales

El Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA, constituye una red de integración tecnológica, compuesta por indicadores ambientales, mapas temáticos, documentos completos, informes sobre el estado del ambiente, legislación ambiental entre otros.

The screenshot displays the SINIA website interface. At the top left is the logo of the Ministry of Environment (Ministerio del Ambiente) of Peru. The main navigation bar includes links for Inicio, Acerca del SINIA, Estadísticas, Documentación, Normas, Mapas, Especiales, and Novedades SINIA. A search icon is located on the right side of the navigation bar. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Gestión Ambiental' and 'Temas'. The 'Gestión Ambiental' section features a large banner image of a river and forest with the text 'El INEI se suma al MINAM para fortalecer la gobernanza ambiental del Perú'. Below this banner are two columns of content: 'Actualidad normativa' and 'Últimos ingresos'. The 'Actualidad normativa' section contains a link to a resolution regarding administrative infractions. The 'Últimos ingresos' section contains a link to a presentation on poverty in Peru in 2007. The 'Temas' section on the right lists various environmental topics such as Agua, Aire y Clima, Cambio Climático, Gestión Ambiental, Recursos Naturales, Residuos, Salud Ambiental, Tierra y Territorio, Aspectos sociales, and Actividades económicas.

<http://sinia.minam.gob.pe/>

# Cuentas del Agua



## Taller Regional sobre Cuentas del Agua – 2012

- Noviembre de 2012: Taller a nivel internacional, 44 participantes: Colombia (3), Costa Rica (3), Chile (3), Ecuador (4), Perú (28), Naciones Unidas (1) y CEPAL (2)
- Participaron 15 instituciones públicas del Perú, integrantes del Comité Técnico de Estadísticas y Cuentas Ambientales.
- Organizó: Naciones Unidas - CEPAL – INEI.

# Cuentas del Agua



- **Comité Técnico Interinstitucional de Estadísticas y Cuentas Ambientales** integrado por 28 instituciones como Ministerios y instituciones vinculadas al tema ambiental.
- Reuniones de Trabajo: Se han realizado 2 reuniones de trabajo y las comunicaciones se realizan vía telefónica y correo electrónico.

## Conclusiones:

- El INEI y los países de la Región manifestaron la importancia de continuar recolectando información sobre el tema.
- Se continua con la recopilación de datos físicos y monetarios del agua.

# Cuentas del Agua

## DATOS FÍSICOS Y MONETARIO DE AGUA, 2007-2013

Datos	Unidades	Promedio anual	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Fuente de información
<b>Información física de agua</b>										
G.1. Agua Facturada	hm <sup>3</sup> /año	775	728	740	756	773	807	845	867	SUNASS
E.1. Producción de agua	hm <sup>3</sup> /año	1 303	1 264	1 285	1 304	1 321	1 321	1 325	1 358	SUNASS
I.1. Pérdida de agua	hm <sup>3</sup> /año	529	536	546	549	549	514	480	491	SUNASS
Número de plantas de tratamiento de aguas residuales	unidades	142		142	142	142	142	142	142	SUNASS
<b>Información monetaria de agua</b>										
G.1. Agua Facturada	Mlls. de NS	1 424	1 114	1 214	1 364	1 453	1 619	1 779	1 921	SUNASS
Agua Facturada Hogares	Mlls. de NS	861	697	750	826	867	965	1 061	1 145	Estructura de la TIP cte
Agua Facturada Otros Usuarios	Mlls. de NS	563	417	464	538	587	654	719	776	Estructura de la TIP cte
Costos operativos totales (incl. Deprec.)	Mlls. de NS	1 518		1 249	1 380	1 485	1 738	1 738a/	1 738a/	SUNASS

a/ Cifra del año 2011.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática –  
Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento.

# Cuentas Ambientales

El Ministerio del Ambiente viene impulsando su desarrollo

- Ley de retribución de servicios eco sistémicos (Junio 2014)
- Modificación del Clasificador Funcional en materia Ambiental.
- Guía Nacional de Valoración Económica del Patrimonio Natural. (Enero 2015)

# Cuentas de Ecosistemas

## Evaluación y Contabilidad del Valor de los Ecosistemas (EVA)

**Conservación Internacional (CI):** Está implementando el proyecto de Evaluación y Contabilidad del Valor de los Ecosistemas (EVA por sus siglas en inglés) en Perú.

- Identificar oportunidades clave para apoyar políticas que incorporen esta información relativa a los servicios de los ecosistemas de manera más efectiva en la toma de decisiones y en la gestión, mejorando el manejo del sector público y privado y diseñar y evaluar en campo, un marco replicable y expandible para incorporar el valor de la naturaleza en la toma de decisiones, que contribuya en la implementación de políticas y prácticas más sostenibles.

# Evaluación y Contabilidad del Valor de los Ecosistemas (EVA)

**Implementación:** Centro Moore para la Ciencia y Océanos, CI-Perú, el Ministerio del Ambiente (Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural), el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Gobierno Regional de San Martín a través de la Autoridad Regional Ambiental.

**Departamento de San Martín:** Esta región se caracteriza por contar con un complejo paisaje de bosques, páramos, altas punas, bosques secos, humedales y un vasto, y a la vez diverso, sistema de producción agrícola, estos bosques albergan altos niveles de biodiversidad y numerosas especies endémicas. Sin embargo, concentra numerosos problemas ecológicos y sociales.

- Resultados preliminares para mediados de Junio 2015.
- Desarrollar la cuenta satélite de los ecosistemas para la región San Martín.
- Desarrollar la metodología para la modelación biofísica y la valoración económica.
- Planteamiento de una estructura contable que permita incluir a la cuenta de ecosistemas dentro del SCN.



## Avances en el desarrollo de la medición o valorización de ecosistemas y/o de los servicios eco sistémicos

- El estudio incluye el análisis de servicios ecosistemicos: carbono, provisión de agua, retención de sedimentos y nutrientes, madera, productos no maderables, así como la biodiversidad entre otros.
- Requiere una enorme cantidad de información biofísica y económica de productos cuya valoración no está incluida en los procesos económicos.
- La información para desarrollar modelos biofísicos está dispersa, limitada e insuficiente.
- Falta de lineamientos claros en cuanto a su estructura y metodología.
- Legislación que establezca claramente las responsabilidades de las principales instituciones involucradas.
- Falta de recursos presupuestales y experiencia previa para poder desarrollar este tipo de cuentas.
- Mayor fuerza y voluntad política necesaria para sostenerlo en el tiempo.
- Esfuerzo multidisciplinario.

# Proyecto de fortalecimiento de capacidades de los países en desarrollo para medir el avance hacia una economía verde 2015-2016

- Proyecto de la Cuenta de Desarrollo de las Naciones Unidas 2014-2015.
- Desarrollo de 97 Indicadores propuestos y revisados.
- Taller Regional de Capacitación para países de Latinoamérica y el Caribe del 21 al 24 de abril 2015 en Lima-Perú.
- Países participantes en el taller: Colombia, Ecuador, Bahamas, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Panamá, Venezuela, Chile, Naciones Unidas y Perú.
- Temas referidos a:
  - Vinculaciones de las estadísticas ambientales con datos estadísticos socio económicos.
  - Estadísticas de los Recursos Naturales (renovables y no- renovables)
  - Estadísticas de energías renovables e Indicadores de Economía Verde.
  - El Sector de Bienes y Servicios Ambientales entre otros temas.

# Indicadores de Economía Verde

Códigos	Secciones y subsecciones	IEV	IEVC	IEVA
		<b>97</b>	<b>44</b>	<b>53</b>
1	El contexto económico, demográfico y social para el desarrollo sostenible	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
1.1	Modelos y Tendencias demográficas	7	2	5
1.2	Estructura, crecimiento y productividad de la economía	8	1	7
1.3	Trabajo	5	2	3
1.4	Pobreza, distribución del ingreso y otros temas sociales	8	6	2
1.5	Inflación y precio de los productos básicos (commodities)	2	1	1
1.6	Comercio internacional y turismo	4	3	1
2	Productividad de los recursos ambientales	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
2.1	Emisiones de carbono	3	3	0
2,2	Energía	7	3	4
3	Base de activos naturales	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
3.1	Recursos renovables	10	7	3
3.2	Recursos no renovables	2	2	0
3,3	Tierra y agricultura	10	3	7
3,4	Biodiversidad y ecosistemas	5	2	3
3,5	Huella ecológica	2	0	2
4	La dimensión ambiental de la calidad de vida	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
4.1	Salud ambiental y riesgos	1	1	0
4.2	Servicios ambientales	11	6	5
5	Oportunidades económicas y respuestas de política	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
5.1	Gestión y regulaciones	4	2	2
5,2	Producción total de bienes y servicios ambientales	5	0	5
5,3	Flujos financieros Internacionales	3	0	3

Fuente : Proyecto de la Cuenta del Desarrollo de las Naciones Unidas 2014-2015

# Otras iniciativas PAGE en Perú

- El 5 de julio de 2013, el PNUMA – en nombre de los socios de Alianza para la acción hacia una economía verde (PAGE - Partnership for Action on Green Economy); comunicó oficialmente a Perú el fuerte compromiso de los socios de incorporar al país en la iniciativa.
- En abril de 2014 se oficializó la Iniciativa PAGE en Perú y la suscripción de la “**Declaración de Lima: Hacia una Economía con Crecimiento Verde**”, por parte del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y el Ministerio del Ambiente.
- Con el apoyo de la OIT se viene culminando un estudio para desarrollar un marco conceptual que permita la caracterización del empleo verde en Perú a nivel regional y sectorial con estrategias en el corto, mediano y largo plazo, para promover el crecimiento del empleo verde.

# Otras iniciativas PAGE en Perú

- A largo plazo PAGE contribuirá en incorporar el concepto de crecimiento verde en las políticas de desarrollo a través del diseño de propuestas de políticas públicas en sectores clave de la economía que propicien el uso eficiente de los recursos, la calidad y sostenibilidad ambiental y la creación del empleo verde, así como, los instrumentos correspondientes para su implementación.
- En su fase inicial, apoyará al gobierno peruano en la identificación de los elementos de base sobre los cuales se puede construir un modelo de desarrollo de crecimiento verde.

# Hacia Empleos Verdes



610 jóvenes del sector rural capacitados en actividades forestales y agroforestales, beneficiando a 1400 familias



Mejoramiento del sistema forestal con fines de recuperación y uso sostenible en comunidades, empleos intensivos en mano de obra no calificada



Proyecto nacional Reforestación con inclusión social para la adaptación al cambio climático, empleos mediante la reforestación en 18 regiones del país



2273 jóvenes capacitados en 10 Centros de Capacitación y Emprendimiento Juvenil (carpintería, transformación de frutas, transformación de harina de plátano, transformación de café y transformación de derivados lácteos).



Generación de emprendimientos rurales, transformación de café, cacao, frutas; producción de derivados lácteos, apicultura, artesanía, crianza de pollos y cuyes, manejo de viveros, desarrollo de capacidades pecuarias, entre otros.

## Próximos pasos del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo con la Iniciativa PAGE

- Diseñar una estrategia sectorial de Promoción de Empleo Verde, orientándolas en acciones “verdes” que incluyan recursos financieros hacia actividades que contribuyan hacia la transición de empleos verdes.
- Implementar una estrategia sectorial de Promoción del Empleo Verde.
- Diseñar una política de promoción del empleo verde y adecuar procesos de capacitación y reconversión laboral a las nuevas exigencias del aparato productivo que transiten hacia una economía con crecimiento y empleo verde.
- Promover la incorporación de nuevos actores claves a la iniciativa.

**Muchas Gracias**

