



GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental

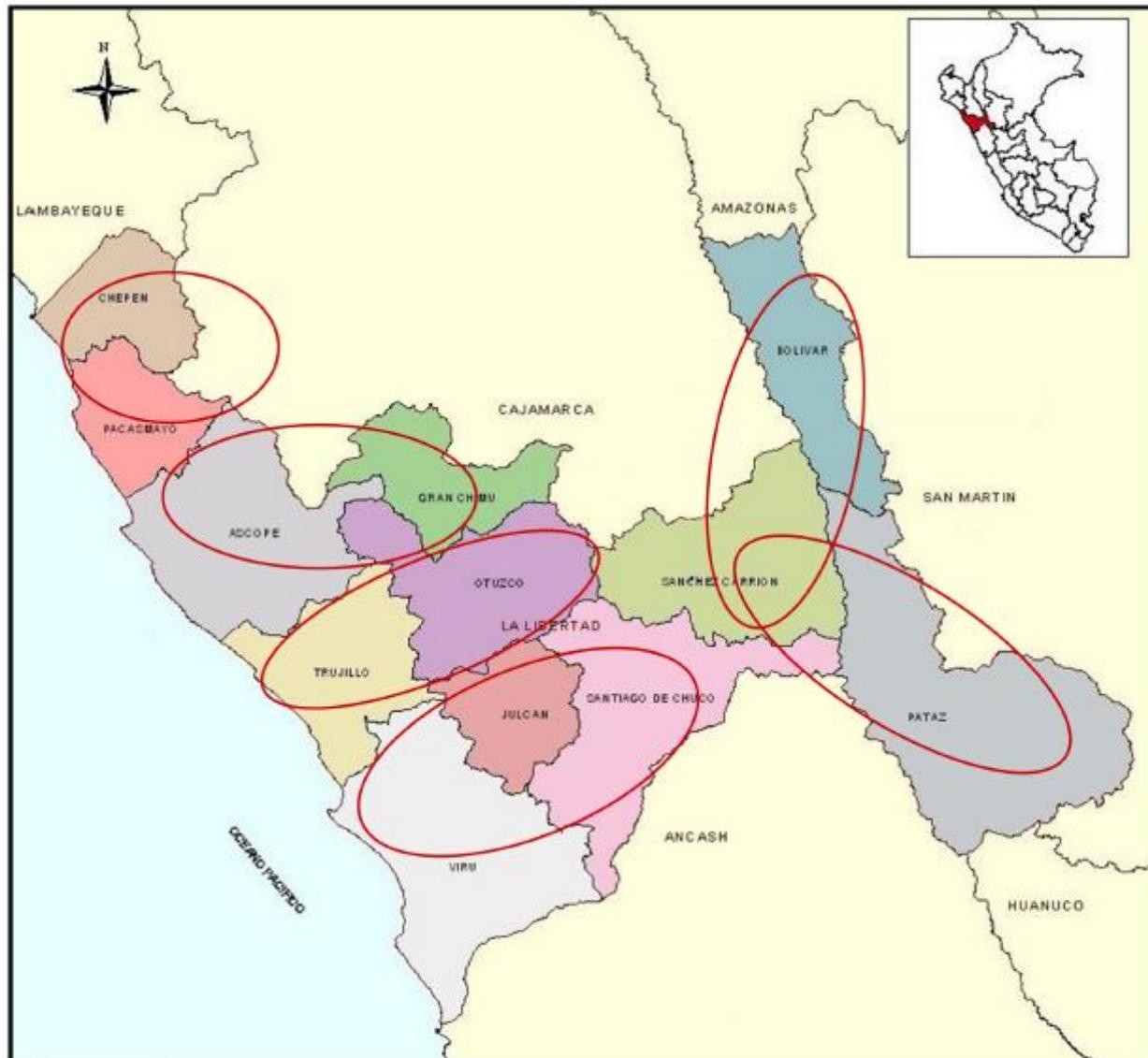
ESTRATEGIA REGIONAL MITIGACIÓN- ADAPTACIÓN A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA LIBERTAD-PROPUESTA

Ing. José Luis Julca Hashimoto

GERENTE REGIONAL DE RRNN Y GA

Diciembre 2010

LA LIBERTAD



DESCRIPCIÓN de LA LIBERTAD

La Libertad: Indicadores Demográficos Según Provincias, 2007

Provincia	Población censada	Superficie (Km ²)	Densidad (Hab/Km ²)	Nº distritos	Nº Centros Poblados
La Libertad 1/	1,617,050	25,499.9	63.4	83	1,184
Trujillo	811,979	1,773.15	457.9	11	69
Sánchez Carrión	136,221	2,486.38	54.8	8	251
Ascope	116,229	2,655.47	43.8	8	63
Pacasmayo	94,377	1,126.67	83.8	5	40
Otuzco	88,817	2,110.77	42.1	10	203
Pataz	78,383	4,226.53	18.5	13	156
Virú	76,710	3,214.54	23.9	3	61
Chepén	75,980	1,142.43	66.5	3	55
Stgo. de Chuco	58,320	2,658.96	21.9	8	119
Julcán	32,985	1,101.39	29.9	4	86
Gran Chimú	30,399	1,284.77	23.7	4	51
Bolívar	16,650	1,718.86	9.7	6	30

1/ Incluye 4,5 Km² de superficie insular oceánica

Fuente: INEI - XI Censo de Población y VI de Vivienda, 2007

Elaboración: CERPLAN - Sistema de Información Regional (SIR) La Libertad

La Libertad: Producción según Actividad Económica, 2002-2007 (Variación porcentual real)

Actividad económica	2002	2003	2004	2005	2006P/	2007E/	Var. 2007-2001	Tasa crecimiento anual
La Libertad	6.5	6.6	-0.7	9.9	15.6	8.0	54.9	1.9
Agropecuario 1/	10.3	6.7	-10.1	7.9	15.6	4.4	37.8	1.8
Pesca	-15.8	47.2	-2.0	-49.5	36.3	29.9	8.5	1.4
Minería	5.5	1.1	4.2	80.6	51.7	-5.2	188.6	2.4
Manufactura	10.0	9.6	-2.6	1.2	13.1	15.2	54.9	1.9
Construcción	7.5	14.5	1.3	3.1	26.9	16.5	90.1	2.1
Comercio	3.3	1.9	3.2	5.4	7.1	7.5	31.9	1.8
Transporte y Comunicaciones	3.5	4.6	5.2	10.2	4.8	19.5	57.1	2.0
Servicios 2/	3.7	5.5	4.2	6.3	6.6	7.7	39.0	1.8

P/ Preliminar

E/ Estimado

1/ Comprende las actividades económicas de agricultura, caza y silvicultura

2/ Comprende las actividades económicas de electricidad, gas y agua, restaurantes y hoteles, servicios gubernamentales y otros servicios

Fuente: INEI - PBI por Departamentos, 2001-2007

Elaboración: CERPLAN - Sistema de Información Regional (SIR) La Libertad

POBREZA MONETARIA

Quince de los distritos pobres de La Libertad se ubican entre los doscientos distritos más pobres del Perú y se localizan en la sierra liberteña: en **Pataz, Bolívar, Sánchez Carrión, Otuzco y Santiago de Chuco.**

En los últimos cuatro años, esta situación se redujo en 11.8 % , en tanto que la pobreza extrema disminuyó en 3.2 %, lo que llevó a La Libertad a la posición 14 en el ranking de pobreza a nivel nacional (puesto 16 en el 2004).

En el caso de la pobreza extrema, la brecha fue mucho más notoria en el área rural pues **cuatro de cada diez personas viven en esta situación en el área rural**, en tanto que aproximadamente solo **una persona de diez en el área urbana.**

POBREZA NO MONETARIA

Considerando que las necesidades básicas insatisfechas son: viviendas con características físicas inadecuadas, con hacinamiento, sin desagüe de ningún tipo, hogares con niños que no van a la escuela y con alta dependencia económica, en La Libertad aproximadamente **seis de cada diez habitantes tenía al menos una Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) y, tres de cada 10 contaban por lo menos con dos NBI.**

ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO (IDH)

Según el ranking del IDH-PNUD Perú, nuestro departamento mejoró dos posiciones entre los años 1993 y 2005 (del puesto 10° al 8°), lo que significó un aumento del IDH en 0.03 en los últimos doce años.

Mientras en Trujillo la esperanza de vida al nacer llega a los 74.6 años; en Sánchez Carrión se llega sólo a los 66.4 años; comparando la tasa de alfabetismo de las mismas provincias se tiene 96.2 frente a 69.8%.

El ingreso familiar mensual en La Libertad es de S/. 329.2, ocupando el 8° lugar a nivel nacional

AGUA POTABLE

Aproximadamente la **tercera parte** de la población de La Libertad vive en viviendas que **no tienen acceso a agua potable**.

Se mantiene la brecha urbano-rural: **Tres cuartas partes** de las personas del ámbito rural residen en viviendas que no tienen acceso a agua potable, en tanto que en zonas urbanas esta proporcionalidad se reduce a la quinta parte de la población.

SANEAMIENTO

El 17,6% de la población de La Libertad reside en viviendas que no tienen acceso a ningún tipo de desagüe, ya sea por red pública, pozo ciego o pozo séptico, similar a la proporción que se observa en todo el país (17,2%).

Aproximadamente **la mitad de los habitantes del área rural no cuentan con éste servicio**, en tanto que en el ámbito urbano la cifra se reduce al 7.4%.

ELECTRICIDAD

El 26,4% de la población de La Libertad reside en viviendas que no cuentan con alumbrado público, cifra superior en 2.5 % al registro nacional.

Se mantiene la brecha urbano-rural: **10% de la población urbana no cuenta con este servicio, en tanto que en el ámbito rural la cifra alcanza al 77.2% de la población.**

POBLACIÓN y FUERZA DE TRABAJO

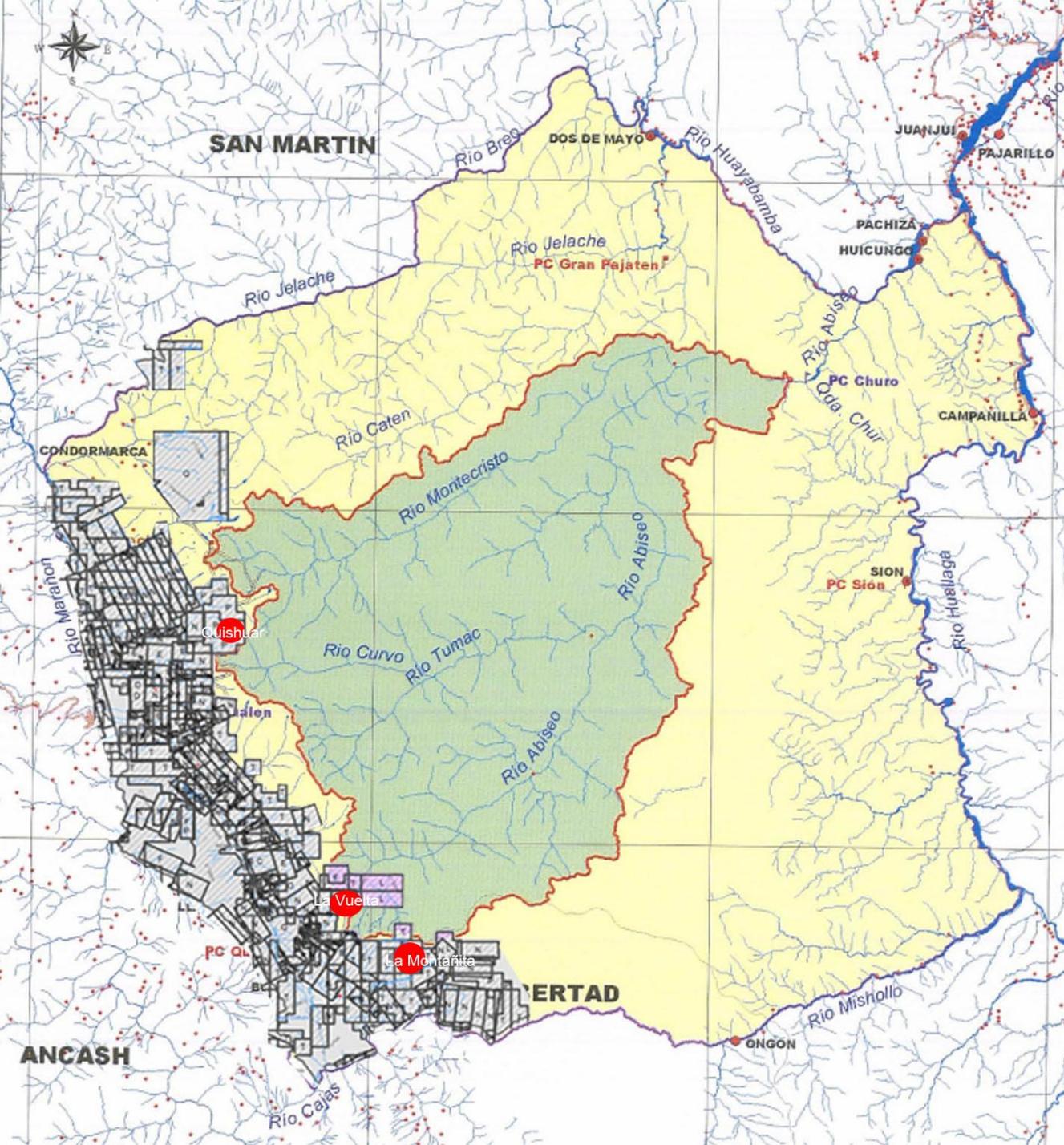
Desagregando la concentración de la PEA ocupada según actividades económicas, la **actividad agropecuaria destaca, concentrando a la tercera parte de los ocupados en La Libertad (33.1%)**, seguida de servicios (28.5%), comercio (18.4%) e industria (10.7%). La minería y la construcción son los sectores que tienen menor participación, con 1.2% y 4.1% de la oferta laboral respectivamente.

PROBLEMAS AMBIENTALES

- Manejo inadecuado de los recursos naturales, en especial del agua, incremento de la erosión y salinización de suelos. Pésimo manejo de la gestión del agua. Las cuencas hidrográficas carecen de planes de gestión. Ausencia de registros e inventarios actualizados de recursos naturales.
- Deforestación de la cubierta arbórea, bosques: Cañoncillo, Cachil, Chota Mótil, San José, riberas de cauces.
- Permanente contaminación de las cuencas de los ríos, por efectos de los relaves mineros y residuos sólidos.
- Contaminación del litoral marino, por ausencia del tratamiento de aguas servidas o desechos sólidos de población o industrias.
- Pérdida de recursos naturales como: Áreas Naturales Protegidas (El Moro), humedales.
- Evidentes signos de especies en peligro o alto riesgo, oso de anteojos, guanaco, zapote, cañán.

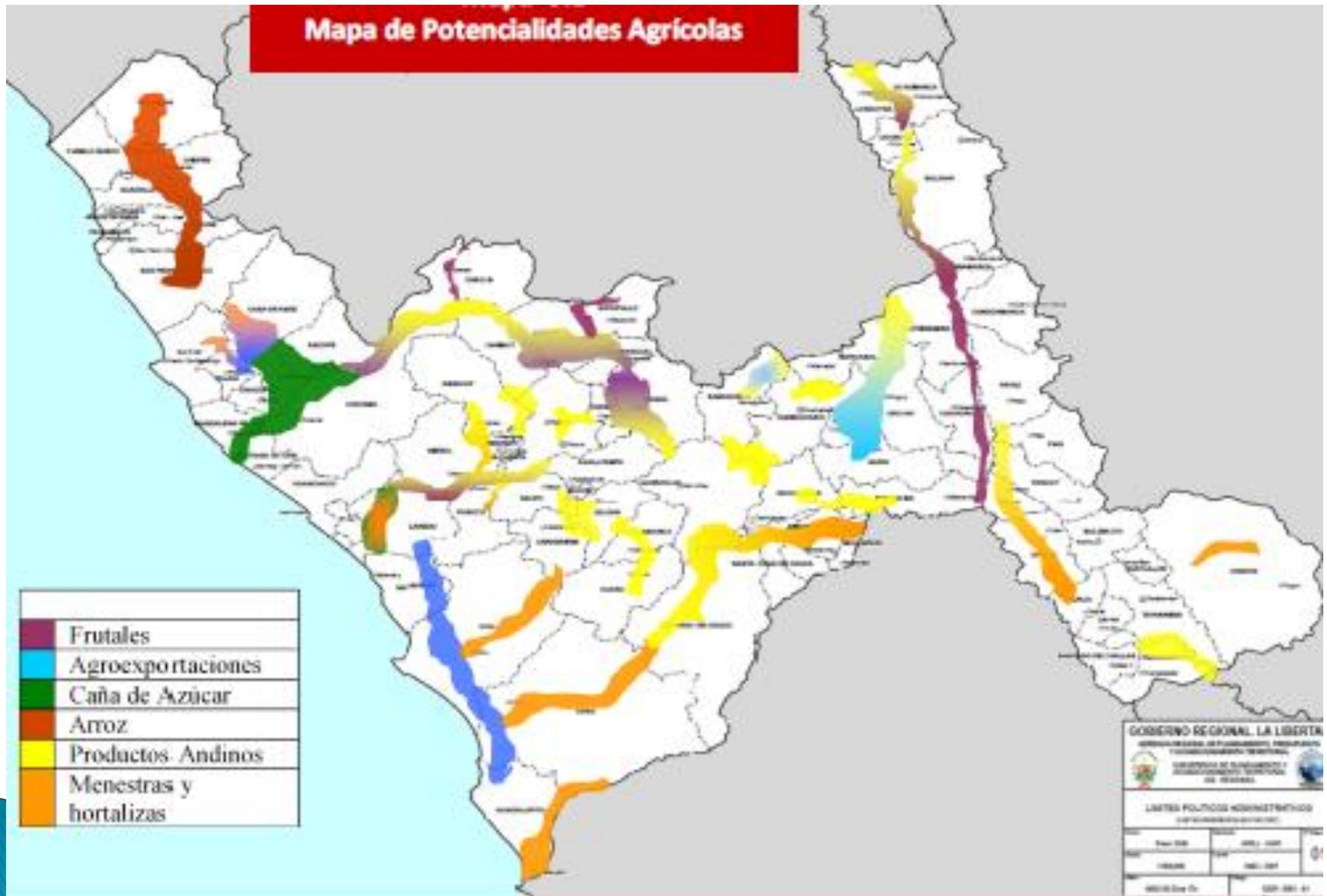
- Política de concesiones sin considerar el desarrollo regional ni la autonomía de los gobiernos Regional ni Local.
- Depredación de suelos de uso agrícola por factores antrópicos.
- Incremento agudo y constante de la minería informal.
- No se realizan programas de recuperación de pasivos.
- Ausencia de inventarios de bosques y fauna silvestre.
- Carencia de un mapa de zonas vulnerables.
- Desorden en el crecimiento urbano por ausencia de políticas.
- Ausencia de registros e inventarios actualizados de recursos naturales.
- Contaminación citadina. Sin tratamiento de los residuos sólidos.
- Minería informal.
- Desglaciamiento.
- Centralismo y ausencia de conciencia ambiental. Superficialidad en educación ambiental.





**Zona de amortiguamiento
occidental del Parque
Nacional del río Abiseo**

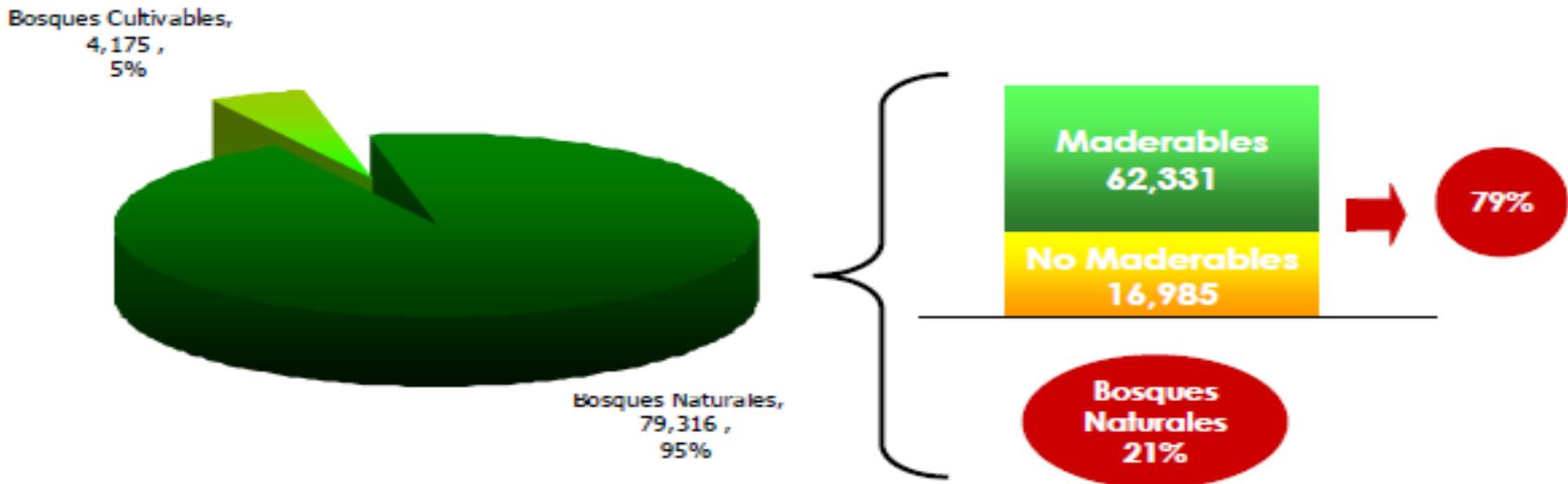
Potencialidades agrícolas



Potencialidades Forestales

La Libertad es el primer departamento productor en el Perú de madera de eucalipto (*Eucaliptus globulus*), siendo la principal especie maderable (98% del total de productos maderables). A escala nacional en el 2007, La Libertad fue la primera región productora de eucalipto y la tercera en producción de pino. En lo que respecta a productos forestales no maderables, el principal producto: la tara en vaina, alcanzó en el 2007 una producción de 4'181,178 Kg., siendo La Libertad la segunda en el Perú en la producción de tara.

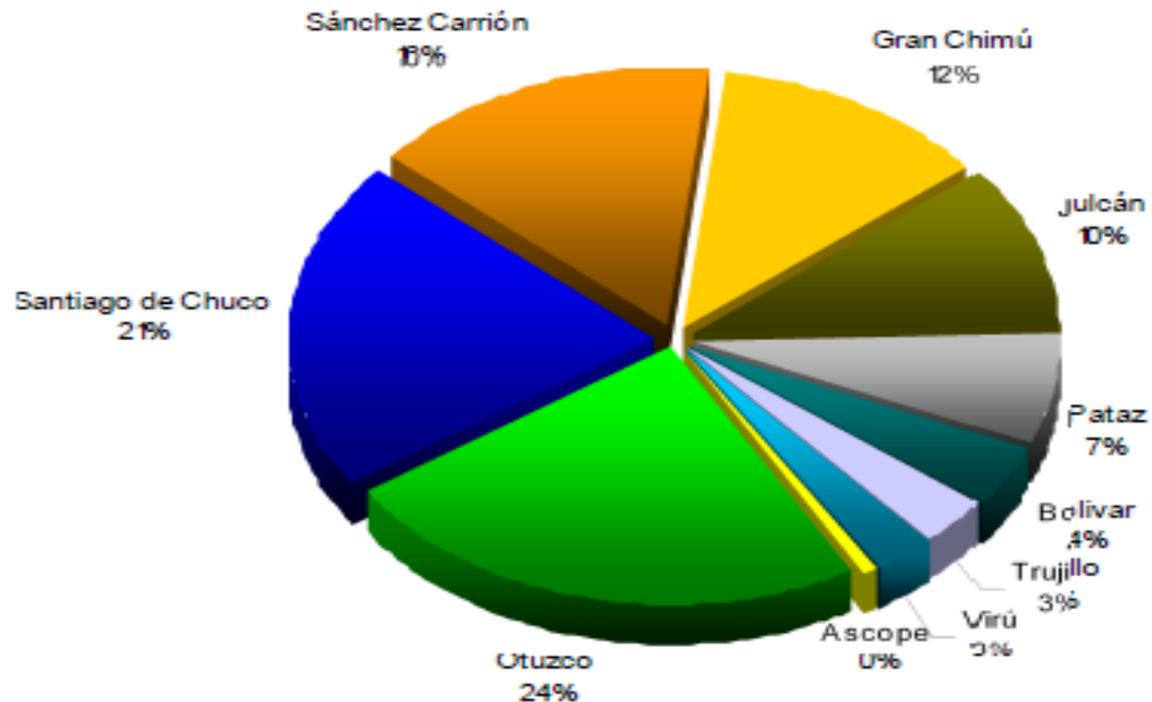
BOSQUES EN LA REGIÓN LA LIBERTAD



Reforestación

A 2007 en la región existían 352,500 ha. aptas para reforestación, (15% de su superficie territorial), de las cuales sólo se han reforestado 42,092 ha. (12% del total), quedando disponibles para reforestar 310,408 ha.

LA LIBERTAD: APTITUD FORESTAL POR PROVINCIA (Part. %)

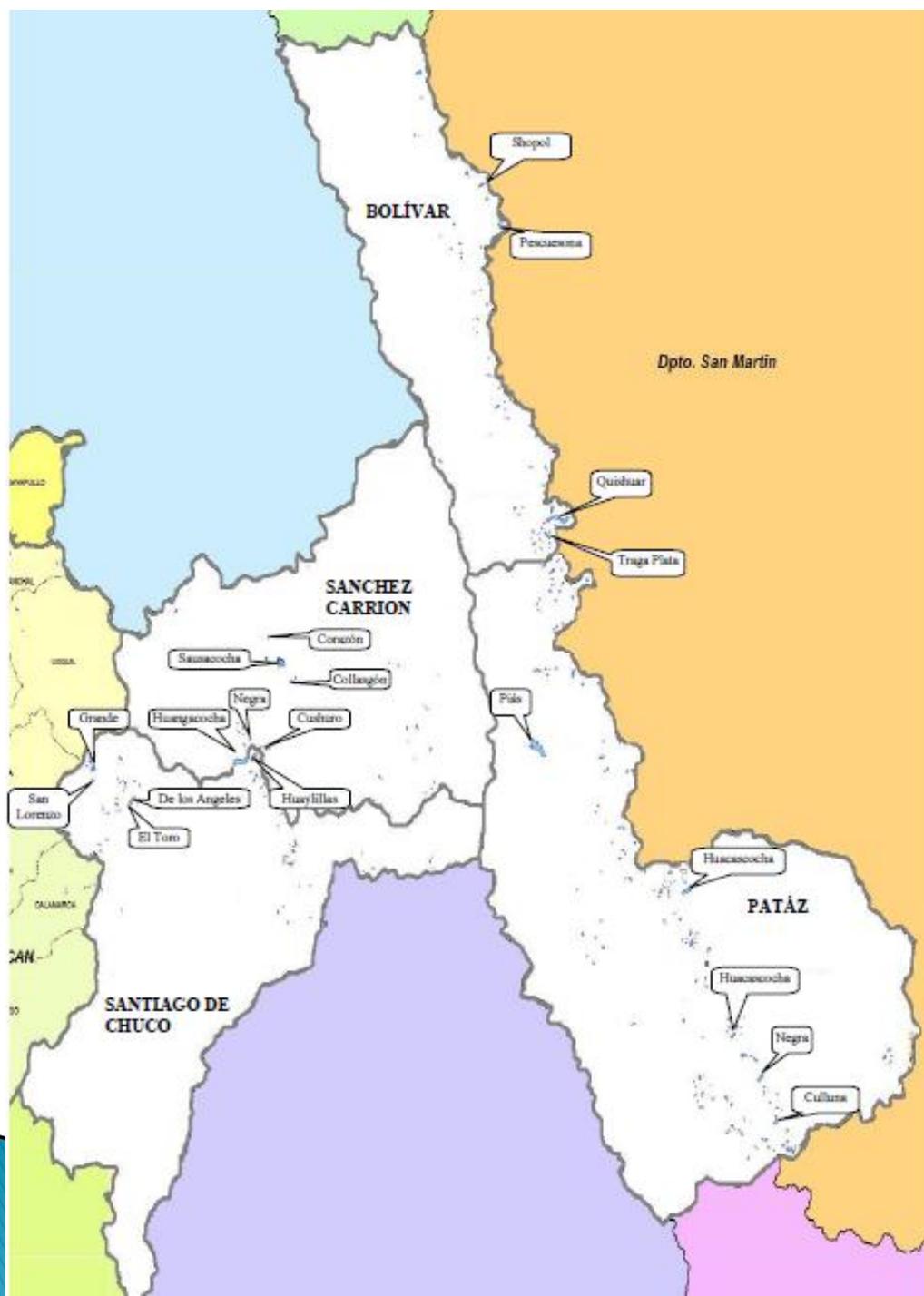


Fuente: ADEFOR

Elaboración: CERPLAN - GRLL

Cuencas hidrográficas





La reserva de agua dulce liberteña (Pataz-Bolívar-Stgo. de Chuco-Sánchez Carrion)

Áreas Naturales Protegidas

Santuario Nacional de Calipuy

Objetivo de proteger el rodal más denso de Puya del país. Tiene una extensión de 4,500 ha. y sus límites están unidos a los de la Reserva Nacional de Calipuy, en la provincia de Stgo. de Chuco.

Reserva Nacional de Calipuy

- Conservar y proteger los últimos relictos de poblaciones silvestres de guanacos (*Lama guanicoe*) así como la flora y fauna silvestre del área.
- Mantener y manejar las condiciones funcionales de las cuencas hidrográficas de Santa y Chao.
- Proporcionar medios y oportunidades para actividades educativas, desarrollo de la investigación científica y monitoreo del estado del ambiente.
- Proporcionar oportunidades para la recreación y el esparcimiento al aire libre, así como para el desarrollo del ecoturismo.

Se ubica en las provincias de Stgo. de Chuco y Virú con extensión de 64,000 ha.

Bosque de protección Puquio Santa Rosa

Tiene el objetivo de contribuir a la conservación del recurso hídrico, garantizando el normal abastecimiento de agua para uso agrícola en la parte baja del valle de Virú. Con una extensión de 72.5 ha. está ubicado en la provincia de Virú.

Reserva Nacional Islas

Objetivo del aprovechamiento racional de los recursos naturales, paisajes, flora y fauna, bajo estricto cumplimiento de los instrumentos de gestión aprobados para tal fin, y del aprovechamiento sostenible del guano de las Islas.

Corresponden al litoral liberteño:

- **Islas Guañape Sur y Guañape Norte**, frente a Virú y un área total 8,487.36 ha.
- **Isla Chao**, área total 4,495.28 ha.
- **Islote Corcovado**, limítrofe entre La Libertad y Ancash, área total 5,238.21 ha.
- **Islas Macabí**, frente al distrito de Rázuri, área total 8,015.76 ha.

Proyectos hidroenergéticos

PE CHAVIMOCHIC

Con las metas finales de mejorar el riego en 78,310 ha. e incorporar 66,075 ha.; a la fecha se ha ejecutado la primera y segunda etapa, mejorando el riego en 500 ha. (Guadalupito), 5,331 ha. (Chao), 12,117 ha. (Virú) y 10,315 ha. (Moche), en total 28,263 ha. mejoradas.

Así mismo se han incorporado 33,957 ha. en Chao y Virú, y 12,708 ha. en Moche, haciendo un total de 46,665 ha.

Proporciona 1,250 l. de agua potable a la ciudad de Trujillo y distritos desde la planta de tratamiento del Alto Moche, así como genera 7.5 Mw en la Central Hidroeléctrica de Virú. Aproximadamente se han creado 36,000 puestos de trabajo directos.

PE JEZA

Ejecutada la primera etapa, incluye la presa Gallito Ciego; el objetivo es regular y optimizar la utilización racional de los recursos hídricos de los ríos Jequetepeque, Zaña, Cajamarca y Namora. Las metas principales son el mejoramiento de 49,600 ha., ampliación de la frontera agrícola en 16,400 ha. La segunda etapa incluye la prolongación del canal Talambo-Zaña y una minicentral eléctrica.

Recursos hidrobiológicos

- Costa, la anchoveta y sardina son los recursos más abundantes, destinados a la producción de harina y aceite de pescado. Malabrigo, en el 2003, tuvo una producción de 1'400,000 T. de harina de pescado.
- Sierra, crianza de truchas en la laguna de Sausacocha (Sánchez Carrión) y Chota-Mótil, por la GRP.

Energía renovable

- Costa, eólica, solar. Instalado una central eólica en Malabrigo (Adinelsa) y el Proyecto “Parque eólico Cupisnique y su interconexión al SEIN” (Energía eólica S.A.). PE Chavimochic y generación de electricidad a partir energía renovable.
- Sierra, hidráulica.

Turismo

- Costa, recursos arqueológicos e históricos importantes (Chan-Chan, Huacas del Sol y de la Luna, Dama de Cao, paisajes).
- Sierra, Marcahuamachuco, turismo vivencial y cultural, y recursos turísticos naturales (cataratas, paisajes).

POLÍTICAS AMBIENTALES REGIONALES

Promover la conservación del ambiente y el manejo sostenible e integrado de los recursos naturales y la biodiversidad

- Implementación de mecanismos de desarrollo limpio y/o tecnologías limpias, en el manejo sostenible de los recursos naturales.

Promover una gestión participativa y concertada de las estrategias relativas a la problemática del ambiente

- Normar y aplicar la gestión de riesgo y el Plan de Ordenamiento Territorial en base a la Zonificación Económica Ecológica, como instrumentos de gestión regional – local y; como un mecanismo para mejorar la capacidad de adaptación a los efectos de cambio climático (aumento en el nivel del mar, intensificación de los fenómenos naturales (FEN), escasez hídrica, etc.).
- Promover un manejo integrado de bosques como un mecanismo para mejorar la capacidad de mitigar los efectos del cambio climático.

MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN

APROVECHAMIENTO de RECURSOS NATURALES

Uso sostenible, manejo racional considerando la capacidad de reproducción, reposición cualitativa y cuantitativamente, evitando la sobreexplotación.

“La tierra no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos”.

Considerando el interés de la Nación

Considerando el bien común

Participación ciudadana

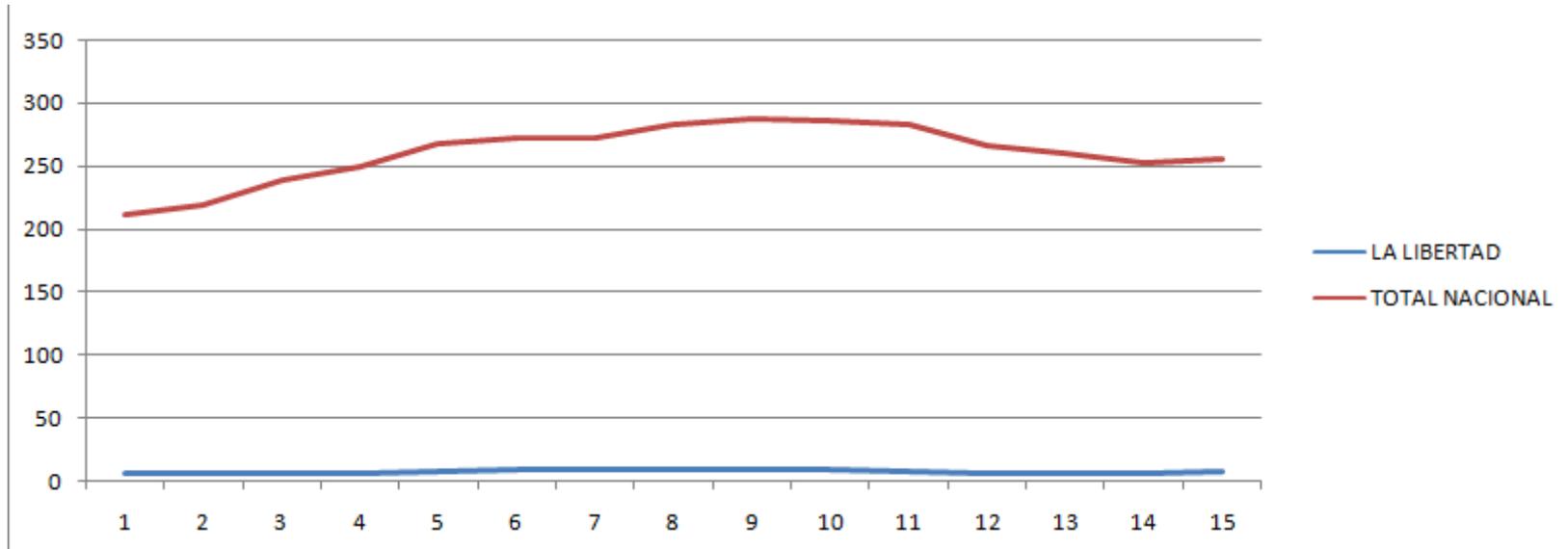
Es preferible evitar un daño que otorgar un beneficio

Objetivo específico	Indicador basal	Metas 2016	Metas 2021
Conservar y aprovechar sosteniblemente la diversidad biológica y los recursos naturales renovables en la región.	Las ANPs de La Libertad no cuentan con Planes Maestros	El Santuario y Reserva Nacional de Calipuy cuentan con Plan Maestro	Todas las ANPs de La Libertad cuentan con Plan Maestro y de Gestión
	Carencia de registro de especies en peligro	Se cuenta con un registro de Flora de La Libertad	Se cuenta con un registro de Fauna de La Libertad
Estrategias para amortiguar los efectos negativos del cambio climático	Existen 450 <u>miniplantas</u> generadoras de energía eléctrica a partir de combustible fósil en La Libertad (*02)	5% del consumo de energía regional es abastecido por energías renovables generadas en la región.	10% del consumo de energía regional es abastecido por energías renovables generadas en la región.
	Están en proceso de ejecución dos proyectos de generación de energía eólica en La Libertad (*02)		
Promover, con enfoque de cuenca, el uso eficiente y sostenible de los recursos hídricos en la Región La Libertad	Las cuencas hidrográficas de la región no cuentan con Planes de Gestión ni de Manejo	50% de las cuencas hidrográficas de la región cuentan con un Plan de Gestión	100% de las cuencas hidrográficas de la región cuentan con un Plan de Gestión y Manejo
Determinar la Zonificación Económica Ecológica de La Libertad	La Región La Libertad no cuenta con Zonificación Económica Ecológica (ZEE)	Se cuenta con el 30% de avance en la elaboración de la ZEE	Se cuenta con la ZEE de La Libertad
	Se ha creado la Comisión Técnica Regional de Zonificación Económica Ecológica encargada de elaborar la ZEE		

Conservación y reforestación de bosques secos y semi tropicales	No existe plan de explotación ni registro confiable de áreas forestadas	Se cuenta con un registro de bosques y el 50% de ellos cuentan con Grupos de Gestión organizados	Se cuenta con el 100% de grupos de gestión de los bosques y con planes de explotación racional
	Existe un proceso de deforestación creciente	Fortalecimiento de capacidades en el control y vigilancia de explotación maderable	Se ha detenido el proceso de deforestación en La Libertad
		Organización de producción de plántones a nivel de instituciones públicas (Gobierno Regional, Gobiernos Locales) y privadas (ONGs)	Alta producción en los viveros forestales
Promover la implementación de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)	No existe una responsabilidad ambiental y social en las empresas de La Libertad	El 10% de las empresas cuentan con proyectos aprobados referentes al mercado internacional de carbono	El 70% de las empresas cuentan con proyectos aprobados referentes al mercado internacional de carbono

GENERACIÓN de CONFLICTOS

TOTAL
CONFLICTOS
NACIONALES



MESES: enero 2009-marzo 2010

TRANSPARENCIA

70 a 100%	Bueno
50 a 70%	Regular
0 a 50%	Deficiente

Evaluación de portales de los Gobiernos Regionales en la tercera semana de febrero de 2010, sobre actualización de información al cuarto trimestre de 2009.

rrnngall2010@yahoo.es

www.regionlibertad.gob.pe/rrnn/

Gobierno Regional	Cumplimiento (%)
Huancavelica	100.0%
Pasco	100.0%
Junín	97.2%
Piura	86.1%
Cusco	87.5%
Callao	87.5%
Apurímac	87.5%
La Libertad	86.1%
Ica	84.7%
San Martín	80.6%
Tumbes	80.6%
Huánuco	80.6%
Ucayali	79.2%
Amazonas	78.5%
Lambayeque	76.4%
Moquegua	73.6%
Tacna	73.6%
Arequipa	70.1%
Lima	65.3%
Loreto	65.3%
Cajamarca	63.9%
Puno	59.7%
Ayacucho	54.9%
Madre de Dios	53.5%
Ancash	38.9%
Total	76.6%

Nota: No incluye Lima Metropolitana

Fuente: Gobiernos regionales

Elaboración: Grupo Propuesta Ciudadana

ESTRATEGIA REGIONAL DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO EN LA LIBERTAD

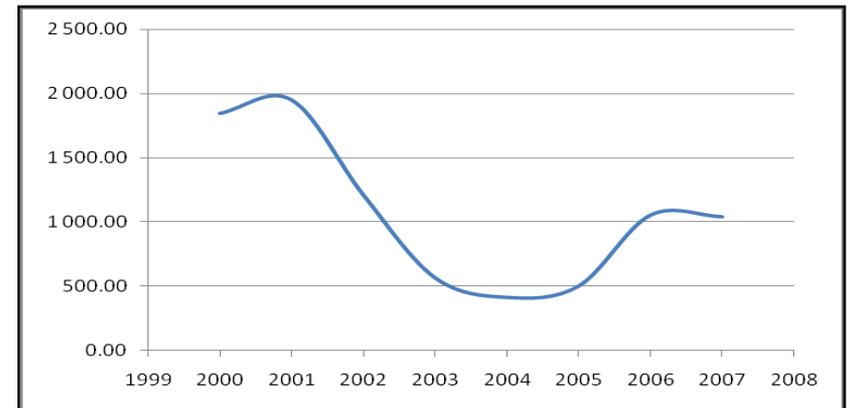
FENÓMENOS NATURALES MÁS FRECUENTES, 2006

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) - Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), 2006

FENÓMENOS	CANTIDAD REPORTADA	%
Lluvia intensa	33	15.14
Sequía	20	9.17
Helada	20	9.17
Desborde de ríos	31	14.22
Viento fuerte	16	7.34
Huayco	25	11.47
Deslizamiento de tierra	27	12.39
Granizada	12	5.50
Inundación	10	4.59
Derrumbe de cerros	7	3.21
Sismos	10	4.59
Nevada	3	1.38
Aluvión	4	1.83
Actividad volcánica	0	0.00

DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUA, SEGÚN ADMINISTRACIÓN TÉCNICA DE DISTRITO DE RIEGO, 2000-2007 (Millones de metros cúbicos)

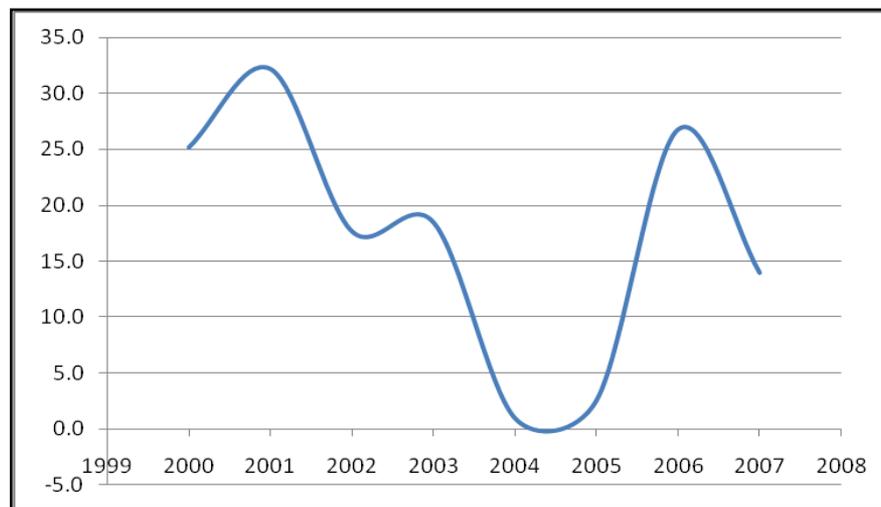
	CHICAMA	MOCHE	VIRÚ	CHAO	TOTAL LA LIBERTAD
2000	1 410.48	363.20	65.19	8.63	1 847.50
2001	1 124.44	639.60	165.33	22.83	1 952.20
2002	764.57	328.90	104.97	13.64	1 212.08
2003	378.46	145.60	42.20	0.42	566.68
2004	257.80	133.50	23.15	0.05	414.50
2005	329.39	122.68	49.26	1.34	502.67
2006	694.39	228.11	122.82	9.46	1 054.78
2007	676.70	235.79	121.16	8.33	1 041.98



PRECIPITACIÓN TOTAL ANUAL, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2000- 2007 (Milímetro)

FUENTE: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)

AÑO	PRECIPITACIONES
2000	25.2
2001	32.2
2002	17.7
2003	18.5
2004	1.0
2005	2.6
2006	26.8
2007	14.0



DAÑOS SECTORIALES DEL FENÓMENO DEL NIÑO

(MILLONES DE DÓLARES DE 1998)

FUENTE: Las lecciones del Niño – Perú. CAF

	1982 – 1983	1997 – 1998
Sectores Sociales	218	485
<i>Vivienda</i>	115	222
<i>Educación</i>	9	228
<i>Salud</i>	94	34
Sectores Productivos	2533	1625
<i>Agropecuario</i>	1064	612
<i>Pesca</i>	174	26
<i>Minería</i>	509	44
<i>Industria</i>	786	675
<i>Comercio</i>		268
Infraestructura	532	1389
<i>Transporte</i>	497	686
<i>Electricidad</i>	32	165
<i>Otros</i>	3	538
Total	3283	3500
% del PBI	11.6	6.2

SIMULACION DE LA ELEVACIÓN A +10 m DEL NIVEL DEL MAR EN TRUJILLO

FUENTE: <http://flood.firetree.net/?ll=-8.1321,-79.0422&z=3&m=14&t=1>



RETOS INSTITUCIONALES

- **Fortalecimiento del Gobierno Regional**, de tal manera que aumente su capacidad de liderazgo en esta materia. Enlazar las políticas sectoriales con la estrategia de cambio climático, en especial el Sistema Nacional de Inversión Pública y la formulación presupuestal.
- **Fortalecimiento de las Municipalidades Provinciales y Distritales**, en tanto tienen funciones precisas en materia de gestión del territorio. Esto implica la creación de unidades ambientales, presupuesto y recursos humanos adecuados y fortalecer la inclusión de proyectos de inversión pública con contenido ambiental en el presupuesto participativo.
- **Fortalecimiento del Sistema Regional de Gestión Ambiental**, y cada uno de los instrumentos que lo conforman, en especial aquellos destinados a integrar políticas nacionales y locales, así como las que integran políticas sectoriales a través del territorio. (Ordenanza Regional N° 004-2004-GRLL/CR, del 14 de abril de 2004).
- **Fortalecimiento, en materia de cambio climático, de la participación de la Sociedad Civil:** ONG, Colegios Profesionales, Universidades, Iglesia, Gremios Empresariales, Comunidades Campesinas, Gremios Laborales.

PRINCIPIOS DE LA ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMATICO

▪ Principios internacionales

- Los Estados son soberanos en la explotación de sus RRNN para lograr su desarrollo, asegurando que sus actividades dentro de su jurisdicción no causen daños al ambiente de otros Estados o las áreas más allá de los límites de su jurisdicción nacional.
- En razón de su diferente contribución a la degradación del ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les toca en el logro del desarrollo sostenible en vista de las presiones que sus sociedades han ocasionado en el ambiente mundial y las tecnologías y recursos financieros con que cuenta.

■ Principios nacionales

- Aplicar el principio cautelar, cuando haya amenazas de daño serio o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no debe usarse como razón para posponer la utilización de medidas para evitar la degradación del ambiente.
- El aire como recurso natural, constituye Patrimonio de la Nación. Todos tienen la obligación de proteger la calidad del aire.
- Reducción de la vulnerabilidad del país al cambio climático, incrementando nuestra capacidad de adaptación.
- Inversión en la mejora del conocimiento del retroceso de los glaciares para formular y ejecutar acciones de adaptación a los impactos sobre hidroeléctricas, abastecimiento de agua para actividades productivas y las ciudades.
- Fortalecimiento de sinergia entre las políticas y medidas para aliviar la pobreza con las medidas y evitar el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes del aire, como es el caso de la agroforestería en actividades de forestación y reforestación; la electrificación rural con energías renovables; la descontaminación del aire con tecnologías limpias en el transporte público y en el interior de los hogares, entre otros.

■ Principios regionales

- La valoración, preservación, protección y puesta al servicio de la comunidad de los recursos naturales y culturales.
- La obtención de un ordenamiento territorial sostenible.
- La recuperación, manejo eficiente y control de recursos y ecosistemas.
- El incremento, desarrollo y sostenibilidad de la producción agropecuaria y piscícola de agua dulce.
- El empleo predominante de Tecnologías Limpias en sectores productivos con actividades de marcado impacto ambiental.
- La apropiada gestión de los residuos.
- La obtención y manejo de centros poblados limpios y saludables.
- La aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental.
- El respaldo a una población organizada y educada con responsabilidad ambiental.
- El logro de una gestión ambiental concertada.

OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

- **Reducir los impactos negativos del cambio climático**, a través de estudios integrados de vulnerabilidad y adaptación, con los cuales se lograrán identificar las zonas y/o los sectores más vulnerables en La Libertad, donde se implementarán proyectos de adaptación al cambio climático.
 - **Controlar las emisiones de contaminantes locales y de gases de efecto invernadero (GEI)**, a través de programas de energías renovables y de ecoeficiencia en los diversos sectores productivos.
 - **Concienciar**, introducir el concepto de cambio climático desde la educación primaria para contar con una población que conoce como tomar medidas de adaptación (vulnerabilidad) al Cambio Climático.
- 

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

■ Gestión de la biodiversidad

- Reforestación y promoción de la capacidad de fijación de carbono de las masas forestales y actividades agrícolas de manera sostenible; consolidar las iniciativas de fijación de carbono de manera complementaria y congruente con la política forestal y mejorar la contabilidad y monitorización del carbono de nuestras masas forestales.
- Normar.
- Formular proyectos de inversión.
- Reforzar las conservaciones in situ: ANP.
- Conservar los ecosistemas.
- Formular la zonificación ecológica económica.
- Formular proyectos de uso de algas para la captación de carbono.
- Proteger y aumentar los servicios provenientes de ecosistemas nativos.

■ **Gestión del transporte**

Impulsar la promulgación de una norma con rango de ley que ofrezca una visión de conjunto sobre los distintos aspectos que integran este concepto, como son las políticas de infraestructura, de transporte, la política de innovación en vehículos y combustibles, calidad del aire y ruido, la seguridad y la salud, entre otros aspectos.

- Mantenimiento, conservación y construcción de la infraestructura vial.
- Reordenamiento del flujo de tránsito urbano y regional para favorecer la reducción de sus emisiones contaminantes.
- Promover la renovación del parque vehicular a través de financiamiento nacional e internacional.
- Ejecución campañas de concienciación sobre la contaminación por emisiones vehiculares, y el uso de remplazos.
- Promocionar el uso de biocombustibles.
- Promocionar el uso de vehículos que no consumen combustibles sino energía mecánica.

■ **Gestión del riesgo**

Es importante tener en cuenta, que los criterios para la gestión de riesgo a corto plazo son cruciales para la creación de enfoques de riesgo climático a más largo plazo.

Lo que nos conlleva a buscar la reducción de los riesgos (impactos según la probabilidad de ocurrencia de un desastre) que se podrían generar por sequías, inundaciones, inseguridad alimentaria, conflictos en el uso de los recursos naturales; a través de un proceso planificado, concertado, participativo e integral.

- Formular y ejecutar la ZEE de La Libertad.
- Elaborar el protocolo de indicadores de riesgo frente al cambio climático.
- Apoyar a las comunidades en el restablecimiento de la seguridad alimentaria.
- Construcción de defensa contra las inundaciones.
- Formulación de un Plan para disminuir las amenazas del Cambio Climático en las zonas vulnerables.
- Crear e implementar un sistema de alerta temprana en La Libertad.
- Elaborar un plan de emergencias y contingencias, conteniendo la organización de las comunidades y la programación de simulacros.

■ Gestión del agua

A raíz del cambio climático, se prevé una agudización de los conflictos entre usuarios, debido a factores antrópicos y la escasez hídrica generada. Las lluvias serán más fuertes, frecuentes e impredecibles, aumentando los costos de alimentos para el consumo humano. La Libertad no cuenta con glaciares, es por eso que se debe considerar la implementación de pequeñas presas de este recurso en las partes altas de nuestro territorio.

- Proponer y promover los Consejos de RRHH de Cuenca en La Libertad.
- Fortalecimiento de instituciones de usuarios del agua.
- Conservación y mantenimiento de la infraestructura de riego, sea cual fuera su jerarquía.
- Promover el uso racional del agua.
- Construcción de pequeñas presas en las cabeceras de cuenca.
- Reúso de las aguas servidas previamente tratadas.
- Mantener un equilibrio entre oferta y demanda hídrica, de acuerdo a la disponibilidad y necesidad del recurso.
- Mantener el encauzamiento de los ríos.
- Mejorar el sistema de conducción del agua con fines poblacionales

■ **Desarrollo de capacidades**

La educación, en todos los niveles, debe constituirse en la principal herramienta para sensibilizar a los ciudadanos sobre el problema del calentamiento global, y promover un cambio de conducta a fin de lograr un desarrollo integral de los seres humanos en armonía con la naturaleza.

- Desarrollar programas de fortalecimiento de capacidades para la adaptación al cambio climático.
- Evaluaciones de ecoeficiencia en sector público regional y local.
- Establecer parques industriales en zonas alejadas de los sectores urbanos para mitigar la contaminación del agua y aire por gases de efecto invernadero.
- Evaluar el uso de tecnología limpias en los sectores productivos de La Libertad.
- Promover el uso de energías renovables, priorizando la energía eólica.
- Elaborar y ejecutar programas de educación en lo referente a uso racional de recursos naturales y gestión ambiental en los centros escolares.

■ **Gestión de la energía**

El objetivo es controlar y reducir la demanda de energía, así como actuar de forma selectiva en relación con el consumo y el abastecimiento de energía, a fin de conseguir ahorrar un 9% del consumo anual de energía primaria de aquí a 2016. Este objetivo corresponde a la realización de un ahorro de alrededor del 1,5% al año de aquí a 2016.

- Normar sobre uso de energía eficiente en oficinas públicas, con fines de ahorro.
- Promocionar el uso de energía renovables.
- Racionalizar el uso de energía en alumbrado público.
- Promover la producción y consumo del biodiesel.
- Promocionar el desuso de fuentes de energía y electrodomésticos con tecnología obsoleta.
- Minimizar el uso de generadores de energía que hagan uso de combustibles de origen fósil.

“La tierra no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos”.

MUCHAS GRACIAS.-

