

PALLASCA

SIHUAS

CORONGO

POMABAMBA

SANTA

HUAYLAS

M. LUZURIAGA

YUNGAY

C.F. FITZCARRALD

A. RAYMONDI

ASUNCIÓN

Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

CASMA

HUARI

## PLAN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

### 2008-2012

Huaraz, setiembre de 2008

AIJA

RECUAY

HUARMEY

BOLOGNESI

OCROS



Plan regional de educación ambiental 2008-2012  
Gobierno regional de Ancash

Publicación auspiciada por el Departamento para el desarrollo internacional (DFID), a través del proyecto Impulsando enfoques de prevención y gestión de riesgos de desastres centrados en la protección de los medios de vida desarrollado por Soluciones Prácticas-ITDG.

Diciembre de 2008

500 ejemplares

Gobierno regional de Ancash  
Gerencia regional de recursos naturales y gestión del medio ambiente  
Campamento Vichay s/n, Independencia – Huaraz  
Telefax: (043) 426099  
[www.regionancash.gob.pe](http://www.regionancash.gob.pe)

Presidente del Gobierno Regional de Ancash:  
Sr. César Joaquín Álvarez Aguilar  
Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente  
Ing. Erik Yury Mautino Minaya

Soluciones Prácticas-ITDG  
Oficina en Lima:  
Av. Jorge Chávez 275, Miraflores – Lima  
(01) 444-7055, 447-5127, 242-9714  
Oficina en Ancash: Calle 3, vivienda 27 – Yungay  
(043) 393-290  
Correo-e: [info@solucionespracticas.org.pe](mailto:info@solucionespracticas.org.pe)  
[www.solucionespracticas.org.pe](http://www.solucionespracticas.org.pe)

Proyecto “Impulsando enfoques de prevención y gestión de riesgos de desastres centrados en la protección de los medios de vida”  
Jefe de proyecto: Alcides Vilela Chávez  
Promotora local: Miluska Ordoñez Caldas

# Índice

- I. Ordenanza regional N° 005-2008-Región Ancash/CR**
- II. Presentación**
- III. Antecedentes**
- IV. Aspectos resaltantes de la problemática ambiental de Ancash**
- V. Objetivos ambientales a largo plazo de la política ambiental regional**
- VI. Objetivos del plan regional de educación ambiental**
- VII. Organización**
- VIII. Marco lógico**
- IX. Anexos**



I. Ordenanza regional N° 005-2008- Región Ancash/CR

## **Región Ancash Consejo regional de Ancash**

**El Consejo regional del Gobierno regional de Ancash, ha aprobado la siguiente ordenanza regional;**

### **CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 191° de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N° 27680, señala que los Gobiernos regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La estructura orgánica básica de estos gobiernos está conformada por el Consejo Regional como órgano normativo y fiscalizador y el Presidente como órgano ejecutivo;

Que, el artículo 102° de la misma Carta Magna enuncia en su inciso 6) la función de dictar las normas inherentes a la gestión regional y en el inciso 7) la función promover y regular las actividades y/o servicios en materia de salud y medio ambiente;

Que, la Ley N° 27783, Ley de bases de la descentralización, estipula dentro de sus objetivos a nivel ambiental, conforme al artículo 6°, disponer enfoques de la sostenibilidad del desarrollo, gestión sostenible de los recursos naturales y mejoramiento de la calidad ambiental; coordinación y concertación interinstitucional y participación ciudadana en todos los niveles del sistema nacional de gestión ambiental, y en el marco de los lineamientos de política ambiental nacional establecidos en el D. S. N° 022-2001-PCM;

Que, la política ambiental en la región Ancash se encuentra enmarcada en el concepto de desarrollo humano sostenible, mediante un manejo prudente del patrimonio natural, con decisiones de bienestar a las futuras generaciones;

Que, para la elevación de la calidad de vida de la población de Ancash se requiere, entre otros aspectos, contar con una eficaz y eficiente gestión ambiental, expresada en un manejo racional y sostenible de sus recursos naturales, en una mínima y control de los impactos ambientales derivados de las actividades productivas y en una participación clara y consciente de sus instituciones y su población;

Que, la Ley N° 28611, Ley general del medio ambiente, en su artículo 127° indica que, la educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país;

Que, la Directiva N° 014-2007-DINECA-AEA, establece que la educación ambiental es orientar el desarrollo de actividades en las instituciones educativas que contribuye a promover desarrollo de capacidades, la formación de la conciencia am-

biental y la educación para el desarrollo sostenible en la educación básica técnico-productiva y la educación superior no universitaria, en el marco de lo previsto en los diseños curriculares y las normas vigentes;

Que, la Ley N° 27867, Ley orgánica de los gobiernos regionales, en su artículo 9° inciso j) dispone que, los gobiernos regionales dentro de su competencia constitucional, puedan dictar normas inherentes a la gestión ambiental.

Que, ante la necesidad del usos sostenible de los recursos naturales, en forma planificada y considerando fundamentalmente el conocimiento del potencial y limitaciones del territorio, así como la problemática ambiental en la región Ancash, en términos del alto grado de deterioro de muchos ecosistemas, repercutiendo en el incremento de riesgos a la salud, así como el incremento de alteraciones paisajistas y estéticas; y, teniendo en cuenta la escasa participación activa por parte de la población, se ha formulado y validado el Plan regional de educación ambiental, producto de varios talleres participativos y reuniones técnicas en forma coordinada e intersectorial;

En uso de las atribuciones establecidas en la Ley N° 27867, Ley orgánica de gobiernos regionales, modificada por las leyes N°. 27902, 28961, 28968, 29053, 27902 y demás normas pertinentes; y estando a lo acordado y aprobado por mayoría en la sesión ordinaria llevada a cabo el día 17 de abril de 2008.

## **ORDENA:**

**Artículo Primero.- Aprobar** el Plan regional de educación ambiental 2008-2012, declarando su implementación oficial en el ámbito de la región Ancash.

**Artículo Segundo.- Encargar** a la Gerencia regional de recursos naturales y gestión del medio ambiente, la implementación y ejecución del Plan regional de educación ambiental, en coordinación con los sectores competentes y sociedad civil organizada.

**Artículo Tercero.- Disponer**, que la presente ordenanza regional sea publicada en el diario oficial "El Peruano", asimismo se publiquen en el portal electrónico del Gobierno regional de Ancash, y entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

Comuníquese al señor Presidente del Gobierno regional de Ancash, para su promulgación.

Huaraz, a los veinticinco días del mes de abril de 2008.

**Ing. Hernán Jorge Moreno Lázaro**

Consejero delegado del Consejo regional de Ancash

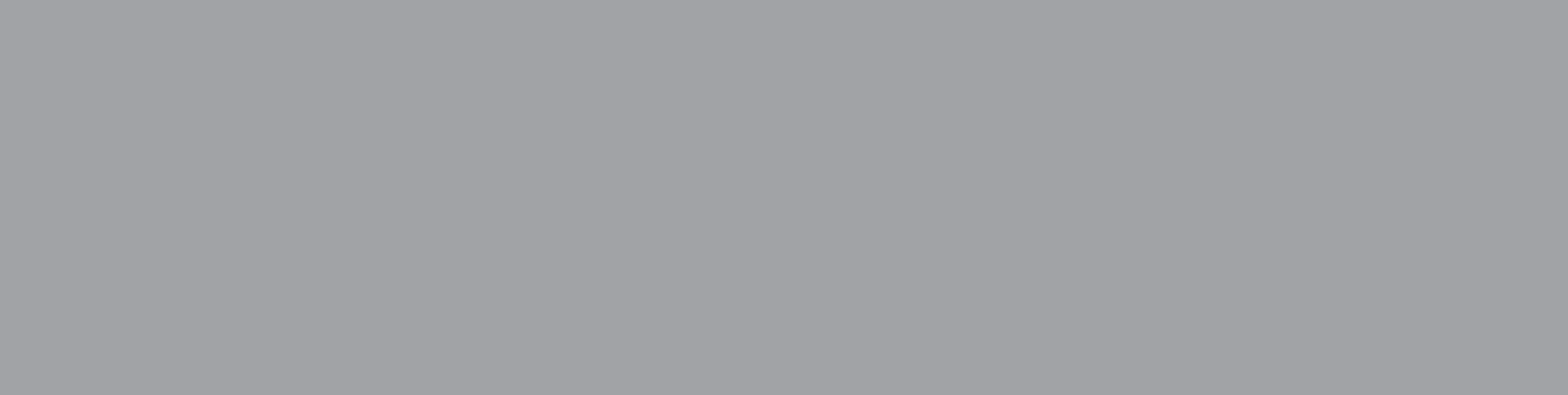
### **Por tanto:**

Mando se publique y cumpla.

Dado en la sede central del Gobierno regional de Ancash, a los veinticinco días del mes de abril de 2008.

**César Álvarez Aguilar**

Presidente del Gobierno regional de Ancash



## II. Presentación

El presente documento constituye un instrumento de gestión fundamental dentro del proceso de gestión ambiental y desarrollo regional. Considerando que el ámbito territorial de Ancash comprende una diversidad de ecosistemas y recursos naturales, constituyendo un alto potencial económico y riquezas para afrontar la pobreza, por lo que requieren ser conocidos, valorados, desarrollados y protegidos en forma planificada por todos los actores sociales y agentes de desarrollo en el marco del desarrollo sostenible. Asimismo, es evidente que la población cuenta con escasos conocimientos y formación ambiental, lo que se refleja en una débil participación de la ciudadanía en el proceso de gestión ambiental y desarrollo.

Ya se ha hecho usual la degradación del entorno natural, en cada una de las actividades sociales, desde las domésticas, pasando por la agricultura, pesca y hasta en la minería a gran escala que, pese a emplear estándares de desempeño ambiental, aún continúa generando situaciones de deterioro ambiental no controladas, haciéndose crítica en la minería a pequeña escala.

Por otra parte, en el sector público se vienen tomando decisiones y efectuando planes, programas y proyectos de desarrollo sin tomar en cuenta cualitativa y cuantitativamente la aptitud de los recursos naturales o las limitaciones de estos. Esto ha hecho que grandes programas y proyectos ambiciosos hayan fracasado. Como ejemplo tenemos la construcción de grandes presas, sin un manejo integral de toda la cuenca, que finalmente se colmatan con el arrastre de sedimentos de los ríos y reducen su vida útil. Ello no termina allí, pues los suelos de la costa son irrigados en exceso hasta que se salinizan y, en los terrenos más bajos, por el incremento de la napa freática, se generan pantanos.

Ante ello, el plan regional pretende facilitar el proceso de educación ambiental regional mediante un conjunto de actividades estructuradas siguiendo un objetivo general y objetivos específicos que responden a la problemática, en el contexto actual, ambiental regional, nacional y global, asociados al escaso conocimiento de temas básicos ambientales.

El grueso de las actividades se orienta a generar un sistema de información ambiental regional, con data cualitativa y cuantitativa, a la generación de material educativo con dicha información y al fortalecimiento de las capacidades en el proceso de educación ambiental en las instituciones competentes y ligadas a este; en los ámbitos formal y comunitario, a capacitar a los responsables del proceso de educación ambiental y establecer alianzas estratégicas con los comunicadores sociales y medios de prensa sin dejar de lado actividades que estimulen a los actores sociales y de intercambio de información.

El plan fue elaborado como producto de sucesivos talleres participativos iniciados el año 2002, por un grupo técnico de la Comisión ambiental regional-sierra de Ancash, retomado el año 2007 por la Gerencia regional de recursos naturales y gestión del medioambiente, y finalmente validado el 6 de diciembre. Es necesario agradecer la participación y aportes de diversas instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil organizada, por lo que reiteramos nuestra gratitud a los representantes de las instituciones que al final de este documento se muestran en copias escaneadas de listas de asistencias a los talleres.

La gerencia





## III. Antecedentes

### 3.1. Contexto internacional

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano (Estocolmo, 1972) se reconoce oficialmente la gravedad de la problemática ambiental mundial y la necesidad de llevar a cabo, entre otras acciones, actividades de educación ambiental (recomendación 96, principio 10). Luego de esto, la Unesco organizó la Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental (Tiflis, 1977) donde se formularon las bases teóricas de este nuevo enfoque de la educación. Diez años más tarde, la Unesco y el PNUMA organizaron un segundo encuentro internacional, el Congreso internacional sobre formación y educación ambiental (Moscú, 1987) donde se elaboró el documento *Estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio 1990*, en el que se recogen los aportes de los organismos convocantes y de unos 300 participantes procedentes de más de 80 países, que tiene además, el valor de su carácter de síntesis y balance del desarrollo de la educación ambiental en el mundo.

La declaración y las recomendaciones de la conferencia de Tiflis permitieron definir la naturaleza, objetivos y principios pedagógicos de la educación ambiental, así como las grandes orientaciones que deben regir su desarrollo en los planos nacional e internacional.

La segunda recomendación de la Conferencia de Tiflis, apartado primero de la resolución, contiene los principios en los que debe inspirarse la educación ambiental, que pueden ser reunidos en los siguientes enunciados:

- El medio ambiente es resultado tanto de fenómenos naturales como de la acción del hombre. Su estudio, por lo tanto, comprende los aspectos físicos naturales, económicos, políticos, técnicos, históricos, morales y estéticos.
- La educación ambiental requiere un enfoque interdisciplinario. Debe aprovechar los contenidos específicos de varias materias para construir una perspectiva global y equilibrada del medio y hacer posible la solución de los problemas que le afectan.
- Los aspectos ambientales deben considerarse de manera explícita en los planes de desarrollo y crecimiento ante la necesidad de utilizar los recursos naturales de una manera racional y prudente.
- Los problemas ambientales revisten una enorme complejidad. La educación ambiental debe ayudar a los individuos a descubrir los síntomas y causas reales de esos problemas, desarrollando su sentido crítico. Al mismo tiempo deben tomar en consideración la forma en que cada individuo puede contribuir con su comportamiento a la mejora del medio ambiente.

- El medio ambiente es el patrimonio común de la humanidad. La educación ambiental debe insistir en esta dimensión y estimular la cooperación para prevenir y resolver los problemas ambientales. El agua no tiene fronteras, dice la *Carta del agua* del Consejo de Europa de 1968.
- La educación ambiental debe dirigirse a todas las categorías de la población:
  1. Al público en general y a los no especialistas.
  2. A las categorías socioprofesionales cuya actividad tiene repercusiones importantes sobre el medio ambiente.
  3. A los científicos y técnicos cuyas disciplinas pertenecen tanto a las ciencias exactas y naturales como a las ciencias sociales que guardan relación con el medio ambiente, y a los que debe impartirse una formación especializada.

### **Educación ambiental y globalización**

Es necesario reconocer que los cambios globales de nuestro tiempo están transformando los criterios que orientan la educación ambiental. La economía de mercado ha puesto en relieve el valor de la naturaleza pero es incapaz de internalizar su valor real y el de los recursos ecológicos y los servicios ambientales de la naturaleza, lo que lleva a una desvalorización del conocimiento. El utilitarismo, pragmatismo y eficientismo que rigen la racionalidad del orden económico mundial trastocan los valores que fundamentan un proceso de educación ambiental capaz de dar nuevos sentidos al conocimiento, a los estilos de desarrollo y a la existencia humana (Congreso de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo - Río, 1992). Por otra parte es menester resaltar la Resolución N° 57/254 de las Naciones Unidas, Declaración del decenio de la educación para el desarrollo sostenible 2005–2014.

## **3.2. Contexto nacional**

En el contexto nacional, el Ministerio de educación, con un enfoque integral y participativo viene elaborando políticas y estrategias para el Plan nacional de educación ambiental, enmarcadas en los problemas ambientales globales y nacionales, entre ellos:

- Cambio climático
- Reducción de la capa de ozono
- Pérdida de la biodiversidad
- Deforestación
- Contaminación atmosférica
- Deterioro marino-costero
- Erosión y desertización
- Urbanización creciente en forma desordenada
- Riesgos industriales
- Contaminación de las aguas continentales
- Generación de los residuos peligrosos

La propuesta contempla estrategias de educación ambiental formal en toda la estructura del sistema educativo nacional, tanto en educación básica como en educación superior, y la integración del sistema educativo a la problemática nacional, considerando a la sociedad civil organizada. La propuesta viene recopilando aportes mediante procesos participativos con diferentes actores en los ámbitos regionales.

Es destacable la directiva N° 014-2007-DINECA-AEA, por la cual el Ministerio de educación asume el compromiso del desarrollo de las actividades de educación ambiental

en el sistema educativo nacional, mediante la *Directiva nacional de educación ambiental 2007*, cuya finalidad es orientar el desarrollo de actividades en las instituciones educativas del sistema educativo que contribuyen a promover el desarrollo de capacidades, formación de la conciencia ambiental y la educación para el desarrollo sostenible en la educación básica, la educación técnico productiva y la educación superior no universitaria, en el marco de lo previsto en los diseños curriculares y las normas vigentes.

La directiva N° 015-2007-ME, tiene la finalidad de normar la planificación, organización, ejecución, monitoreo y evaluación de las acciones de gestión del riesgo de desastres, que son de responsabilidad sectorial en el marco del Plan nacional de prevención y atención de desastres, cuyo objetivo es orientar el desarrollo de las actividades de gestión del riesgo de desastres en las instituciones educativas de acuerdo al diseño curricular nacional y a las normas vigentes, velando por el desarrollo de dichas actividades en las instalaciones administrativas del Ministerio de educación, direcciones regionales de educación y unidades de gestión educativa local, a fin de promover una cultura de prevención y la formación integral de las personas.



## IV. Aspectos resaltantes de la problemática ambiental de Ancash

### 4.1. Manejo de recursos naturales

- El manejo de recursos naturales no obedece a una planificación a largo plazo
- No se cuenta con una zonificación ecológica y económica, y un ordenamiento territorial que sustente estadísticamente y espacialmente el verdadero potencial y limitaciones del territorio

### 4.2. Recurso suelo

- Deforestación
- Erosión de suelos
- Manejo inadecuado del recurso suelo sin considerar su verdadero potencial y sus limitaciones de uso
- Riego no tecnificado
- Exceso en el uso de agua en los cultivos de los valles de la costa (Proyecto especial Chincas)
- Contaminación por metales pesados y nitratos por exceso en el empleo de abonos y riego con aguas contaminadas
- Contaminación por descarga de residuos sólidos
- Contaminación por malas prácticas del uso de agroquímicos

### 4.3. Recursos hídricos

- Escasa información y deficiente monitoreo en calidad y cantidad del recurso hídrico
- Alto contenido de sedimentos en los ríos por efectos de erosión
- Contaminación de los ríos por descargas de aguas residuales domésticas e industriales sin tratamiento
- Contaminación por descarga de residuos sólidos
- Contaminación por malas prácticas en el uso de agroquímicos
- Elevación del nivel de la napa freática en los suelos de la costa por el exceso de agua en el riego de cultivos en los valles de la costa
- Riesgo de deterioro y reducción de los cursos de agua subterránea por exceso de extracción mediante pozos tubulares en varias zonas de la costa.

## **4.4. Industria**

### **4.4.1. Industria minera**

- Contaminación ambiental generada por la actividad de la pequeña minería y minería artesanal
- Pasivos ambientales mineros
- Accidentes ambientales y contaminación ambiental por situaciones no controladas de la minería a gran escala
- Conflictos socioambientales en la minería mediana y a gran escala
- Escaso conocimiento y distorsión de información de la contaminación ambiental y del marco legal ambiental en la población

### **4.4.2. Industria pesquera y conservera**

- Contaminación del litoral por efluentes líquidos (agua de cola y sanguaza)
- Emisiones gaseosas

### **4.4.3. Industria siderúrgica**

- Contaminación del aire por emisiones (dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de hierro, cromo, plomo, etc.).

### **4.4.4. Pequeña y mediana industria**

- Ubicación inadecuada de las plantas de industrias alimentarias en las ciudades
- Ubicación inadecuada de los talleres de mantenimiento y metal mecánica en las ciudades

## **4.5. Biodiversidad**

- Deterioro de ecosistemas y reducción de los espacios del hábitat de especies en situación especial y en peligro de extinción, tanto en el parque nacional Huascarán como fuera de este
- Persistencia en la reducción de la población algunas especies de flora y fauna
- Depredación de plantas medicinales
- Escaso conocimiento y valoración de la biodiversidad por parte de la población
- Persistencia de la comercialización de especies de fauna ilegalmente
- Persistencia de la tala y tráfico ilegal de madera, leña y otros. Falta de un plan de manejo adecuado

## **4.6. Crecimiento de las ciudades**

- No existe ordenamiento territorial en el crecimiento de las ciudades. Se están generando asentamientos humanos sin estudios de planificación urbana
- Desorden en el tránsito vehicular
- Desorden en la señalización y rotulado de vías públicas
- Contaminación visual por la colocación de anuncios publicitarios multicolores y redes de cableado aéreas

## 4.7. Riesgo de desastres y cambio climático

- Vulnerabilidad ante desastres naturales en todo el departamento de Ancash
- Débil cultura de prevención generalizada
- Simulacros desarrollados, en cumplimiento al marco normativo, sin compromiso social, aislada y poco trascendientemente
- Conflictos emergentes por la disponibilidad del recurso hídrico en las diferentes cuencas del departamento de Ancash
- Crecimiento urbano sin planificación y en zonas de alto riesgo
- Desconocimiento de la magnitud de los efectos del cambio climático y sus medidas de adaptación en el sector público, privado y sociedad civil

## 4.8. Situación socioeconómica

- Escasa identidad cultural respecto al potencial de los recursos naturales y la realidad socioeconómica local y regional frente al proceso de la globalización de la economía y la cultura en la población de Ancash
- Escaso conocimiento del potencial de los recursos naturales, cualitativa y cuantitativamente, sus limitaciones y su potencial como fuentes de desarrollo humano y generadoras de ingresos económicos para afrontar la pobreza a largo plazo
- Desconocimiento de la terminología ambiental básica
- Desconocimiento de la normatividad ambiental básica
- Actitudes y aptitudes individuales y colectivas poco activas
- Visión de corto plazo en la población, solicitando obras concretas

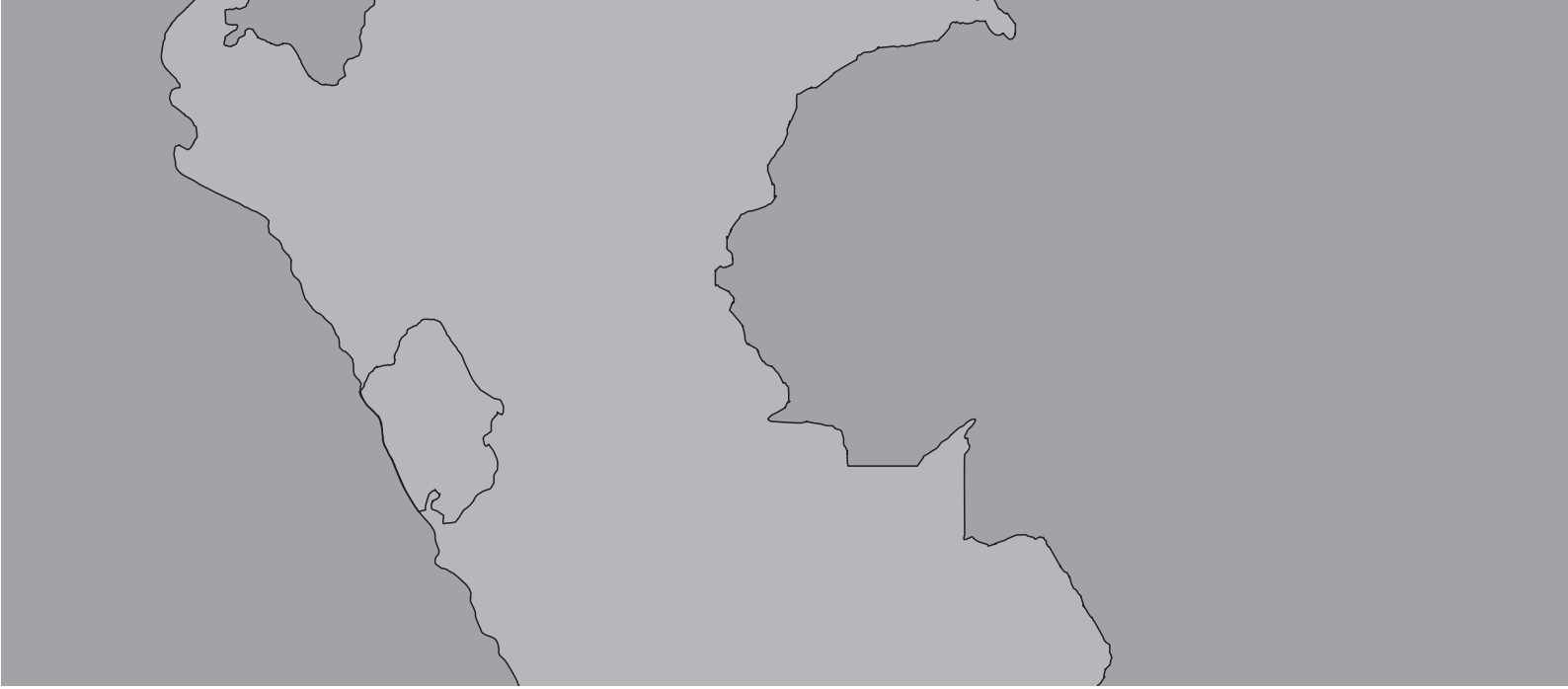
### La educación ambiental en el proceso de gestión ambiental regional

En el marco de lo establecido por la Ley N° 27867, ley orgánica de los gobiernos regionales, donde se establece que los gobiernos regionales tienen el deber de implementar el Sistema regional de gestión ambiental, en coordinación con las comisiones ambientales regionales. Esta disposición ha sido impulsada por la Ley N° 28245, Ley marco del sistema de gestión ambiental, aprobada en junio de 2004.

El gobierno regional de Ancash, ratificó en abril de 2004 la ordenanza regional N° 003-2004-Región Ancash-cr, que aprueba el *Plan de acción ambiental regional* al 2010, en cuya estructura organizativa destaca la educación ambiental como objetivo dentro del frente azul<sup>1</sup>. Por otra parte, la educación ambiental está considerada como un objetivo a largo plazo en la política ambiental regional.

---

1 El Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) ha desarrollado 4 frentes de acción, los cuales se trabajan en la agenda ambiental: el frente verde, el frente marrón, el frente azul y el frente dorado. El frente azul corresponde a la educación ciudadana en la problemática ambiental.



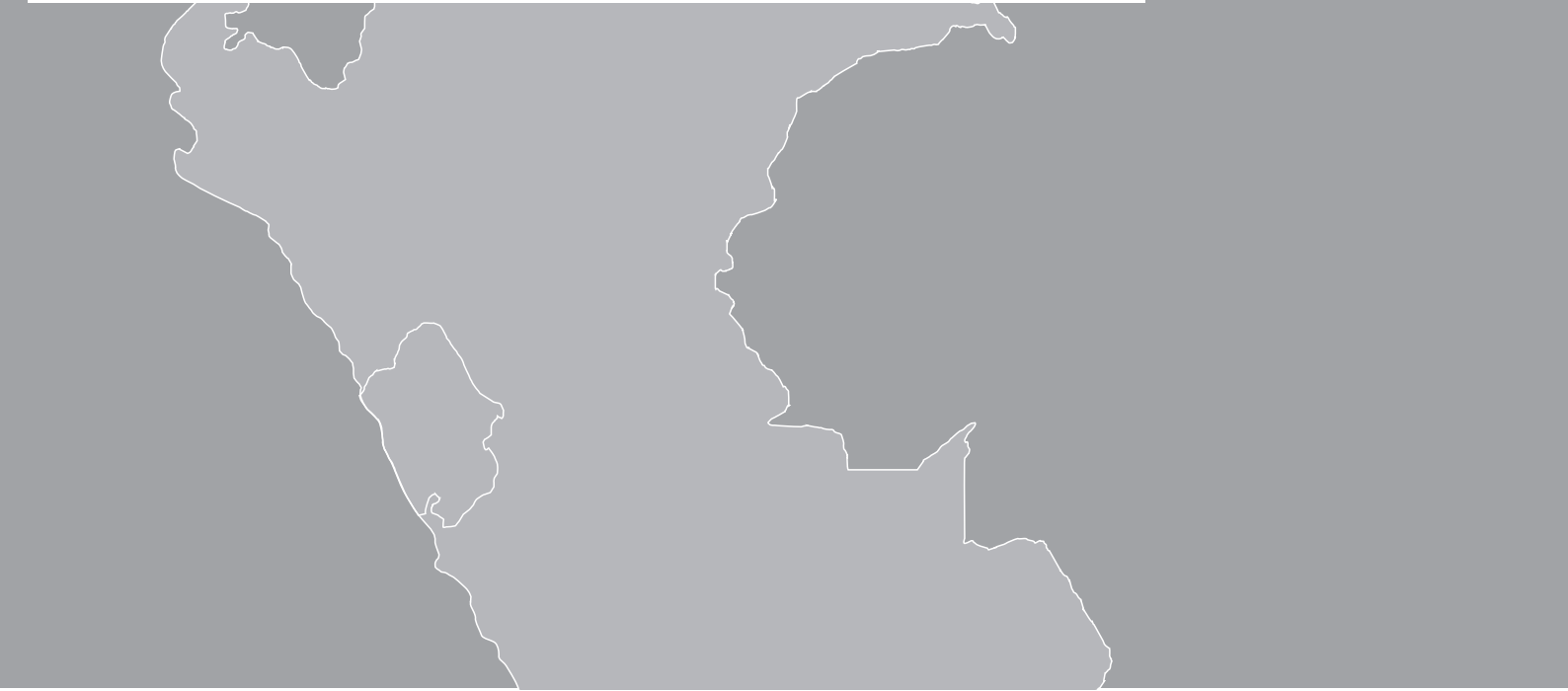


## V. Objetivos ambientales a largo plazo de la política ambiental regional

### **Ordenanza regional N° 003-2004-GRA/CR**

1. Uso y manejo sostenible de los recursos naturales.
2. Preservación de la biodiversidad y del patrimonio cultural.
3. Ordenamiento ambiental utilizado como instrumento de desarrollo.
4. Sistema de monitoreo y evaluación ambiental en funcionamiento.
5. Control y minimización de contaminación marina, de ciudades y cuencas.
6. Aplicación y respeto estricto a la normatividad ambiental nacional y regional.
7. Fortalecimiento de la gestión ambiental nacional y local.
8. Educación ambiental aplicada a todo nivel.
9. Monitoreo y vigilancia ambiental continuos.
10. Amplia participación ciudadana en la gestión ambiental.

Asimismo, se cuenta con la Agenda ambiental 2007-2008, sobre la cual se establece el cronograma de acciones decididas a trabajar en el cumplimiento del Plan de acción ambiental regional al 2010, en cuya estructura de actividades figura el lineamiento implementación del programa de educación ambiental, dentro del frente azul.



# VI. Objetivos del plan regional de educación ambiental

## 6.1. Objetivo general

Fortalecer la educación ambiental por medio de la educación formal y comunitaria con la participación activa de las organizaciones públicas, privadas y sociedad civil en el marco del desarrollo sostenible del departamento de Ancash.

## 6.2. Objetivos específicos

1. Generar programas y proyectos promovidos por el grupo técnico, orientados al fortalecimiento de la conciencia ambiental.
2. Promover, fortalecer y desarrollar capacidades en educación ambiental de los directores, docentes y alumnos de instituciones educativas y educación superior de la región.
3. Generar la participación, compromiso y concertación de las instituciones públicas y privadas y la sociedad civil en el proceso de la educación ambiental, incorporando y articulando objetivos y lineamientos.
4. Impulsar la educación ambiental mediante programas de difusión por medios audiovisuales e impresos, propiciando que los medios de comunicación incluyan espacios sobre educación ambiental.
5. Exigir el cumplimiento de las normas vigentes sobre educación ambiental, conservación de la biodiversidad, recursos naturales, y gestión de riesgo de desastres naturales.
6. Introducir y establecer políticas de educación ambiental integral para las instituciones educativas del ámbito geográfico de acción directa del plan, fortaleciendo capacidades de docentes e introduciendo temas actuales de educación ambiental como cambio climático, zonificación ecológica y económica, manejo de residuos sólidos y residuos líquidos, manejo de recursos naturales renovables y no renovables y biodiversidad.
7. Generar una cultura de prevención para la conservación de los ecosistemas de la región y disminución de riesgos de desastres en las poblaciones más vulnerables.



## VII. Organización

La organización para la implementación y ejecución del Plan estará a cargo de un grupo técnico que funcionará dentro del sistema regional de gestión ambiental, coordinando y reportando a la gerencia regional de recursos naturales y gestión del medioambiente y coordinado por la comisión ambiental regional (CAR).

### **Grupo técnico de educación ambiental (GTEA)**

Estará conformado por las siguientes instituciones:

- Un representante del gobierno regional de Ancash
- Un representante de la CAR-costa
- Un representante de la CAR-sierra
- Un representante de las municipalidades
- Un representante de la Dirección regional de educación de Ancash
- Dos representantes de las universidades públicas de Ancash (costa y sierra, respectivamente)
- Dos representantes de la sociedad civil organizada

Esta comisión asumirá la función de órgano integrador y de apoyo en todas las actividades de todos los otros sectores en el marco de las políticas y lineamientos nacionales, sectoriales y regionales y del Sistema regional de gestión ambiental.

Cumplirá, entre otras, las siguientes funciones:

- Coordinar y concertar institucionalmente e intersectorialmente
- Establecer lineamientos de seguimiento y control del plan

La creación y oficialización de la comisión regional de educación ambiental (CREA) estará a cargo de la CAR Ancash, para que sea oficializada por el consejo regional a través de una ordenanza regional.



## VIII. Marco lógico

### 8.1. Primer objetivo específico

Generar programas y proyectos promovidos por el grupo técnico, orientados al fortalecimiento de la conciencia ambiental.

#### 8.1.1. Indicadores

Porcentaje de población que ha sido beneficiado con la implementación de programas y proyectos de educación ambiental.

Población motivada con conocimientos y actitudes, prácticas y valores en el tema de conciencia ambiental.

#### 8.1.2. Supuestos

Población motivada con conocimientos y actitudes, prácticas y valores en el tema de conciencia ambiental.

Resultados esperados	Actividad	Indicadores	Supuestos
Prioridades temáticas y público objetivo en la región Ancash identificados y priorizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta regional a las diferentes instituciones sobre programas de educación ambiental</li> <li>• Talleres de priorización de ejes temáticos y proyectos</li> </ul>	Documento sistematizado sobre prioridades temáticas y público objetivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperación y capacidad técnica en instituciones comprometidas con el ambiente</li> <li>• Contribución de profesionales ambientales</li> </ul>
Plan regional de educación ambiental formulado participativamente	Contratación de consultores y conformación de un equipo técnico de apoyo.	Perfil de proyecto priorizado en el presupuesto participativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposición positiva de los agentes participantes</li> <li>• Presupuesto existente en el gobierno regional</li> </ul>
Instituciones públicas y privadas participan en ejecución del Plan regional de educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones periódicas del GTEA</li> <li>• Reuniones de coordinación y talleres de trabajo para la ejecución del Plan</li> <li>• Ejecución de los proyectos y subproyectos del Plan con la participación activa de las instituciones públicas y privadas.</li> <li>• Evaluación de los avances proyecto</li> </ul>	60 % de instituciones involucradas participan en la ejecución del Plan regional de educación ambiental	Compromisos asumidos por las instituciones públicas y privadas

## 8.2. Segundo objetivo específico

Promover, fortalecer y desarrollar capacidades en educación ambiental de los directores, docentes y alumnos de instituciones educativas y educación superior de la región.

### 8.2.1. Indicadores

Directivos de instituciones y organizaciones con capacidad de incorporar y gerenciar políticas, lineamientos y componentes operativos (planes, programas, proyectos, entre otros) de educación ambiental.

### 8.2.2. Supuestos

Plana directiva de instituciones y organizaciones dispuestos a desarrollar la educación ambiental intercultural.

Resultados esperados	Actividad	Indicadores	Supuestos
Información sobre el manejo del tema de educación ambiental en las instituciones educativas registrada y evaluada	Encuestas y entrevistas regionales sobre el manejo de educación ambiental en las instituciones educativas, consejos participativos locales de educación y organismos descentralizados	Creación de un documento de sistematización sobre el manejo de la educación ambiental en las instituciones educativas, consejos participativos locales de educación, organizaciones públicas y privadas	Apoyo y compromiso de las autoridades de comunidad educativas
Educación ambiental incorporada como eje transversal en los instrumentos de gestión educativa	Talleres de sensibilización y capacitación para la comunidad educativa	Número de miembros de la comunidad educativa capacitados y sensibilizados	Participación e involucramiento de IA, Dirección regional de educación de Ancash, las UGEL e instituciones educativas
Instrumentos pedagógicos de apoyo para la contextualización y diversificación curricular de educación ambiental elaborados y difundidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de directivas regionales y locales</li> <li>• Elaboración de módulos de educación ambiental</li> <li>• Inserción de la educación ambiental en los proyectos educativos locales</li> </ul>	Proyecto educativo regionales, proyectos educativos locales y proyectos educativos institucionales: directivas han incorporado el tema de educación ambiental	Participación e involucramiento de IA, Dirección regional de educación de Ancash y UGEL.
Lineamientos de política y apoyo técnico pedagógico orientan la implementación de educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de talleres de trabajo</li> <li>• Encuestas regionales de monitoreo y evaluación</li> </ul>	Número de redes educativas de información e intercambio de experiencias técnicas pedagógicas en educación ambiental	Participación e involucramiento de IA Dirección regional de educación de Ancash, las UGEL e instituciones educativas



### 8.3. Tercer objetivo específico

Generar la participación, compromiso y concertación de las instituciones públicas, privadas y la sociedad civil en el proceso de la educación ambiental, incorporando y articulando objetivos y lineamientos.

#### 8.3.1. Indicadores

Número de instituciones y organizaciones que incorporan en sus objetivos y lineamientos el proceso de educación ambiental.

#### 8.3.2. Supuestos

Apoyo económico, técnico y político que permita que el GTEA cumpla con los objetivos planteados.

Resultados esperados	Actividad	Indicadores	Supuestos
GTEA conformado y consolidado, reconocido y valorado por el logro de sus objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover y gestionar el reconocimiento del GTEA</li> <li>Elaborar y validar los instrumentos de gestión del GTEA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación del GTEA.</li> <li>Reconocimiento formal del GTEA</li> <li>Número de instituciones y organizaciones participantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instituciones interesadas en la creación del GTEA</li> <li>Voluntad política y técnica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El GTEA organiza la primera convención regional y nacional anual de experiencias en educación ambiental y gestión de riesgos</li> <li>Conformación de redes de educación ambiental a nivel distrital y provincial, articulado al GTEA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestionar y organizar la realización de la primera convención regional de experiencias en educación ambiental y gestión de riesgos</li> <li>Gestionar y organizar la realización de la primera convención nacional de experiencias en educación ambiental</li> <li>Organización y formalización de las redes de educación ambiental a nivel distrital y provincial</li> <li>Diseño e implementación de planes y programas de educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de instituciones participantes que comparten sus experiencias</li> <li>Información generada y difundida</li> <li>Número de redes funcionando a nivel distrital y provincial</li> <li>Número de planes de educación ambiental en proceso de implementación</li> <li>Número de acciones coordinadas y concertadas entre las redes distritales y provinciales con el GTEA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financiamiento del gobierno regional de Ancash</li> <li>Instituciones a nivel nacional y regional comprometidas e interesadas en compartir y difundir sus experiencias</li> <li>Apoyo político y técnico a nivel de distrito y provincia para el funcionamiento de las redes de educación ambiental</li> </ul>

### 8.4. Cuarto objetivo específico

Impulsar la educación ambiental mediante programas de difusión por medios audiovisuales e impresos, propiciando que los medios de comunicación incluyan espacios sobre educación ambiental.

### 8.4.1. Indicadores

Mayoría de medios de comunicación sensibilizados y con programas de educación ambiental.

### 8.4.2. Supuestos:

Asociación de propietarios y directivos de los medios de comunicación dispuestos a ser parte de la sensibilización a la población y solución de problemas ambientales por medio de la educación ambiental.

Resultados esperados	Actividad	Indicadores	Supuestos
Medios de comunicación y organizaciones de comunicadores sociales, así como la población sensibilizada, actúan orgánicamente en la educación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporación de la asociación de propietarios y directivos de los medios de comunicación en la Comisión regional de educación ambiental</li> <li>• Organizar redes ambientales por barrios, manzanas o sectores</li> <li>• Organizar concursos de presentación en calles, parques y jardines</li> <li>• Fortalecer los clubes de periodismo escolar y educación superior</li> <li>• Establecer alianzas con todas las organizaciones de comunicadores sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de organizaciones locales</li> <li>• Número de eventos liderados por las organizaciones</li> </ul>	Propietarios y directivos de los medios de comunicación y asociaciones de comunicadores sociales comprometidos con la educación ambiental
Medios de comunicación han incorporado en sus programas espacios dedicados a la educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar programas en medios de comunicación radiales, televisión, revistas, entre otros</li> <li>• Propiciar concursos entre medios de comunicación sobre educación ambiental</li> <li>• Realizar concursos de videos interinstitucionales</li> <li>• Presentar proyectos de normas ambientales a las instancias correspondientes</li> <li>• Realizar exposiciones y ferias ecológicas ambientales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de programas y publicaciones emitidos</li> <li>• Número de medios que establezcan programas de educación ambiental</li> <li>• Número de propuestas.</li> </ul>	Propietarios y directivos de los medios de comunicación comprometidos con la educación ambiental
Medios de comunicación y población interactúan en la ejecución y práctica de la educación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar espacios de diálogo y trabajo conjunto (auspiciadores)</li> <li>• Generar periódicos murales, revistas, programas de televisión, spots radiales, etc., referentes a actividades concertadas y participativas de conservación del medio ambiente</li> <li>• Propiciar concursos de presentaciones permanentes de calles, avenidas entre otras vías públicas</li> <li>• Crear clubes para realizar educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de reuniones.</li> <li>• Número de acciones concertadas y ejecutadas</li> </ul>	Población y medios de comunicación sensibilizados y predispuestos para llevar a la práctica la educación ambiental.

## 8.5. Quinto objetivo específico

Exigir el cumplimiento de las normas vigentes sobre educación ambiental, conservación de la biodiversidad, recursos naturales y gestión de riesgo de desastres naturales.

### 8.5.1. Indicadores

Conflictos identificados y resueltos acertadamente bajo las normas ambientales vigentes y en un proceso de consenso.

### 8.5.2. Supuestos

Actores involucrados con capacidad y conocimiento de las normas ambientales.

Resultados esperados	Actividad	Indicadores	Supuestos
Población e instituciones públicas y privadas asumen, cumplen y aplican la normatividad ambiental vigente con responsabilidad	Impulsar programas eficientes de capacitación y difusión sobre la normatividad ambiental	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de conflictos identificados y resueltos</li><li>• Número de espacios concertados.</li><li>• Número de denuncias realizadas</li></ul>	Interés de instituciones y directivos en asimilar y aplicar la normatividad
Autoridades e instituciones cumplen sus roles y competencias y hacen cumplir las normas administrativas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitación, supervisión y cumplimiento de los roles y competencias</li><li>• Evaluar y retroalimentar periódicamente el cumplimiento de la normatividad ambiental</li><li>• Formación de los grupos de vigilancia, seguimiento y monitoreo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número de casos atendidos y resueltos por la autoridad competente.</li><li>• Número de grupos de vigilancia, seguimiento y monitoreo implementados</li></ul>	Directivos conscientes en el cumplimiento de sus roles y competencias

## 8.6. Sexto objetivo específico

Introducir y establecer políticas de educación ambiental integral para las instituciones educativas del ámbito geográfico de acción directa del plan, fortaleciendo capacidades en docentes e introduciendo temas actuales de educación ambiental como cambio climático, zonificación ecológica y económica, manejo de residuos sólidos y residuos líquidos, manejo de recursos naturales renovables y no renovables y biodiversidad.

### 8.6.1. Indicadores

Responsables, docentes, especialistas y población estudiantil de las instituciones educativas con conocimientos de educación ambiental, capacidades de réplica de conocimientos adquiridos, generan propuestas de solución a problemas ambientales de la región.

### 8.6.2. Supuestos

Instituciones educativas y población estudiantil se encuentran motivadas y capacitadas, con una amplia conciencia ambiental de la región.

Resultados esperados	Actividad	Indicadores	Supuestos
Las instituciones educativas formales se incorporan a los lineamientos y políticas de educación ambiental promovidos por el GTEA dentro del Plan regional de educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular, validar y oficializar lineamientos de política de educación ambiental formal en coordinación y participación de representantes de las principales instituciones educativas y UGEL de la región</li> <li>• Incorporar los lineamientos de política de educación ambiental a las instituciones educativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones educativas de la región aceptan y validan los lineamientos de la política de educación ambiental</li> <li>• El 30% de las instituciones educativas han incorporado los lineamientos de política de educación ambiental formal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones involucradas ponen en acción los lineamientos de la política de educación ambiental intercultural</li> <li>• La Dirección regional de educación de Ancash emite directivas para la incorporación de los lineamientos de política de educación ambiental intercultural en las instituciones educativas</li> </ul>
Implementarán un Sistema de información ambiental regional, clasificado y sistematizado para educación ambiental, empleando tecnología de información actualizada	<p>Crear un Sistema de información ambiental regional con información actualizada y detallada, organizada por cuencas, subcuencas, microcuencas y ciudades, en los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemática ambiental global, nacional, regional y local.</li> <li>• Zonificación ecológica y económica y ordenamiento territorial.</li> <li>• Potencial de los recursos naturales para afrontar la pobreza, asociado al desarrollo de capacidades.</li> <li>• Biodiversidad.</li> <li>• Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.</li> <li>• Cultura y prevención de desastres.</li> <li>• Principales actividades antrópicas y su incidencia en el ambiente.</li> <li>• Conflictos socioambientales: industria minera y pesquera, agricultura y PYMES.</li> <li>• Crecimiento de las ciudades y desorden urbano.</li> <li>• Costo-beneficio ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sistema de información ambiental regional, está en funcionamiento.</li> <li>• Porcentaje de las instituciones educativas que tienen acceso al Sistema de información ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las instituciones públicas, privadas y organizaciones proporcionan información procesada y oportuna</li> <li>• Las instituciones educativas, UGEL y los actores responsables de educación ambiental difunden la existencia del Sistema de información ambiental a los grupos a su cargo</li> </ul>

Material educativo generado a partir del Sistema de información regional	Conformar y formalizar un equipo especializado por ejes temáticos y niveles que se encargue de clasificar, diseñar y elaborar el material educativo para la educación ambiental con la información generada por el Sistema de información ambiental regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material educativo elaborado</li> <li>• Porcentaje de instituciones educativas de la región que reciben el material educativo para su aplicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El GTEA coordina con los especialistas que elaboran el material educativo</li> <li>• Necesidad de contar con material educativo por parte de los grupos objetivos.</li> <li>• Los estudiantes se encuentran motivados y sensibilizados</li> </ul>
Responsable de la educación ambiental capacitados en el uso del Sistema de información y del material educativo	Diseñar e implementar un programa de capacitación permanentes en el uso del Sistema de información y del material educativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de capacitaciones anuales</li> <li>• Número de responsables de las instituciones educativas capacitados</li> </ul>	Disposición proactiva de responsables y actores a ser capacitados
La información y el material educativo producido por el Sistema de información ambiental regional son incorporados y desarrollados en los planes y programas curriculares de todos los niveles de educación	Emitir directivas para incorporar y desarrollar contenidos del Sistema de información ambiental regional Elaborar guías para utilizar el material educativo generado por el Sistema de información ambiental regional	Porcentaje de las instituciones educativas que incorporan y desarrollan la información generada por el Sistema de información ambiental regional, utilizando los materiales educativos	Voluntad y compromiso de los docentes para incorporar y desarrollar los contenidos curriculares proporcionados por el Sistema de información ambiental regional
El GTEA incentiva a docentes y alumnos que ponen en práctica los conocimientos adquiridos de educación ambiental en ferias escolares científicas donde se exponen diversos proyectos e ideas que contribuyan a soluciones de problemas ambientales	Realización de ferias científicas escolares anuales a nivel regional donde se exhibirán los proyectos e ideas de soluciones a los principales problemas ambientales de la región	Número de instituciones educativas de la región participan activa y concientemente de la feria científica escolar	Interés de las instituciones educativas en participar en las ferias científicas escolares a nivel regional

## 8.7. Sétimo objetivo específico

Generar una cultura de prevención para la conservación de los ecosistemas de la región y disminución de riesgos de desastres en las poblaciones más vulnerables.

### 8.7.1. Indicadores:

- Porcentaje de la población que identifica y reconoce los riesgos de desastres asociados al deterioro ambiental
- Practicas de conservación ambiental y prevención de desastres implementadas en ámbitos de mayores riesgos

Resultados esperados	Actividad	Indicadores	Supuestos
Población local e instituciones educativas conocen los riesgos de desastres y las medidas de prevención diseñadas en los planes de prevención y de contingencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematización de información</li> <li>• Evaluación de riesgos</li> <li>• Elaboración de folletos.</li> <li>• Eventos de capacitación</li> <li>• Campañas de difusión</li> </ul>	Porcentaje población que participa de los eventos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperación y asistencia técnica de los comités de defensa civil</li> <li>• Gobiernos locales e instituciones educativas cuentan con planes de prevención y contingencia</li> </ul>
Proyectos de prevención de desastres propuestos por la población y ejecutados participativamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación a organizaciones de base</li> <li>• Conformación de un equipo técnico de apoyo en gestión de riesgo</li> <li>• Contratación de consultores para la formulación de expedientes</li> </ul>	Número de expedientes técnicos priorizados en el presupuesto regional, provincial y distrital	Predisposición positiva de los agentes participantes del presupuesto participativo para priorizar el proyecto
Población vulnerable y estudiantes recuperan áreas deterioradas que generan riesgos de desastres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de brigadas comunales y escolares</li> <li>• Campañas de recuperación de ecosistemas (limpiezas de canales, residuos sólidos, protección de viviendas)</li> </ul>	Numero de ecosistemas distritales representativos recuperados con actividades cívicas.	Cooperación interinstitucional

# IX. Anexos

## 9.1. Anexo 1. Glosario.

**AMBIENTE:** En sentido amplio, es toda energía, materia e información capaz de influir en todas las formas de vida, incluida la del hombre, con todo el potencial de los recursos culturales acumulados y presentes en sus estructuras socioculturales. Ambiente es un sistema global e integral que involucra elementos biofísicos y socioculturales que interactúan entre sí.

**AMENAZA:** Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por el hombre que puede ocasionar graves daños a una localidad o territorio. Las amenazas pueden ser:

- naturales, no originadas por la intervención del hombre, surgen en la dinámica propia de la biósfera
- siconaturales, en su ocurrencia e intensidad intervienen seres humanos
- antrópicas o tecnológicas, se atribuyen a la acción del hombre sobre la naturaleza

**ASEO URBANO:** Conjunto de actividades y procesos que comprenden el almacenamiento, presentación, recolección, transporte, transferencia, tratamiento, disposición, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, recuperación, reuso y reciclaje de los residuos sólidos municipales.

**BASURA:** Se entiende por basura todo residuo sólido o semisólido que carece de valor para su inmediato poseedor, con excepción de excretas de origen humano o animal. Están constituidos por los desperdicios, desechos, cenizas, elementos de barrido de calles, residuos industriales, de establecimientos hospitales y de mercado.

**BIODEGRADABLE:** Es la cualidad que presentan ciertas sustancias o compuestos para descomponerse gradualmente por medios físicos y químicos o biológicos.

**BIOGÁS:** Mezcla de gases producidos por la descomposición anaeróbica de los residuos orgánicos, compuesta principalmente de metano y dióxido de carbono.

**BOTADERO:** Lugar donde se arrojan los residuos a cielo abierto en forma indiscriminada sin recibir ningún tratamiento sanitario.

**CAMBIO CLIMÁTICO:** es cualquier alteración del clima producida durante el transcurso del tiempo, ya sea debido a la variabilidad natural o a la actividad humana, según la definición utilizada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

**CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS:** Contenido de parásitos, bacterias, hongos, etc., en los residuos sólidos.

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:** Son propiedades que derivan del estado de materia que constituye todo residuo sólido, así como aquellas que no alteran o modifican su naturaleza y composición. Los parámetros más empleados para determinarlas son densidad, humedad y poder calorífico.

**CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS:** Son propiedades que definen la potencialidad de la materia contenida en todo tipo de residuos sólidos para transformarse, cambiar en energía o alterar su estado. Los parámetros empleados son pH, contenido orgánico total, carbonato total, fósforo total, nitrógeno total, relación de carbono-nitrógeno, cenizas, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), demanda química de oxígeno (DQO), azufre, sales, ácidos, bases y metales pesados.

**CENTRO DE SALUD:** Lugar, sitio o instalación donde se llevan a cabo actividades relacionadas con la atención de la salud humana.

**COMUNIDAD:** Ecológicamente, es un sistema biológico conformado por un conjunto de poblaciones que existen o interactúan en un área determinada. La comunidad incluye a todos los componentes vivos (bióticos) de un área. Por ejemplo, una comunidad desértica incluye todas las plantas, animales y microorganismos que viven en un área desértica específica.

**CONCESIÓN:** Otorgamiento oficial gubernamental o municipal a favor de empresas privadas para la prestación parcial o total de los servicios de aseo urbano.

**CONTAMINACIÓN:** Cambio indeseable en las características físicas, químicas o biológicas del aire, agua, suelo, vegetación o alimentos que influye en la salud o en otros organismos vivos.

**CONTAMINANTE:** Todo elemento, materia, sustancia, compuesto, así como toda forma de energía térmica, radiaciones ionizantes, vibraciones o ruido que, al incorporarse o actuar en cualquier elemento del medio físico, altera o modifica su estado y composición o bien afecta a los elementos del ambiente.

**CONTENEDOR:** Recipiente de capacidad variable, empleado para el almacenamiento de residuos sólidos.

**COSMOVISIÓN:** Conjunto de sistemas de explicación, interpretación, conocimientos, tecnologías, representaciones y creencias sobre el ambiente natural, social y cultural que tienen las sociedades.

**CULTURA:** Modo de vida que adoptan los grupos sociales humanos y las comunidades, lo cual incluye todo aquello que es producido o aprendido por el hombre y luego transmitido e innovado de generación en generación, a través de la herencia social y el aprendizaje. Conjunto de costumbres, conocimientos y grados de desarrollo científico, artístico, técnico, etc., en una época o grupo social.

**CULTURA AMBIENTAL:** Conjunto de conocimientos de un grupo social, en una época, de la realidad integral ambiental junto a sus problemas y alternativas de solución tecnológicas y económicas.



**DEGRADACIÓN ANAERÓBICA:** Es el proceso de degradación que ocurre ante la ausencia del oxígeno ( $O_2$ ).

**DESASTRES:** Es el daño causado por un evento destructor que actúa sobre determinadas condiciones de vulnerabilidad. También se conoce así al estado de crisis y alteraciones en la cotidianidad de familias, escuelas y sociedad en conjunto, es determinado por la existencia de condiciones de riesgo preexistentes.

**DESECHO SÓLIDO:** Ver **residuo sólido** y **basura municipal**.

**DESPERDICIO:** Residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos.

**DISPOSICIÓN FINAL:** Es la última actividad operacional del servicio de aseo urbano, mediante la cual la basura es descargada en forma definitiva en una área destinada para ello, con el objetivo de evitar daños a los elementos del ecosistema.

**ECOLOGÍA:** El científico austriaco Ernest Haeckel, en 1866, fue el primero en utilizar el término ecología en su obra *La morfología general de los organismos*, la definió así: "...la ecología o la ciencia sobre la economía de la naturaleza, representa parte de la fisiología". El término ecología proviene de las palabras griegas *oikos*, que significa casa o morada y *logos*, que es un sinónimo de ciencia. Es la ciencia que estudia el suministro, intercambio y transformación de materia, energía e información en las relaciones entre los seres vivos entre sí y entre ellos y el medio físico-químico inanimado.

**EDUCACIÓN:** Aptitudes físicas, estéticas y morales de una persona. Acción que permite que un ser humano desarrolle su intelecto, al igual que sus sentimientos sociales, teniendo como meta realizar lo mejor posible su función social.

**EDUCACIÓN AMBIENTAL:** Es un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio ambiente y adquieren los conocimientos, valores, competencias, experiencias y voluntad capaces de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente (Congreso de Moscú, 1987). La educación ambiental es a la vez un principio, un instrumento y una estrategia de la gestión ambiental. La educación ambiental implica, por lo tanto, la sensibilización de los seres humanos frente a los problemas que afectan al medio, la adquisición de conocimientos, clasificación de valores y la aptitud para resolver problemas. Se plantea como un proceso continuo y permanente durante toda la vida y se desarrolla a partir de los problemas más inmediatos para abrirse a los de ámbito regional, nacional e internacional.

**ENTIDAD DE ASEO URBANO:** Persona natural o jurídica, pública o privada, encargada o responsable en un municipio de la prestación del servicio de aseo urbano.

**ESCOMBRO:** Desecho proveniente de las construcciones y demoliciones de casas, edificios y otro tipo de edificaciones.

**ÉTICA:** Disciplina que estudia los criterios valorativos de la conducta en su vivencia cotidiana. Es la conducta de la persona.

**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:** Instrumento preventivo que, en el campo de los residuos, tiene el objeto de prevenir la generación de residuos, y asegurar que sus impactos sobre la salud de la población y sobre el ambiente sean minimizados al máximo.

**GESTIÓN AMBIENTAL:** Aplicación de políticas, estrategias y acciones orientadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisiones relativas al uso, conservación, defensa, protección y mejora del ambiente basándose en una coordinada información interdisciplinaria y la participación ciudadana. Esto supone la aceptación de parte del hombre de su responsabilidad de ser protector de la naturaleza en procura de una buena calidad de vida y mantener el equilibrio ecológico a largo plazo.

**GESTIÓN DE RIESGO:** Es el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de la condición de riesgo de desastres de una comunidad, una región o de un país, íntimamente ligado a la búsqueda de su desarrollo sostenible.

**LIMPIEZA PÚBLICA:** Ver **aseo urbano**.

**LIXIVIADO:** Líquido que percola a través de los residuos sólidos, compuesto por el agua proveniente de precipitaciones pluviales, escorrentías, la humedad de la basura y la descomposición de la materia orgánica que arrastra materiales disueltos y suspendidos.

**LODO:** Líquido con gran contenido de sólidos en suspensión, proveniente del tratamiento de agua, de aguas residuales y de otros procesos similares.

**MANEJO AMBIENTAL:** Aplicación interdisciplinaria de conocimiento y herramientas para obtener beneficios del ambiente sin alterar su capacidad de resiliencia.

**MANEJO DE RESIDUOS:** Conjunto de operaciones dirigidas a darle a los residuos el destino más adecuado a sus características con la finalidad de prevenir daños o riesgos a la salud humana o al ambiente. Incluye el almacenamiento, barrido de calles y áreas públicas, recolección, transferencia, transporte, tratamiento, disposición final o cualquier operación necesaria.

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** Conjunto de políticas, estrategias y acciones destinadas a disminuir los impactos ambientales negativos.

**MORAL:** Es la conducta humana según criterios éticos de la persona.

**NIVEL FREÁTICO:** Es la profundidad en la que se encuentran las aguas freáticas, este nivel baja en tiempo de sequías y sube en tiempo de lluvias.

**ORDENAMIENTO AMBIENTAL:** Conjunto de políticas y acciones planificadas para zonificar el ambiente de acuerdo a sus aptitudes de uso.

**PARÁSITO:** Organismo consumidor (huésped) que vive sobre o dentro, y se alimenta de una planta o animal vivo, conocidos como huésped. El parásito extrae nutrimento de su huésped, el cual se debilita de manera gradual. Esto puede llegar a matar al huésped.

**PATÓGENO:** Organismo que causa enfermedad a los animales o al hombre.

**PERCOLADOR:** Ver **lixiviado**.

**PERMEABILIDAD:** Es la velocidad del flujo del agua en el suelo bajo un gradiente hidráulico unitario. La dimensión de la permeabilidad es de una velocidad dada, ya que su dimensión es la longitud dividida por el tiempo.

**POBLACIÓN:** Sistema biológico conformado por un conjunto de organismos vivos de la misma especie que vive en un área específica. Se puede hablar de la población de bagres que vive en un estanque, de la población de pájaros de un parque o de la población de ratones de un granero o población humana.

**PREVENCIÓN:** Orientada a predecir los efectos de las actividades humanas sobre el ambiente y viceversa, en la perspectiva de ampliar sus horizontes espaciales y temporales, con la finalidad de reducir o evitar riesgos.

**RECICLAJE:** Proceso mediante el cual ciertos materiales de la basura se separan, recogen, clasifican y almacenan para reincorporarlos como materia prima al ciclo productivo.

**RECUPERACIÓN:** Actividad relacionada con la obtención de materiales secundarios, bien sea por separación, desempaquetamiento, recogida o cualquier otra forma de retirar de los residuos sólidos algunos de sus componentes para su reciclaje o reuso.

**RELLENO DE SEGURIDAD:** Relleno sanitario destinado a la disposición final adecuada de los residuos industriales o peligrosos.

**RELLENO SANITARIO:** Técnica de ingeniería para el adecuado confinamiento de los residuos sólidos municipales; comprende el esparcimiento, acomodo y compactación de los residuos con cobertura de la tierra u otro material inerte por lo menos diariamente, también comprende el control de gases lixiviados, y la proliferación de vectores, con el fin de evitar la contaminación del ambiente y proteger la salud de la población.

**RESIDUO:** Es cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumos, utilización o tratamiento de especies animales o vegetales, cuya calidad nos permite incluirlo nuevamente en el proceso que lo genera. Es cualquier material consistente que no puede fluir por sí mismo.

**RESIDUOS INCOMPATIBLES:** Son aquellos que al combinarse y/o mezclarse producen reacciones violentas o liberan sustancias peligrosas al ambiente.

**RESIDUO PELIGROSO:** Residuo sólido o semisólido que por sus características tóxicas, reactivas, corrosivas, radiactivas, inflamables, explosivas o patógenas, plantea un riesgo sustancial, real o potencial a la salud humana o al ambiente cuando su manejo se hace, autorizada o clandestinamente, en forma conjunta con los residuos sólidos municipales.

**RESIDUO SÓLIDO COMBUSTIBLE:** Residuo que arde en presencia de oxígeno por acción de una chispa o de cualquier fuente de ignición.

**RESIDUO SÓLIDO COMERCIAL:** Residuo sólido generado en establecimientos comerciales y mercantiles, tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado.

**RESIDUO SÓLIDO DOMICILIARIO:** Residuo que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento similar.

**RESIDUO SÓLIDO ESPECIAL:** Residuo sólido que, por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto requiere un manejo especial. Incluye a los residuos sólidos de establecimientos de salud, productos químicos y fármacos caducos, alimentos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos o pesados que con autorización o ilícitamente son manejados conjuntamente con los residuos sólidos municipales.

**RESIDUO SÓLIDO EXPLOSIVO:** Residuo que genera grandes presiones en su descomposición instantánea.

**RESIDUO SÓLIDO INDUSTRIAL:** Residuo generado en actividades industriales como resultado de los procesos de producción, mantenimiento de equipo e instalaciones; tratamiento y control de la contaminación.

**RESIDUO SÓLIDO INFLAMABLE:** Residuo que puede arder espontáneamente en condiciones normales.

**RESIDUO SÓLIDO INSTITUCIONAL:** Residuo generado en establecimientos educativos, gubernamentales, militares, carcelarios, religiosos, terminales aéreas, terrestres, fluviales o marinos y edificaciones destinadas a oficinas, entre otros.

**RESIDUO SÓLIDO MUNICIPAL:** Residuo sólido o semisólido proveniente de las actividades urbanas en general. Puede tener origen residencial o doméstico, comercial, institucional, de la pequeña industria o del barrido y limpieza de calles, mercados, áreas públicas y otros. Su gestión es responsabilidad de la municipalidad o de otra autoridad del gobierno. Ver **basura** y **desecho sólido**.

**RESIDUO SÓLIDO PATÓGENO:** Residuo que, por sus características y composición puede ser reservorio o vehículo de infección a los seres humanos.

**RESIDUO SÓLIDO RADIATIVO:** Residuo que emite radiaciones electromagnéticas en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

**RESIDUO SÓLIDO TÓXICO:** Residuo que, por sus características físicas y químicas, dependiendo de la concentración y el tiempo de exposición, puede causar daño y aún la muerte a los seres vivos, o puede provocar contaminación ambiental.

**RESILIENCIA:** Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesto a amenazas para adaptarse, resistiendo o cambiando con el fin de alcanzar o mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. Viene determinada por el grado en que el sistema social es capaz de organizarse para incrementar su capacidad de aprender de desastres pasados a fin de protegerse mejor en el futuro y mejorar las medidas de reducción de los riesgos.

**RIESGO DE DESASTRE:** Es la probabilidad de ocurrencia de un desastre que podría causar pérdidas y perjuicios sociales, psíquicos, económicos o ambientales al combi-

narse las condiciones de amenaza y vulnerabilidad o debido a las limitadas capacidades de la sociedad para prevenir o responder a los desastres.

**SABER AMBIENTAL:** Plantea una particular relación entre realidad y conocimiento, no sólo busca completar el conocimiento de la realidad existente sino orientar la construcción de otra organización social que no sería la proyección hacia el futuro de las tendencias actuales. Es en este sentido que la utopía ambiental abre nuevas posibilidades a partir del reconocimiento de potenciales ecológicos y tecnológicos, donde se amalgaman los valores morales. Los saberes culturales y el conocimiento científico de la naturaleza en la construcción de una nueva racionalidad social. El saber ambiental va más allá de la ambientalización del conocimiento existente -la internalización de una dimensión ambiental- que vendría a completar la epopeya de la racionalidad científica por alcanzar un conocimiento objetivo y unitario de la realidad.

**SANEAMIENTO:** Es el control de los factores ambientales que ejercen efectos perniciosos en el desarrollo integral, la salud y supervivencia del hombre.

**SEGREGACIÓN:** Actividad que consiste en recuperar materiales reusables o reciclables de los residuos.

**SEGREGADOR:** Persona que se dedica a la segregación de la basura y que tiene diferentes denominaciones en los países de la región: *cirujas* en Argentina; *buzos* en Bolivia; *catadores* en Brasil; *cachureros* en Chile; *basuriegos* en Colombia; *buzos* en Cuba, Costa Rica y República Dominicana; *clamberos* en Ecuador; *guajeros* en Guatemala; *pepenadores* en México; *cutreros* en Perú; *hurgadores* en Uruguay.

**SERVICIO DE ASEO URBANO:** El servicio de aseo urbano comprende las siguientes actividades relacionadas al manejo de los residuos sólidos municipales: almacenamiento; presentación; recolección; transporte; transferencia; tratamiento; disposición sanitaria, barrido y limpieza de vías y áreas públicas; recuperación y reciclaje.

**SINERGIA:** Acción conjunta de dos o más impactos cuyos efectos resultantes son superiores a la simple suma de los efectos parciales aislados.

**TRATAMIENTO:** Proceso de transformación física, química o biológica de los residuos sólidos para modificar sus características o aprovechar su potencial y del cual se puede generar un nuevo residuo sólido con características diferentes.

**VALORES:** Son ideales que el hombre tiende a hacer realidad a lo largo de su experiencia moral.

**VECTOR:** Comprende a las moscas, mosquitos, roedores y otros animales que pueden transmitir directa o indirectamente, enfermedades infecciosas a humanos o animales.

**VERTEDERO:** Ver **botadero**.

**VISIÓN:** Es un "blanco" una autoimagen ideal, un "qué" adonde se quiere llegar.

**VULNERABILIDAD:** Es el conjunto de condiciones ambientales, sociales, económicas, políticas y educativas que hacen que una comunidad esté más o menos expuesta a un desastre, sea por las condiciones inseguras existentes o por su capacidad para responder o recuperarse ante tales desastres.

## 9.2. Anexo 2. Lista de asistencias a los talleres y validación del Plan del año 2007

### GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH – GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

#### REUNION DE TRABAJO – PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL REGIONAL

HUARAZ, 21 DE AGOSTO DE 2007

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCION Y CARGO	TELF. E-MAIL	FIRMA
01	MILLA RODRIGUEZ ALEJANDRO	SUTAPCHA DELEGADO	9-910554 svt@pcha@yahoo.es	[Firma]
02	Rene Valencia Padilla	Porque Nacimnt Huaz Castan	42 2086 rene.valencia01@hotmail.com	[Firma]
03	Herwan Vera Mayra	DIA - ANP	010 - mear k @ m i n i s t e r i o . g o b . p e	[Firma]
04	Huanca León Liz	MDI- RSA	9532545422048 LIZ1huanca@yahoo.com	[Firma]
05	Elias Volenzuela Amado	D.T.(e) DIRECCION	Director - pccca@hpk.com	[Firma]
06	Jolanda Norma Lara Cortez	Red de Educadores Ambientales - REDAM-CHMORE	97639539 jolanda200545@hotmail.com	[Firma]
07	Glady Julia Castillo	INST. NATURA	427367 - julca_c@yahoos.es	[Firma]
08	Luis D. El Caspio Criollo	Gob. Tev. Yungay	393039-212 divspa@munijungay.gob.pe	[Firma]
09	Edwin Heredia Tinto	UGEL - Yungay	edwin2001@hotmail.com	[Firma]
10	Milvsky Ordóñez Celdas	Soluciones Prácticas ITDG	milvsky7@idg.org.pe	[Firma]

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCION Y CARGO	TELF. E-MAIL	FIRMA
11	Santa Maria Flores Miguel S	Coadju. Esp. Teo GDS	9954401	[Firma]
12	Florencia María Cruzillo Marcelo	Municipal. Popunacional el sañara e Huabate	9541665 misa167@hotmail.com	[Firma]
13	Bujarquez Rojas Fayda	Pat. Com. Salud y Bstia Ambiental - Prov. del Suro	floraminac@neti floraminac@neti.com	[Firma]
14	Ite Gladys Elvira	Comité de Monitoreo al Vig. de Huancayo	fbujarquez2901@hotmail.com	[Firma]
15	Rosa Rodríguez Anaya	Municipalidad Provincial de Ayacucho - Huancayo		[Firma]
16	Florencia Jacome Rosario	FCAM - UNASAM	rosanaya2001@yahoo.com	[Firma]
17	Macedo Menacho Gastone	Gob. Prov. Huancayo Regidore	9571665 flor14@yahoo.com	[Firma]
18	REYES SILVA WILLIAM ALEXANDER	DESB-ANCASH DIRECTOR ECOL. PROV. M. A. G.	42 8593 - 9631589 gastorensilva@neti.com	[Firma]
19	Reyes Silva William Alexander	DREA ESPECIALISTA EN EDUCACION	42 2368 wilyes1@hotmail.com	[Firma]
20	Josmo de Anaya Brail	CANWGA	9541666@hpk.com	[Firma]
21	Erik Navarro Romay	CANWGA	eriknavarro@yahoo.com	[Firma]
22				
23				

Fb. de Huancayo 9694950 - 9856712

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH - GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

REUNION - TALLER - PLAN REGIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL Y GETSION DE RIESGO DE DESASTRES  
HUARAZ, 12 DE SETIEMBRE DE 2007

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCION Y CARGO	TELF. E-MAIL	FIRMA
01	HORMA RUBIO, ABEYON JORJE	DREH - COMUNIDAD PLANIFICACION	946 5722 abhorkamrma@yaho.com.mx	
02	De la Cruz Robles Soledad	DIRESA. Coord. Res. Ablocant	952661 roble-dlc@hotmail.com	
03	Heredin TINOCO EDUAR	UGEL - YUNGAY	966 3117 eduardo2017@hotmail.com	
04	Eliu Valenzuela Aguado	D.T.(e). DIRECTOR	42152 director_rucado@yaho.com	
05	SOTO FRANCISCO FELIX	UGEL - B. Raimunda DIRECTOR	No tenemos internet	
06	Carlos Linan Muñoz	Sec. Tac. Doct. C. U. YUNGA		
07	Macedo Menacho Gustavo Rafael	DESAT - ANCASH	42 8593 gustavo.menacho@hotmail.com	
08	RUIZ VEJA ROBERT	MUNIC. PROV. HUAYLAS	391029 - 9556510 ruizveja@yaho.com	
09	Sorenz Urbano Jessica Yovana	Defensoria	42-8274 946850 jassouy@hotmail.com	
10	Pera Quijano Karen Lucio	Defensoria	9817725 - 9540152 yadhia_0102@hotmail.com	

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH - GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Huaraz, 18 de Setiembre de 2007

TALLER - PLAN REGIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCION Y CARGO	TELF. E-MAIL	FIRMA
01	Hervan Veon Mejia	AGRICULTURA	418-200346@unimzq.edu.pe	
02	Rosa Rodríguez Araya	FCA M - UNASAT	rosenaya2001@yahoo.com	
03	Javier Gaudinillas Chávez	GPH - Direccion Ambiental	Javigand@hotmail.com	
04	Reyes Silva William A.	DRE - A Especialista	wireyes1@hotmail.com	
05	Rene Valencio Padilla	Perqui Manuel Flores	renevalencia0101@hotmail.com	
06	Eliu Valenzuela Aguado	DIRECTOR - D.T.(e) SER. ANCASH LA	director_rucado@yaho.com	
07	Ramiro Viqueira Ana Luz	ZIBERTO EDNAM	ramirov@comam.gov.pe	
08	Miranda Ordoñez Carlos	Soluciones Prácticas ITDG	mordonez@itdg.org.pe	
09	García Pérez Judith Carolina	UGEL - YUNGA	hablacara@hotmail.com	
10	Heredin Tinoco Eduard C.	UGEL - Yungay	eduardo2017@hotmail.com	
11	Rosario Guerrero, Ana Marlen	Soluciones Prácticas ITDG	amrosario@hotmail.com	

GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH - GERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y GESTION DEL MEDIO AMBIENTE

REUNION DE TRABAJO - VALIDACION DEL PLAN REGIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL

HUARAZ, 06 DE DICIEMBRE DE 2007

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCION Y CARGO	TELEF. EMAIL	FIRMA
1	CHOY WONG, MAXIMILIANO	PRODOCES - HUARAZ DIR. REG. TECN.	421081	
2	FERDIN ARANA SANCHEZ	DIAGNOSTICA	421459	
3	Guillermo Rivera Dávalos	Tecnoapostro.	97315372	
4	Elián Valenzuela Amado	DIR. ETIC - A	424168	
5	Robert Ruiz Vera	MUN. PROV. HUAYLAS	391029	
6	HORWA RUBIO, ANAYAN JORGE	DEEH - CONSUMO	043 946 5722	
7	ERIK MARTINO MINAYA	ING. AMBIENTAL	(043) 426099	
8	HERNAN VEGA PLOCCIA	AGRICULTURA	422024	
9	MARCELO E. SALAZAR VÁSQUEZ	MUN. PROV. CONDORZ	9615307	
10	Dña Marlene Rosario Gureno	ITDG	9496068	
11	MILUSKA Ordoñez Caldas	ITDG	9884383	
12	Eddy Pineda Sánchez	G.D.S	9684578	
13	Ana Luz Ramirez Viqueiro	SEPLA ANCASH LA LIBERTAD - CDWAM	9784120	
14	Rosa Rodríguez Anaya	UNASAM - FCAH	421431	
15	Susana y Miryam Brail	CONSEJO	7507777	

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INSTITUCION Y CARGO	TELF. E-MAIL	FIRMA
12	Susana y Miryam Brail	CONSEJO	claras3@planet	
13	ERIK MARTINO MINAYA	CONSEJO	erik_minaya@phoel	
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				





Equipo Impulsor del PREA



Talleres de trabajo del PREA



Talleres de elaboración del PREA



Talleres de elaboración del PREA



Representantes de instituciones publicas y privadas participan en la validación del PREA



Gerente Regional de Recursos Naturales, exponiendo el marco lógico del PREA

