



GOBIERNO REGIONAL DE  
**LAMBAYEQUE**

# ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA

INSTRUMENTO TÉCNICO,  
BASE PARA EL ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL DEL DEPARTAMENTO DE  
LAMBAYEQUE

## RESUMEN EJECUTIVO



‘’Lambayeque’’



Ordenamiento Territorial  
para el Desarrollo Sostenible  
GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

**GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE  
ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA**

Resumen Ejecutivo

Instrumento técnico, base para el Ordenamiento Territorial del Departamento de Lambayeque

**ING. HUMBERTO ACUÑA PERALTA**

Presidente Regional

**ING. LUIS PONCE AYALA**

Jefe de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

**ECON. JOSUÉ PORTOCARRERO RODRÍGUEZ**

Jefe de la Oficina de Planificación Estratégica y Ordenamiento Territorial

**EQUIPO DE PRODUCCIÓN Y EDICIÓN**

ING. JOSÉ EFRAÍN PISFIL LLONTOP

ING. MOISÉS SANDOVAL VICENTE

SOC. MANUEL ULLOQUE SANDOVAL

ING. DAVID HUARIPATA CHILÓN

Derecho de Autor: Gobierno Regional de Lambayeque

**Enero – 2015.**

# Presentación

**E**n cumplimiento de las funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial conferidas por la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (artículo 53º, literales a y f), acreditadas y transferidas por parte del Gobierno Central, a través de la Resolución de la Secretaría de Descentralización N° 018-2007-PCM/SD, el Gobierno Regional de Lambayeque viene formulando los instrumentos técnicos para el ordenamiento territorial.

Uno de esos instrumentos, lo constituye la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), reglamentada por Decreto Supremo N° 087-2004-PCM, que la define como un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales; siendo su finalidad orientar la toma de decisiones sobre los mejores usos del territorio, considerando las necesidades de la población que la habita en armonía con el ambiente.

En el marco de la normativa mencionada, y otras que se emitieron posteriormente, el Gobierno Regional de Lambayeque ha liderado la formulación de la Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Lambayeque a nivel meso, basándose en un proceso técnico, científico y participativo con actores sociales claves.

EL Proceso se realizó en base a las Ordenanzas Regionales N° 027-2006-GR.LAMB./CR y N° 030-2009-GR.LAMB./CR, que declaran de Interés Regional a la Zonificación Ecológica Económica, creando e institucionalizando a la Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial – Lambayeque, compuesta por cuarenta y cuatro entidades públicas y privadas, con funciones de “Proponer, opinar, acompañar y coordinar la ejecución del Proceso de la Zonificación Ecológica y Económica -

ZEE a nivel regional y local; proponer mecanismos de consulta y de participación ciudadana, difusión y capacitación; así como emitir opinión y recomendaciones sobre normas, procesos y metodologías vinculadas al Ordenamiento Territorial. La ordenanza encargó a la vez, a las Gerencias Regionales de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial y de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Lambayeque, su implementación.

La elaboración de la ZEE, fue una actividad importante del proyecto “Desarrollo de Capacidades Para la Planificación del Ordenamiento Territorial del Departamento de Lambayeque”, que permitió aplicar metodologías y herramientas tecnológicas de información territorial dando como producto el estudio denominado: “Zonificación Ecológica y Económica Base para el Ordenamiento Territorial del departamento de Lambayeque”, que ha merecido la aprobación por parte del Gobierno Regional de Lambayeque mediante Ordenanza Regional N° 005-2014-GR.LAM/CR.

El presente estudio, será de valiosa utilidad para las instituciones públicas y privadas vinculadas al uso del territorio, ya que muestra los recursos disponibles en el territorio regional; dan luces sobre sus dinámicas propias, sus problemas; así como también expresa las mejores alternativas de uso y ocupación del territorio con enfoque de sostenibilidad.



**Humberto Acuña Peralta**  
Presidente Regional

# Indice

Pag.

	Pag.
<b>DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE: UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN.</b>	07
<b>I. MARCO NORMATIVO Y CONCEPTUAL DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA</b> 1.1 Marco normativo 1.2 Marco conceptual	08
<b>II. FORMULACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA DE LAMBAYEQUE</b> 2.1 Objetivos y alcance de la zonificación ecológica y económica en el proceso de ordenamiento territorial 2.2 Marco institucional de la zonificación ecológica y económica 2.3 Metodología del proceso de la etapa de formulación de la zonificación ecológica y económica. 2.4 Proceso participativo en la elaboración de la zonificación ecológica y económica del departamento Lambayeque	10
<b>III. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL TERRITORIO</b> 3.1 Criterios de análisis y evaluación del territorio 3.2 Determinación de los criterios de análisis y evaluación del territorio.	14
<b>IV. ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE</b> 4.1. GRANDES ZONAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS 4.2. ZONAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS	25

Nº	Dirección	Distrito	Provincia	Departamento
5	Jiron Vulcano S/N 2do Piso De La Municipalidad Provincial De Puerto Inca	Puerto Inca	Puerto Inca	Huánuco
6	Av Bolognesi Nº 320	Chimbote	Santa	Ancash

1077154-1

## GOBIERNOS REGIONALES

### GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

#### Aprueban Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Lambayeque a nivel de mesozonificación como base para el Ordenamiento y la Gestión Territorial

##### ORDENANZA REGIONAL Nº 005-2014-GR.LAMB/CR

Chiclayo, 16 de abril de 2014

El Presidente del Gobierno Regional Lambayeque;

POR CUANTO:

El Consejo Regional en su Sesión Ordinaria de fecha once de abril del año dos mil catorce, ha aprobado la Ordenanza Regional siguiente:

##### CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 191º de la Constitución Política del Perú, establece que los gobiernos regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el Artículo 192º inciso 7) de la Constitución Política del Perú, reconoce como una competencia constitucional de los gobiernos regionales, la de promover y regular actividades y/o servicios en materia de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, energía, minería, validad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, conforme a ley;

Que, el Artículo 53º de la Ley Nº 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales establece funciones específicas de los Gobiernos Regionales en materia ambiental y de ordenamiento territorial, como son las de: a) Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los gobiernos locales; y, f) Planificar y desarrollar acciones de ordenamiento territorial del sector regional;

Que, la Ley Nº 28611, Ley General del Ambiente, en su Artículo 20º establece que la planificación y el ordenamiento territorial tienen por finalidad complementar la planificación económica, social y ambiental con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su conservación y aprovechamiento sostenible;

Que, el Artículo 1º del Decreto Supremo Nº 087-2004-PCM, Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica, establece que la Zonificación Ecológica y Económica - ZEE, es un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales; asimismo, en su Artículo 2º señala que su finalidad es orientar la toma de decisiones sobre los mejores usos del territorio,

considerando las necesidades de la población que la habita y en armonía con el ambiente;

Que, asimismo, el Artículo 22º del Decreto Supremo Nº 087-2004-PCM, establece que la Zonificación Ecológica Económica de un ámbito regional es aprobada mediante Ordenanza Regional; determinando al mismo tiempo en su Artículo 23º, la obligatoriedad de las diversas instituciones públicas en el ámbito nacional, regional y local, de utilizarla como instrumento de planificación y de gestión del territorio. Asimismo, el Artículo 24º de este dispositivo legal señala que la actualización de la ZEE se realizará como producto del monitoreo y evaluación, especialmente en los siguientes casos: Procesos socio-económicos que justifiquen cambio de uso del espacio, avances científicos y tecnológicos, cambio de uso por los efectos de los fenómenos naturales, identificación de nuevos recursos naturales, entre otros;

Que, el Decreto Supremo Nº 012-2009-MINAM que aprobó la Política Nacional del Ambiente, establece como objetivo en su Eje de Política 1, referido a la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y de la biodiversidad biológica, alcanzar el ordenamiento del uso y ocupación del territorio nacional mediante la Zonificación Ecológica Económica, en un marco de seguridad jurídica y prevención de conflictos;

Que, mediante Ordenanza Regional Nº 027-2006-GR.LAMB/CR, el Gobierno Regional de Lambayeque declaró de interés regional la Zonificación Ecológica Económica en el departamento de Lambayeque; así como determinó crear una Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica y Económica, encargada de: a) Proponer, opinar, acompañar y coordinar la ejecución del Proceso de la Zonificación Ecológica y Económica - ZEE a nivel regional y local; y, b) Proponer los mecanismos de consulta y participación ciudadana proceso de difusión y capacitación. Posteriormente, mediante Ordenanza Regional Nº 030-2009-GR.LAMB/CR de 20 de noviembre de 2009, se adiciona en literal c) como función de la mencionada Comisión el "emisión de opinión y recomendaciones sobre normas, procesos y metodologías vinculadas al Ordenamiento Territorial". Asimismo, modificó su denominación por la de "Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial -Lambayeque".

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 026-2010-MINAM, que aprueba los Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial; en su Lineamiento 1.2 Acción priorizada 1, establece orientar la ocupación y uso racional del territorio, mediante la formulación e implementación de los planes de ordenamiento territorial sobre la base de la Zonificación Ecológica Económica – ZEE, y de otros instrumentos de Ordenamiento Territorial vigentes, con aplicación efectiva de metodologías participativas, privilegiando la descentralización efectiva de las competencias y funciones, económicas, políticas y sociales;

Que, la Resolución Ministerial Nº 135-2013-MINAM que aprueba la Guía Metodológica para la Elaboración de Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial, considera a la Zonificación Ecológica Económica como un instrumento técnico sustentatorio para el ordenamiento territorial, además de los estudios especializados, el Diagnóstico Integrado del Territorio (DIT) y el Plan de Ordenamiento Territorial;

Que, mediante Oficio Nº 057-2014-DGOT-DVMDRN/MINAM, de fecha 27 de enero del año 2014, la Dirección General de Ordenamiento Territorial del Vice-Ministerio de Desarrollo Estratégico de Recursos Naturales del Ministerio del Ambiente, emitió opinión favorable sobre la propuesta final de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del Departamento de Lambayeque;

Que, el Artículo 15º inciso a., de la Ley Nº 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, establece como atribuciones del Consejo Regional, el "aprobar, modificar o derogar las normas que regulen o reglamenten los asuntos y materias de competencia y funciones del Gobierno Regional".

De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 37º de la Ley Nº 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, el Consejo Regional del Gobierno Regional del departamento de Lambayeque ha emitido la siguiente Ordenanza Regional.

##### CONSIDERANDO:

Que, los gobiernos locales son entidades, básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización, asimismo gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de conformidad con lo dispuesto en los artículos I y II de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972, concordante con el artículo 194º de la Constitución Política del Perú, modificado por el artículo único de la Ley Nº 28607.

Que, dentro de los mecanismos de participación de los vecinos en el gobierno local, la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972, en su artículo 119º establece que el Círculo Abierto es una instancia de consulta directa del gobierno local al pueblo, convocada con un fin específico; señalando que es el Concejo Distrital a quien le corresponde reglamentar la convocatoria a Círculo Abierto;

Que, a través de la Ordenanza Nº 086-MSI, el Concejo Distrital, en el marco de la norma antes citada, reglamentó la convocatoria a Círculo Abierto precisando que aquella constituye una consulta directa que realiza la Municipalidad a los vecinos sobre asuntos relacionados con la gestión municipal;

Que, la implementación del Corredor Vial de la Avenida Arequipa para uso exclusivo de transporte público, constituye un tema para ser consultado en Círculo Abierto; al ser un problema que involucra a todos los vecinos, en la medida que su puesta en funcionamiento saturará aquellas arterias del distrito que aún no han colapsado pese al alto flujo de vehículos que soportan, así como de aquellas que actualmente se encuentran colapsadas por el tránsito que sostienen y causara un grave perjuicio ambiental, al entorno monumental del Bosque El Olivar;

Que, mediante Memorando Nº 168-2014-01-3.0-OPV/MSI, la Oficina de Participación Vecinal solicita a la Gerencia de Asesoría Jurídica opinión legal sobre la factibilidad de convocar a Círculo Abierto para consultar a los vecinos su opinión sobre si están de acuerdo o no con la implementación del corredor vial de la Avenida Arequipa;

Que, mediante Informe Nº 0596-2014-0400-GAJ/MSI, la Gerencia de Asesoría Jurídica, se pronuncia favorablemente por la Convocatoria a Círculo Abierto, por lo que resulta necesaria la aprobación mediante Acuerdo del Concejo Municipal;

Estando a las facultades conferidas por los artículos 9º, 39º y 41º de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972, el Concejo Municipal por UNANIMIDAD adoptó el siguiente:

##### ACUERDO:

**Artículo Primero.-** APROBAR la Convocatoria para la realización de un Círculo Abierto con el objeto de consultar a los vecinos si están de acuerdo o no con la implementación del Corredor Vial de la Avenida Arequipa para uso exclusivo de transporte público

**Artículo Segundo.-** ESTABLECER que el Círculo Abierto se llevará a cabo el día miércoles 21 de mayo de 2014, a las 19:00 horas, en el Auditorio de la I.E. Alfonso Ugarte, sito en Avenida Paseo de la República Nº 3530 - San Isidro y será presidido por el señor Alcalde.

**Artículo Tercero.-** ENCARGAR a la Oficina de Participación Vecinal, la realización de las acciones que correspondan con el objeto de llevar a cabo el Círculo Abierto materia de la presente Convocatoria.

**Artículo Cuarto.-** ENCARGAR a la Secretaría General la publicación del presente Acuerdo de Concejo en el Diario Oficial "El Peruano" y a la Oficina de Comunicación e Imagen, su difusión y publicación en un diario de mayor circulación.

Regístrate, publíquese, comunique y publique.

RAUL CANTELLA SALAVERRY  
Alcalde

1077150-1

**Valle de Chongoyape – Lambayeque Perú**  
Foto extraída de <http://www.skyscrapercity.com/>



## DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE: UBICACIÓN, LIMITES Y EXTENSIÓN.

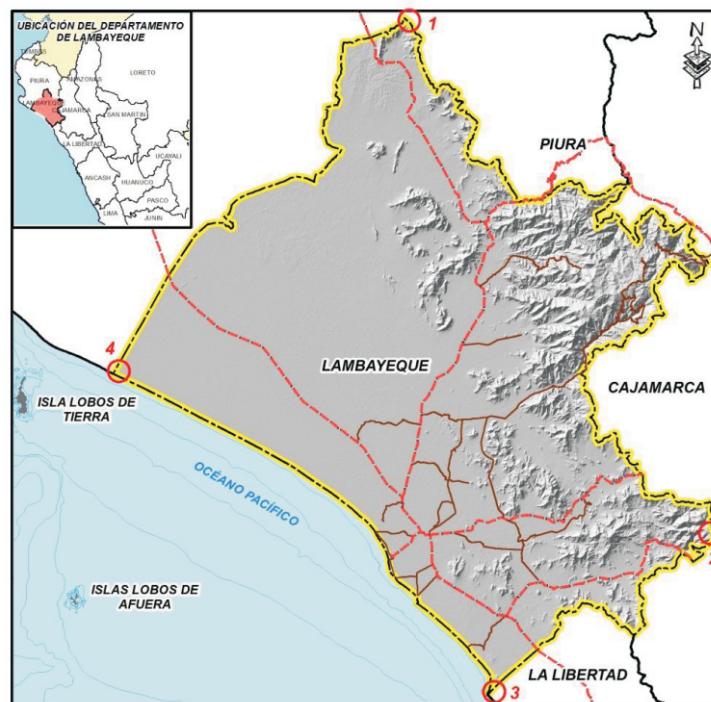
**Ubicación:** Al sur de la línea ecuatorial, en la parte centro occidental de América meridional y en la costa norte del Perú, a 765 Km de la ciudad de Lima, capital de la República del Perú; correspondiente a la zona Neotropical del hemisferio austral.

**Límites:** Por el **norte** con el departamento de Piura; Por el **sur** con el departamento de Cajamarca; por el **este** con el departamento de La Libertad y por el **oeste** con el Océano Pacífico.

**Extensión territorial:** 14,855.7729 km<sup>2</sup> de superficie continental y 18 km<sup>2</sup> de superficie insular oceánica. Los puntos extremos del territorio

EXTREMOS	COORDENADAS	DESCRIPCIÓN
1. Norte	Coordenadas Geográficas: 05° 28' 49.48" LS - 79° 53' 51.11" LW Coordenadas UTM: 622,035.27 E y 9° 394,119.24 N	En el sector El Virrey, colinda con el departamento de Piura
2. Este	Coordenadas Geográficas: 07° 10' 37.52" LS - 79° 07' 20.60" LW Coordenadas UTM: 707,513.02 E y 9° 249,381.91 N	Extremo oriental, en la zona de Quenococha, sector El Espinal, del distrito de Oyotún, colinda con el departamento de Cajamarca
3. Sur	Coordenadas Geográficas: 07° 10' 37.52" LS - 79° 41' 25.09" LW Coordenadas UTM: 644,614.59 E y 9° 206,467.95 N	En Punta Chérrepe, colinda con el departamento de La Libertad.
4. Oeste	Coordenadas Geográficas: 07° 10' 37.52" LS - 79° 41' 25.09" LW Coordenadas UTM: 644,614.59 E y 9° 206,467.95 N	En litoral del Océano Pacífico, en distrito de Mórope, colinda con Departamento de Piura

MAPA N° 01  
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE



## I. MARCO NORMATIVO Y CONCEPTUAL DE LA ZEE

### 1.1. MARCO NORMATIVO: La Zonificación Ecológica y Económica se sustenta en la siguiente normatividad peruana:

Normativa	Descripción
<b>Constitución Política del Perú de 1993, Artº 2º, 67º y 68º</b>	Establece que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida; el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales; promueve la conservación de la diversidad biológica y de las ANPs.
<b>Acuerdo Nacional, Política de Estado N° 19: Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental</b>	Establece el compromiso de "integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú".
<b>Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, N° 26821</b>	La Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) es un apoyo para el ordenamiento territorial a fin de evitar conflictos por superposición de títulos y usos inapropiados, y otros. Se realiza conciliando los intereses nacionales de la conservación del patrimonio natural con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
<b>Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, N° 27867</b>	Define como funciones en el sector ambiente y ordenamiento territorial: la formulación e implementación de planes y políticas; proponer la creación de áreas de conservación regional y local, la administración de éstas y de las áreas naturales protegidas, en coordinación con los gobiernos locales; otras.
<b>Ley Orgánica de Municipalidades, N° 27792</b>	El ordenamiento y el acondicionamiento territorial en el ámbito local es competencia exclusiva de las municipalidades provinciales. Para la organización del espacio físico y el uso del suelo, éstas aprueban planes de acondicionamiento territorial, de desarrollo urbano y rural y de asentamientos humanos, etc.
<b>Ley de Demarcación y Organización Territorial, Ley N° 27795</b>	Establece el proceso técnico administrativo para definir circunscripciones territoriales de nivel distrital, provincial y departamental; genera información técnico cartográfica, elaboración de planes de desarrollo local, regional y nacional.
<b>Política Ambiental Nacional (Decreto Supremo N°012-2009-MINAM)</b>	Para el Eje de Política 1, uno de sus Objetivos es: Alcanzar el ordenamiento del uso y ocupación del territorio nacional, mediante la Zonificación Ecológica Económica, en un marco de seguridad jurídica y prevención de conflicto.
<b>Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, D.S. N° 004-2011-VIVIENDA</b>	El Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) es un instrumento de planificación que forma parte de los planes urbanos. A su formulación contribuye la Zonificación Ecológica Económica y otros estudios.
<b>Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial, Resolución Ministerial N° 026-2010-MINAM</b>	Su propósito es articular las políticas sectoriales con incidencia en el ordenamiento territorial y orientar la acción de los gobiernos regionales y locales; considera que la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) es un instrumento de planificación para el Ordenamiento Territorial.
<b>Reglamento de la Zonificación Ecológica Económica (D. S. N° 087-2004-PCM)</b>	Define a la ZEE como un proceso dinámico y flexible, que permite identificar las diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio, a partir de sus potencialidades y limitaciones, asumiendo criterios físicos, biológicos, ambientales, sociales, económicos y culturales.
<b>Ordenanza Regional N° 027-2006-GR.LAMB/CR.</b>	Declara de interés regional la Zonificación Ecológica Económica en el departamento de Lambayeque y creación de una Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica Económica.
<b>Ordenanza Regional N° 030-2009-GR.LAMB/CR.</b>	Amplía funciones y a los miembros de la Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial; y encarga su implementación a las Gerencias de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial y de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.
<b>Decreto Regional N° 007-2010-GR-LAMB/PR.</b>	Reglamento de la Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial del departamento de Lambayeque.

## 1.2. MARCO CONCEPTUAL

La Zonificación Ecológica Económica (ZEE) es un instrumento de apoyo para el Ordenamiento Territorial<sup>1</sup>. Es un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales<sup>2</sup>. Los principales objetivos de la ZEE son:

- a) Conciliar los intereses nacionales de la conservación del patrimonio natural con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales;
- b) Orientar la formulación, aprobación y aplicación de políticas nacionales, sectoriales, regionales y locales sobre el uso sostenible de los recursos naturales y del territorio, así como la gestión ambiental en concordancia con las características y potencialidades de los ecosistemas, la conservación del ambiente, y el bienestar de la población;
- c) Proveer el sustento técnico para la formulación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, en el ámbito nacional, regional y local;
- d) Proveer información técnica y el marco referencial para promover y orientar la inversión pública y privada.

Para su formulación, establece criterios para evaluar unidades espaciales relativamente homogéneas en el territorio llamadas unidades ecológicas económicas. Cada uno de los criterios utiliza un conjunto de variables como la capacidad de uso mayor de la tierra, concesiones mineras, diversidad biológica, usos tradicionales, entre otros.

<sup>1</sup> Ley N°26821 "Ley para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, artículo 11.

<sup>2</sup> Decreto Supremo N° 087-2004-PCM "Reglamento de la Zonificación Ecológica Económica".

<sup>3</sup> Resolución Ministerial N° 026-2010-MINAM, objetivos 1, 2, y 4.

La aplicación de estos criterios se orienta a identificar alternativas de uso sostenible que tiene el territorio, en base a las potencialidades y limitaciones, buscando establecer la aptitud de uso predominante de cada unidad ecológica económica.

Sobre la base de estos criterios se definen las categorías de uso como: (i) zonas que tienen mayor aptitud para uso productivo; (ii) zonas de protección y conservación ecológica; (iii) zonas de tratamiento especial; (iv) zonas de recuperación; y (v) zonas urbanas o industriales. Determinando para cada zona niveles de calificación (recomendaciones de uso).

Así mismo, los lineamientos de política para el ordenamiento territorial establecen que "sobre la base de la Zonificación Ecológica Económica y los otros instrumentos de ordenamiento Territorial se debe orientar la ocupación y uso racional del territorio, mediante la formulación e implementación de planes de Ordenamiento Territorial; Identificar espacios con ventajas comparativas, para promover la inversión, y ocupación ordenada del territorio; determinar las potencialidades de los recursos renovables y no renovables optimizando su aprovechamiento y gestión responsable; promover el desarrollo del sistema urbano regional potenciando las ciudades intermedias; como parte de una estrategia de ordenamiento territorial"<sup>3</sup>. Asimismo, dispone articular los procesos de ZEE con la promoción del proceso de implementación y monitoreo de las estrategias contenidas en el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.

## II. FORMULACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA DE LAMBAYEQUE

### 2.1. OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA ZEE EN EL PROCESO DE OT

#### A. OBJETIVOS<sup>4</sup>

##### Objetivo principal

Generar un instrumento de gestión territorial técnico participativo que identifica con base científica las alternativas para el uso y ocupación del territorio lambayecano en función de las potencialidades y limitaciones en armonía con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y culturales para la formulación del ordenamiento territorial.

##### Objetivos específicos

1. Brindar información para la definición de políticas regionales sobre el desarrollo sostenible de las actividades públicas y privadas en concordancia con la aptitud natural del territorio lambayecano, tomando en cuenta la conservación de los ecosistemas y el beneficio de la población local.
2. Proveer información y sustento técnico para la implementación de los diferentes procesos de planificación (Plan de ordenamiento territorial, planes de acondicionamiento territorial, planes urbanos, planes de desarrollo concertado, planes distritales,

etc.); así como para la inversión pública y privada.

3. Contribuir al fortalecimiento de capacidades del gobierno regional y gobiernos locales a través de los procesos participativos con los diferentes actores (políticos, técnicos y sociedad civil) sobre la ocupación y uso adecuado de las actividades en el territorio.
4. Definir prioridades para desarrollar procesos de zonificación ecológica y económica a nivel de microzonificación.

#### B. ALCANCE

El estudio de ZEE del departamento de Lambayeque, comprende a los ámbitos continental y marítimo. El nivel de estudio es una Mesozonificación. La cartografía generada es de escala 1:100 000, con detalles de hasta 1:75 000.

### 2.2 MARCO INSTITUCIONAL DE LA ZEE.

La Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del departamento de Lambayeque, se inició como parte del proceso de ordenamiento territorial (OT), sustentado en la Décimo Novena Política de Estado del Acuerdo Nacional y una serie dispositivos legales, entre ellos el Reglamento de Zonificación, Ecológica y Económica - ZEE (D.S. N° 087-2004-PCM), la metodología de la ZEE (D.S. N° 010-2006-CONAM/CD);

<sup>4</sup>Acta de la VIII reunión de trabajo de la comisión técnica regional para la zonificación ecológica y económica y ordenamiento territorial del departamento de Lambayeque.

la transferencias de competencias del Gobierno Central al Gobierno Regional de Lambayeque. Hoy se articula con la Política Trigésimo Tercera del Acuerdo Nacional.

En este contexto, la institucionalidad del proceso de ZEE Lambayeque se vincula a nivel nacional con el **Ministerio del Ambiente** (Decreto Ley N° 1013 del 2008), ente rector de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) y el ordenamiento territorial en el país.

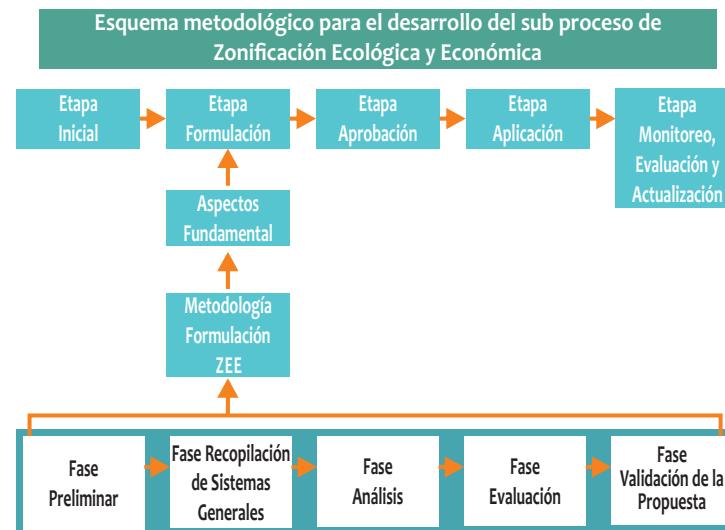
Su vinculación en el nivel regional, es con el Gobierno Regional de Lambayeque, encargado de ejecutar el proceso de Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) y de Ordenamiento Territorial dentro de su jurisdicción.

Tiene la competencia para “Planificar y desarrollar acciones de ordenamiento del territorio regional, en armonía con las políticas y normas de la materia”<sup>5</sup>; promueve y dirige el proceso de ordenamiento territorial departamental, a través de la Oficina Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial y la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, desde el año 2006 en que se declara de interés regional la Zonificación Ecológica y Económica (Ordenanza Regional N° 027-2006-GR.LAMB/CR). Acompañan el proceso la Comisión Técnica Regional de Zonificación Ecológica y Económica y

Ordenamiento Territorial, conformado por 44 instituciones públicas y privadas del departamento de Lambayeque. Actualmente, la ZEE Lambayeque cuenta con aprobación mediante Ordenanza Regional N° 005-2014-GR.LAMB/CR.

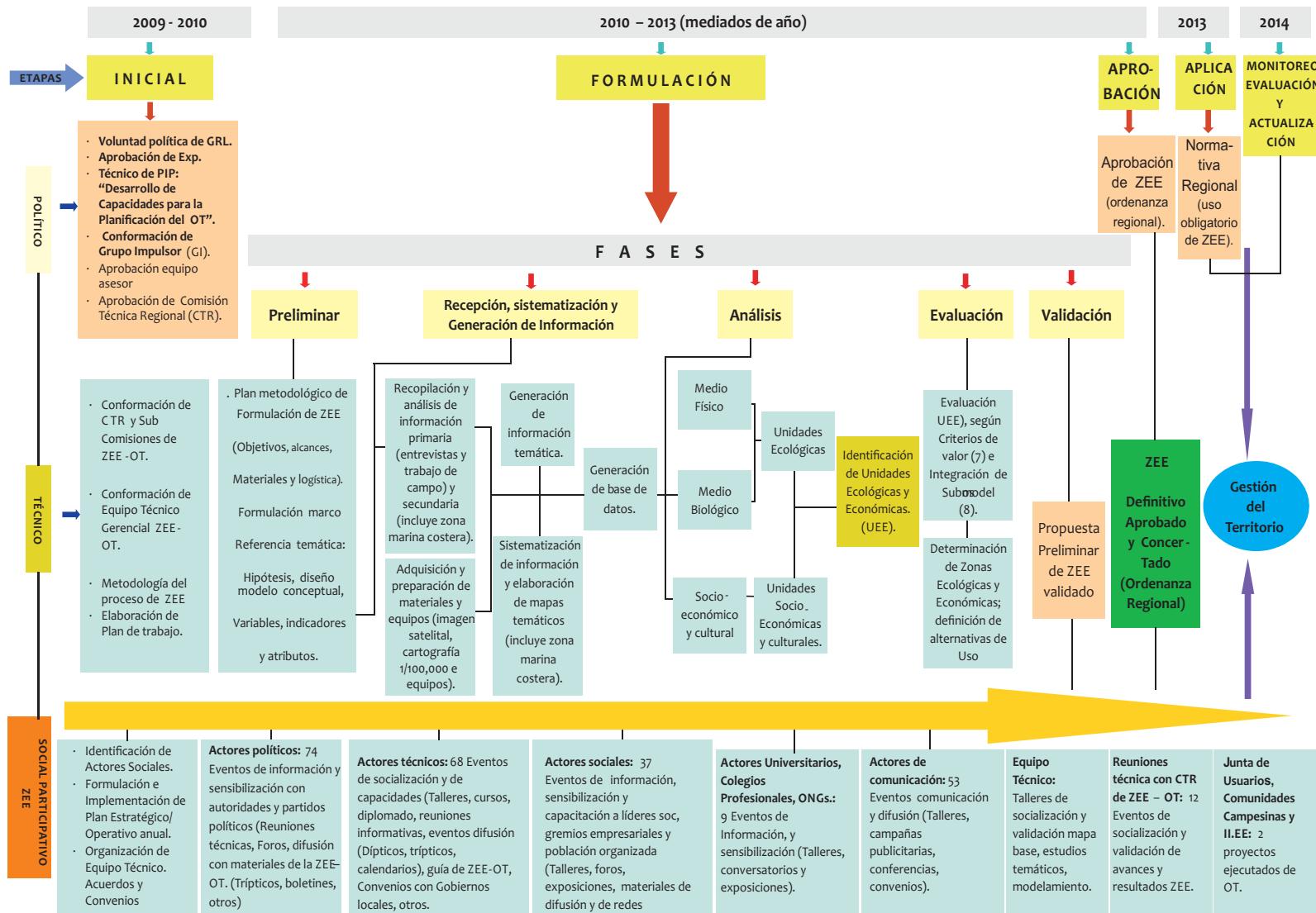
### 2.3. ME TODOLOGÍA DEL PROCESO DE FORMULACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA.

El proceso de ZEE del departamento de Lambayeque se desarrolló siguiendo las siguientes etapas:



<sup>5</sup>Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N° 27867)

## GRÁFICO N° 01 ESQUEMA METODOLÓGICO DE LA MESOZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA DEL PROCESO METODOLÓGICO DE LA ZEE



## 2.4. PROCESO PARTICIPATIVO EN LA ELABORACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

La experiencia participativa en el proceso de elaboración de la Zonificación Ecológica y Económica - ZEE del Departamento de Lambayeque, se inicia en el marco de la transferencia de funciones y competencias del Gobierno Central a los Gobiernos Regionales, en materia de Ordenamiento Territorial y Gestión Ambiental.

En el año 2007, El Gobierno Regional Lambayeque, a través de la Oficina Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, elaboró el Proyecto de Inversión Pública con Código SNIP 5204, denominado: "Desarrollo de Capacidades para la Planificación del Ordenamiento Territorial en el Departamento de Lambayeque", el cual fue declarado viable en Mayo del mismo año. En ese mismo año se constituye el **Grupo Impulsor Regional** (GIR), como instancia de apoyo a la promoción, organización, difusión y acompañamiento del proyecto; el cual fue integrado por doce (12) instituciones públicas y privadas promotoras del desarrollo regional, quienes apoyaron en acciones de inducción y sensibilización para la Ejecución del proceso de ZEE y OT.

Posteriormente, se constituye la **Comisión Técnica Regional** para la Zonificación Ecológica y Económica y Ordenamiento territorial, la cual incorpora las instituciones del grupo impulsor y otras instituciones públicas y privadas de gran representatividad en el Departamento de Lambayeque, teniendo por



función, el apoyo, acompañamiento y validación de los resultados del proceso de Zonificación Ecológica y Económica. Asimismo la **Comisión Técnica Regional conformada por 44 instituciones**, ha brindado información especializada mediante la conformación de 09 sub comisiones que permitieron la elaboración de Estudios Temáticos y Sub Modelos e insumos importantes para la elaboración del estudio de ZEE del departamento de Lambayeque. Las sub comisiones conformadas fueron las siguientes: (1) Vulnerabilidad y Riesgos (2) Potencialidades Socioeconómicas (3) Valor Histórico Cultural (4) Conflictos Territoriales de uso (5) Valor Bioecológico (6) Recursos Naturales No Renovables (7) Valor Productivo de Recursos Naturales Renovables (8) Aptitud Urbano Industrial (9) Manejo Integrado de zonas Marino Costeras (10) Comunicación.

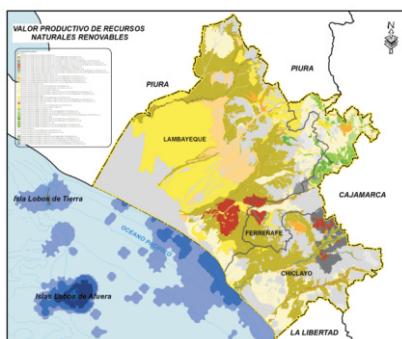
### III. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL TERRITORIO

#### 3.1 CRITERIOS DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL TERRITORIO.

El análisis del territorio en forma integral se hizo sobre la base de las características del territorio en sus componentes físicos, biológicos, socioeconómicos, culturales, etc., tanto para el ámbito continental como para el marino; definiéndose 8 criterios de análisis que dio lugar al desarrollo de 8 sub modelos siguientes:

##### 3.2.1. VALOR PRODUCTIVO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES .

Criterio orientado a determinar las unidades ecológicas económicas que poseen mayor aptitud para desarrollar actividades productivas con recursos naturales renovables. El sub modelo desarrollado para conocer las potencialidades y limitaciones de los recursos, arrojó como Mapa resultado una distribución espacial de 50 zonas con Potencial Productivo de Recursos Naturales Renovables.



**CUADRO N° 01: GRANDES ZONAS PRODUCTIVAS DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES.**

Grandes Zonas Productivas	Nº Zonas	Áreas (Ha.)	Área (%)
<b>Ámbito Continental</b>			
Zonas con potencial productivo para cultivos en limpio, asociados a otras potencialidades : energético renovable no convencional, potencial hídrico, y potencial turístico,	10	389,113.75	26.19
Zonas productivas para cultivos permanentes asociadas a potencial energético renovable no convencional.	5	89,013.58	5.99
Zonas aptas para pastos naturales asociadas a potenciales energético renovable no convencional, hídrico, y turístico	13	443,900.05	29.88
Zonas aptas para producción forestal asociadas al potencial energético no convencional, y turístico	10	38,268.73	2.58
Zonas para protección por vocación natural de los suelos asociados a potencial energético renovable no convencional, hídrico y turístico	9	525,281.18	35.36
<b>Área Total Continental</b>	<b>47</b>	<b>1'485,577.3</b>	<b>100.00</b>
<b>Ámbito Marino</b>			
Zonas con potencial hidrobiológico marino.	3		
<b>Total Zonas Productivas</b>	<b>50</b>		

### 3.2.2. VALOR PRODUCTIVO DE RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Este criterio se orientó a identificar y determinar las áreas con mayor aptitud para desarrollar actividades productivas con el aprovechamiento racional del potencial de los recursos naturales no renovables, de origen metálico y no metálico e hidrocarburos del departamento de Lambayeque.

Encontrándose:

#### a. Ocurrencias Mineras Metálicas.

Por las características litológicas y metalogenéticas, así como las concesiones mineras metálicas y proyectos mineros metálicos en

**CUADRO N° 02. OCURRENCIAS MINERAS METÁLICAS.**

OCURRENCIA MINERA METÁLICA	ÁREAS HA.	%	LOCALIZACIÓN
MUY ALTO	70,514.73	4.75	Parte alto andina de los distritos de Cañaris, Incahuasi y Salas
ALTO	175,931.69	11.84	zonas más occidentales en parte de los distritos de Incahuasi, Salas, Cañaris, Chóchope, Chongoyape, Oyotún, Cayaltí, entre otro
MEDIO	69,785.92	4.70	Planicies y terrazas de origen cuaternario (depósitos inconsolidados)
BAJO	1'169,344.96	78.71	En planicie costera.
TOTAL	1485577.3	100.00	

exploración y explotación; se determinó cuatro niveles de probabilidad de encontrar recurso minero metálico:

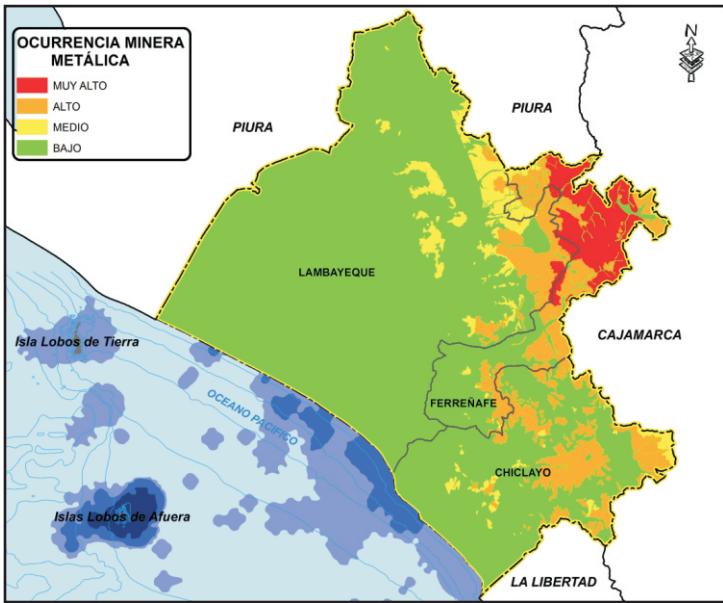
#### b. Ocurrencias Mineras No Metálicas.

Las variables litológicas, geomorfológicas, concesiones mineras no metálicas y proyectos mineros no metálicos en exploración, tipo de yacimiento, etc. identifica el potencial minero no metálico (yeso, sal y materiales para la industria de la construcción).

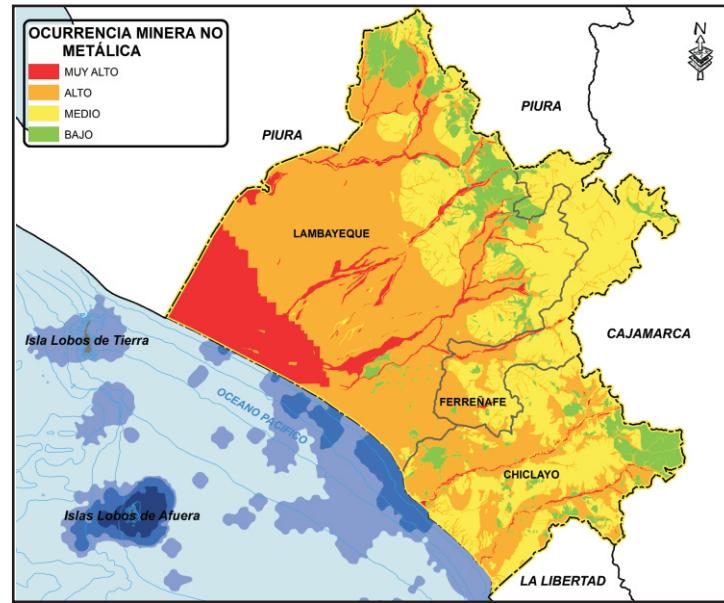
**CUADRO N° 03. OCURRENCIAS MINERAS NO METÁLICAS.**

OCURRENCIA MINERA NO METÁLICA	ÁREAS HA.	%	LOCALIZACIÓN
MUY ALTO	170,071.05	11.45	Mórrope y Olmos (Lago La Niña) y en los cauces de los ríos Zaña, Chancay-Lambayeque, Motupe-La Leche, Olmos y Cascajal
ALTO	702,006.73	47.25	terrazas medias y planicies de los valles de Zaña, Chancay-Lambayeque, Motupe-La Leche, Olmos y Cascajal
MEDIO	473,562	31.88	zona norte, adyacente a los cauces de los ríos
BAJO	139,937.52	9.42	Al Norte, Noreste, Este y Sureste de la ciudad de Chiclayo.
TOTAL	1'485,577.3	100.00	

**MAPA N° 02 OCURRENCIA MINERA METÁLICA.**



**MAPA N° 03 OCURRENCIA MINERA NO METÁLICA.**



### 3.2.3. VALOR BIOECOLÓGICO

Criterio orientado a identificar y determinar las áreas con mayor valor en biodiversidad de flora y fauna; permitiendo la protección y conservación del ecosistema.

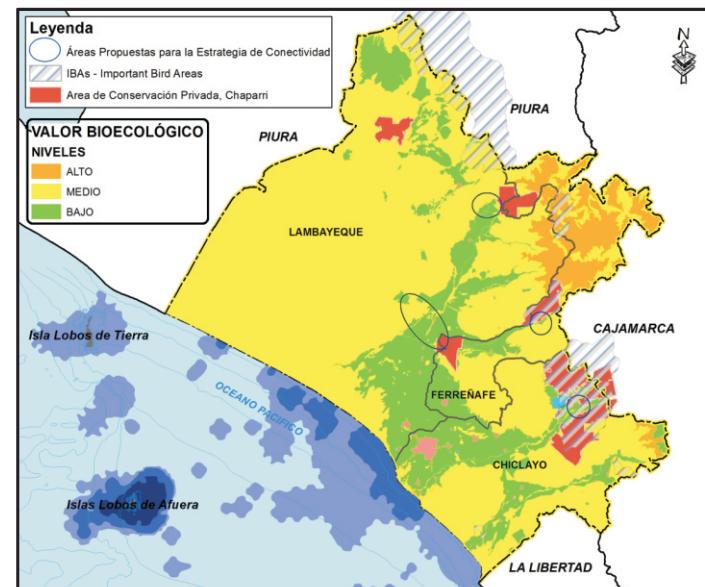
En la evaluación de las unidades económicas y ecológicas con valor bioecológico, se utilizó

las variables: Precipitación, Temperatura, Humedad Relativa, Zonas de Vida, Cobertura vegetal, Fisiografía, Sistemas Ecológicos, Flora y Fauna y criterios de fragilidad de ecosistema, endemismo, amenaza y condiciones bioclimáticas; conllevando al siguiente mapa.

**CUADRO N° 04. ÁREAS Y NIVELES DE VALOR BIOECOLÓGICO.**

Nivel Bioecológico	%	ÁREA (Ha.)	Localización
ALTO	6	92,250.98	Distritos de Cañaris, Incahuasi, Salas, Santa Rosa y Ciudad Eten; presentan especies endémicas y amenazadas, con alta vulnerabilidad ante la reducción de los ecosistemas que albergan.
MEDIO	74	1'093,599.17	Planicie Costera en parte de los distritos de Olmos, Mórrope, Lambayeque, San José, Pimentel, Santa Rosa, Ciudad Eten, Reque, Lagunas, Saña y otros; así mismo en ladera de colina, ladera de montaña en parte de los distritos de: Nueva Arica, Oyotún, Chongoyape, Pitipo, Incahuasi, Cañaris, Salas y otros, presentan especies de flora y fauna con diferentes pisos ecológicos.
BAJO	19	288,590.83	En Planicie costera específicamente en los campos de cultivo de los diferentes valles del departamento de Lambayeque.
SD	1	11,136.31	
<b>TOTAL</b>		<b>1'485,577.29</b>	

**MAPA N° 04 VALOR BIOECOLÓGICO.**



Santuario Histórico Bosque de Pómac  
Lambayeque - Perú



Pava Aliblanca  
Área de Conservación Chaparrí  
Lambayeque - Perú



Oso Andino u Oso de Anteojos  
Área de Conservación Chaparrí  
Lambayeque - Perú



### 3.2.4. VALOR HISTÓRICO CULTURAL

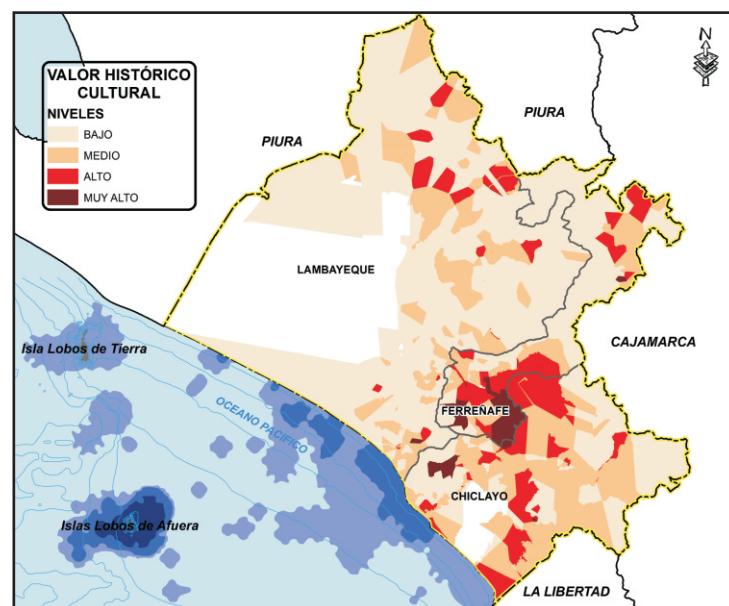
Criterio orientado a determinar las unidades ecológicas y económicas que presentan una importante riqueza patrimonial, material e inmaterial y usos tradicionales, que ameritan

una estrategia especial. Se organizan en: submodelo intermedio Patrimonio cultural material y Patrimonio cultural inmaterial., que integrados determinan el Mapa de Valor Histórico Cultural.

CUADRO N° 05: ÁREAS Y NIVELES DE VALOR HISTÓRICO CULTURAL

Nivel de valor histórico cultural	Área (ha)	Área (%)	Localización
MUY ALTO	21,861.13	1.84	Distritos de Chiclayo, Lambayeque, Ferreñafe, Manuel Antonio Mesones Muro, Pítipo, Incahuasi y Zaña, cuyas evidencias reflejan un potencial importante de patrimonio material e inmaterial, fundamentadas en las variables de sitios arqueológicos (Prehistórico), centros urbanos históricos y arquitectura religiosa (colonial republicano).
ALTO	117,705.48	9.89	Distritos: Lagunas, Zaña, Cayaltí, Puerto Eten, Monsefú, Pomalca, Tumán, Pátao, Chongoyape, Oyotún, Lambayeque, Manuel Antonio Mesones Muro, Pítipo, Túcume, Mórrope, Incahuasi, Cañaris, Chóchope, Motupe y Olmos; resaltado. En el Patrimonio material los componentes prehistóricos de tecnología productiva con (canales), infraestructura vial (caminos arqueológicos), infraestructura arquitectónica industrial. En el patrimonio inmaterial destaca los componentes práctica y usos (variables pesca tradicional y producción artesanal) y tradiciones (variables medicina tradicional, fiestas religiosas y gastronomía).
MEDIO	305,633.51	25.67	En parte de los distritos de Lagunas, Nueva Arica, Oyotún, Chongoyape, Pucala, Patapo, Tumán, Picsi, Pomalca, Santa Rosa, San José, Mórrope, Pacora, Jayanca, Olmos, Motupe y otros; cuyas evidencias reflejan un potencial importante de patrimonio inmaterial, fundamentadas en las variables de Fiestas Religiosas, Medicina Tradicional, Gastronomía, Etnolingüístico, Pesca Tradicional, Producción Artesanal.
BAJO	745,473.11	62.61	En parte de Planicie Costera y Ladera de montaña.

MAPA N° 05 VALOR HISTÓRICO CULTURAL



### 3.2.5. SUSCEPTIBILIDAD FÍSICA.

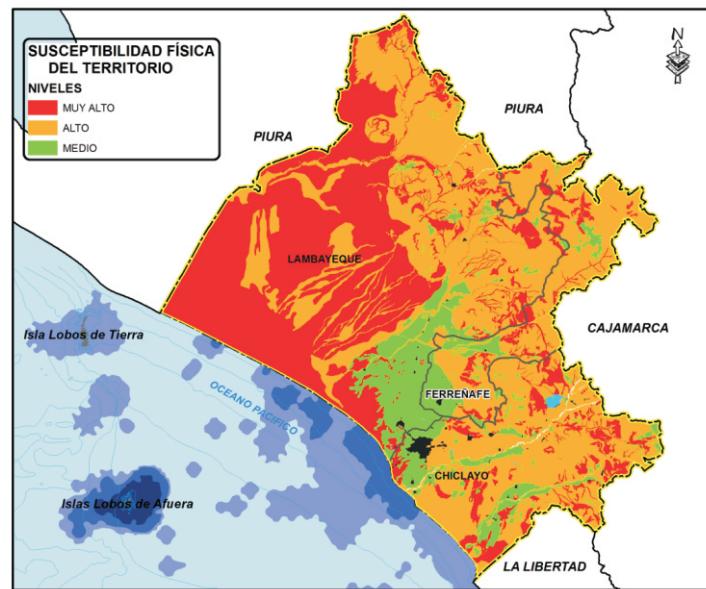
Criterio orientado a determinar unidades ecológicas y económicas con mayor o menor predisposición a que el espacio geográfico sea modificado por eventos naturales, como intemperismo, meteorización, precipitación, arenamiento, etc.; las mayores intensidades

de éstos conllevarían a una mayor predisposición del territorio a que sufra degradación progresiva. Las variables empleadas: Litología, Geomorfología, Cobertura vegetal, Precipitación y Pendientes. El mapa resultante del sub modelo fue:

**CUADRO N° 06: ÁREAS Y NIVELES DE SUSCEPTIBILIDAD FÍSICA**

Nivel de valor histórico cultural	Área (ha)	Área (%)	Localización
MUY ALTO	555,300.76	37.38	En la zona norte del departamento de Lambayeque, en los distritos de Olmos, Mórrope, y Lambayeque, expuestas a procesos de inundaciones (caso del Lago La Niña) y procesos de arenamiento en la zona de planicies de origen eólico; otras las áreas dispersas presentan este grado por las condiciones de ubicación y origen: eólico, altas pendientes, cono y abanicos aluviales, etc.
ALTO	751,239.30	50.57	En planicies eólicas, terrazas bajas, terrazas medias, colinas y montañas de los Valles de Zaña, Chancay-Lambayeque, Motupe-La Leche, Olmos y Cascajal, expuestos a procesos de intemperismo, meteorización, etc.
MEDIO	164,640.81	11.08	En terrazas medias y planicies aluviales, de la parte baja de las cuencas de los ríos Zaña y Chancay-Lambayeque; estas son menos débiles respecto a las otras por su mayor grado de estabilidad y pendientes homogéneas
SD	14,396.42	0.97	
	1'485,577.29	100.00	

**MAPA N° 06 SUSCEPTIBILIDAD FÍSICA.**



### 3.2.6. CONFLICTO DE USO.

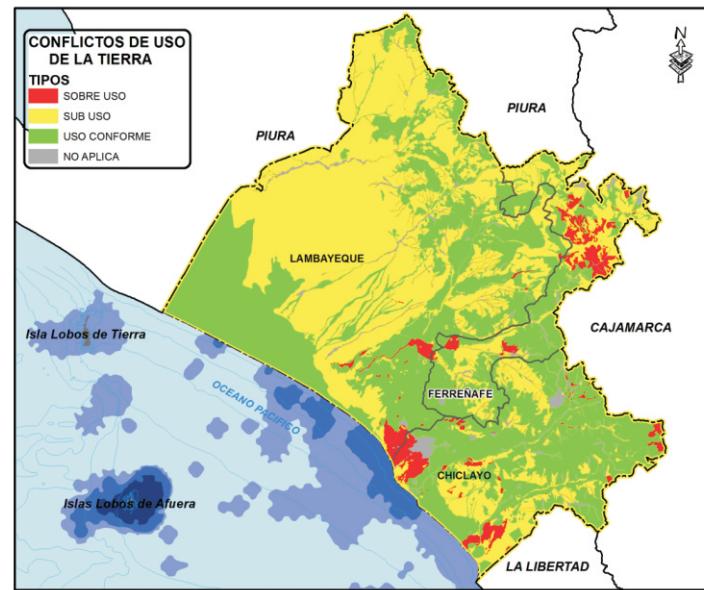
Este criterio se orientó a determinar unidades ecológicas económicas que presentan áreas con incompatibilidades de uso de las tierras, no concordantes con su vocación natural; logrando diferenciar los conflictos desde dos puntos de vista; **por sobre uso**, cuando las exigencias del uso actual o cobertura vegetal existente son mayores a la oferta productiva del suelo; y **por sub uso**, cuando las exigencias del uso actual o cobertura vegetal existentes son menores que la oferta productiva del suelo, dadas las características de éste; también se identificó las áreas con uso conforme, cuando el uso actual corresponde a la vocación natural del suelo. El sub modelo de Conflictos de Uso, concluyó que el área identificadas con incompatibilidad de uso, tanto por sobre uso y sub uso es el 48.3 % del ámbito departamental.

**CUADRO N° 07: CONFLICTOS DE USO DEL SUELO EN EL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.**

Conflictos de uso	Área has.	%
SOBRE USO	53,251.51	3.58
SUB USO	664,405.51	44.72
USO CONFORME	709,415.11	47.75
NO APLICÁ	58,505.16	3.94
<b>TOTAL</b>	<b>1'485,577.29</b>	<b>100.00</b>

<sup>6</sup> Comprende los elementos fijos: cauces de río, áreas urbanas, diques, lagunas, reservorios (Tinajones) y lagunas de estabilización.

**MAPA N° 07 CONFLICTOS DE USO.**



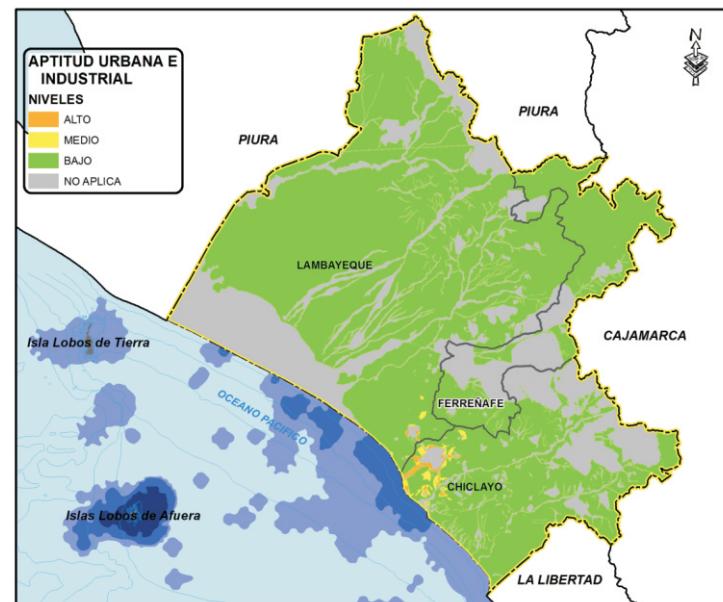
### 3.2.7. APTITUD URBANA E INDUSTRIAL.

Orientado a determinar las unidades ecológicas económicas con áreas de mayor aptitud para la Ocupación Urbana e Industrial. El sub modelo de Aptitud Urbana Industrial desarrollado, en base a los submodelos intermedios: “capacidad de soporte urbano industrial” y “vocación urbana e industrial” determinó el mapa de aptitud urbano e industrial siguiente.

**CUADRO N° 08: NIVELES DE APTITUD URBANA E INDUSTRIAL**

Nivel	Área (ha.)	Área (%)	Localización
ALTO	3,321.21	0.22	En áreas adyacentes a los cascos urbanos ocupados como Chiclayo, José L. Ortiz, Lambayeque, Pimentel, Monsefú, otros; cubre fácilmente la demanda estimada en los próximos 10 años en 1,096 has.
MEDIO	6,478.92	0.44	Áreas adyacentes a las áreas con aptitud alta y a los cascos urbanos de Chiclayo y Lambayeque
BAJO	1'046,619.37	70.45	Distribuidas en el resto del departamento
NO APLICA	429,157.80	28.89	Comprende afloramientos rocosos, cauces de ríos, ANP, áreas arqueológicas, entre otras.
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>1'485,577.30</b>	<b>100.00</b>	

**MAPA N° 08 APTITUD URBANA E INDUSTRIAL**



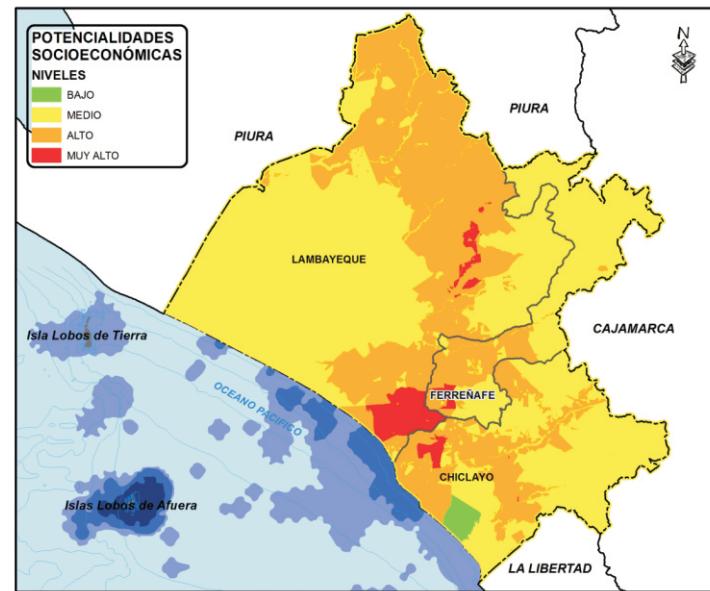
### 3.2.8. POTENCIALIDADES SOCIOECONÓMICAS

Criterio orientado a determinar las unidades ecológicas y económicas con potencialidades sociales y económicas para una adecuada gestión del territorio y de los procesos de desarrollo humano sostenible del departamento, en base al análisis de los capitales del territorio: el natural, el económico-financiero, el social, de infraestructura y el turístico.

**CUADRO N° 09: NIVELES DE POTENCIALIDADES SOCIO ECONÓMICAS**

Nivel	Localización
MUY ALTO	En los distritos de Chiclayo, Lambayeque, Ferreñafe y parte de Motupe. En el centro de estas se ubica la metrópoli de Chiclayo, con fuerte componente de población urbana y alta concentración de servicios financieros, económicos, sociales y tecnológicos.
ALTO	En los distritos de Zaña, Eten, Puerto Eten, Santa Rosa, Reque, Monsefú, Pimentel, San José, José L. Ortiz, Pomalca, Tumán y Olmos, ubicados a lo largo de la carretera interoceánica (ex panamericana norte antigua) con pequeñas ramificaciones o articulaciones hacia las partes medias y bajas de las cuencas del Zaña y El Chancay-Lambayeque.
MEDIO	Cuencas del río Zaña (parte media y baja) y Motupe - La Leche (parte media) y en los distritos alto andinos de Salas, Cañaris e Incahuasi y otras zonas.
BAJO	Parte del distrito de Lagunas

**MAPA N° 09 POTENCIALIDADES SOCIOECONÓMICAS**



## ACTIVIDADES ECONÓMICAS LAMBAYECANAS

Agricultura



Agroexportación



Pesca



## IV. ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

### 4.1. GRANDES ZONAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS

En el departamento de Lambayeque tenemos 94 Zonas Ecológicas y Económicas (en el ámbito continental y marino) en un nivel meso, agrupadas en 5 grandes zonas:

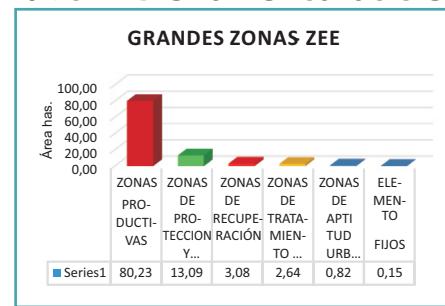
- A. ZONAS PRODUCTIVAS:** Abarcan 1'191,934.44 ha (80.229%) del departamento, comprende zonas para cultivos en limpio, permanente, pastos, producción forestal, explotación de minería y potencial hídrico. Existen 39 zonas.
- B. ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA:** Cubren 19,443.96 ha (13.089%) del departamento, comprende las Áreas Naturales Protegidas (seis continentales y dos marinas); áreas de protección por suelos y zonas con alto valor bioecológico por flora y fauna, especies endémicas. Existen 13 Zonas.
- C. ZONAS DE RECUPERACIÓN:** Cubren 45,743.78 ha (3.079%) del departamento. Comprende zonas principalmente degradadas por la agricultura intensiva, por desechos sólidos, entre otros. Existen 17 Zonas.
- D. ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL:** Abarca 39,154.38 ha (2.636%). Existen 22 zonas, distribuidas en 18 áreas arqueológicas (reg. En la SUNARP), 01 área urbana dentro del ACP Chaparrí, inventario de sitios

arqueológicos (INC), zonas contaminadas por desechos en áreas adyacentes a los drenes. Existen 22 Zonas.

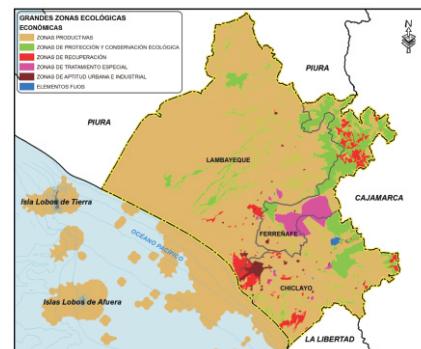
### E. ZONAS PARA VOCACIÓN URBANA INDUSTRIAL:

Cubren 12,145.79 ha (0.82%) del departamento de Lambayeque. Comprende zonas ocupadas por la población con fines de vivienda y las áreas que tienen aptitud para el crecimiento urbano e industrial. Existen 2 Zonas.

GRÁFICO N° 02. GRANDES ZONAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS



MAPA N° 10 GRANDES ZONAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS



## 4.2. ZONAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	Área (ha)	%
<b>A</b>	<b>ZONAS PRODUCTIVAS</b>	<b>1'191,934.44</b>	<b>80.229</b>
<b>A.1</b>	<b>ZONAS PARA CULTIVO EN LIMPIO</b>		
1	Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola muy alto, con potencial minero no metálico muy alto	3,763.15	0.253
2	Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola alto, con potencial hídrico muy alto, con potencial minero no metálico muy alto	72.44	0.005
3	Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto	256,631.84	17.275
4	Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto	32,292.42	2.174
5	Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola medio, con potencial energético renovable no convencional alto	23,438.03	1.578
<b>A.2</b>	<b>ZONAS PARA CULTIVO PERMANENTE</b>		
6	Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto	7,825.96	0.527
7	Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto	88,661.55	5.968
8	Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto	522.80	0.035
9	Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto	1,302.52	0.088
10	Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto	9,649.58	0.650

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	Área (ha)	%
11	Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico muy alto	303.93	0.020
<b>A.3</b>	<b>ZONAS PARA PASTOS</b>		
12	Zonas aptas para pastos con potencial muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto	19,588.75	1.319
13	Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial minero metálico alto	5,646.96	0.380
14	Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial minero no metálico muy alto	296.67	0.020
15	Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto	5,136.50	0.346
16	Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto	125,984.22	8.480
17	Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico muy alto	1,645.58	0.111
18	Zonas aptas para pastos con potencial medio, con potencial minero metálico alto	2,627.96	0.177
19	Zonas aptas para pastos con potencial medio, con potencial energético renovable no convencional alto	217,559.86	14.645
20	Zonas aptas para pastos con potencial medio, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto	5,719.03	0.385
<b>A.4</b>	<b>ZONAS PARA PRODUCCIÓN FORESTAL</b>		
21	Zonas aptas para producción forestal con potencial muy alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto	138.64	0.000
22	Zonas aptas para producción forestal con potencial muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico alto	2,598.44	0.175

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	Área (ha)	%
23	Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial minero metálico muy alto, con potencial minero metálico alto a muy alto	814.78	0.055
24	Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto	3,919.86	0.264
25	Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico alto	234.83	0.016
26	Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico muy alto	2,639.52	0.178
27	Zonas aptas para producción forestal con potencial medio, con potencial minero metálico alto	445.02	0.030
28	Zonas aptas para producción forestal con potencial medio, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico alto	219.63	0.015
<b>A.5</b>	<b>ZONAS DE POTENCIAL HÍDRICO</b>		
29	Zonas con potencial hídrico muy alto	2,598.18	0.175
30	Zonas con potencial hídrico alto	9,073.86	0.611
<b>A.6</b>	<b>ZONAS DE PRODUCCIÓN HIDROBIOLÓGICA</b>		
32	Zonas de muy alta productividad hidrobiológica marina	----	----
33	Zonas de alta productividad hidrobiológica marina	----	----
34	Zonas de media productividad hidrobiológica marina	----	----
<b>A.7</b>	<b>ZONAS CON POTENCIAL ENERGÉTICO RENOVABLE NO CONVENCIONAL</b>		
35	Zonas con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo	4,165.09	0.280

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	Área (ha)	%
36	Zonas con potencial energético renovable no convencional alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo	242,530.53	16.326
37	Zonas con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo	112,461.69	7.570
<b>A.8</b>	<b>ZONAS CON POTENCIAL TURÍSTICO</b>		
31	Zonas con potencial turístico natural alto, con potencial energético renovable no convencional alto	524.90	0.035
38	Zonas con potencial turístico natural muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo	19.20	0.001
39	Zonas con potencial turístico natural alto, con potencial energético renovable no convencional alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo	880.50	0.059
<b>B</b>	<b>ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA</b>	<b>194,432.96</b>	<b>13.089</b>
40	Santuario Histórico Bosque de Pómac	5,887.90	0.396
41	Reserva Nacional Islas Lobos de Afuera	-----	-----
42	Reserva Nacional Isla Lobos de Tierra	-----	-----
43	Refugio de Vida Silvestre Laquipampa	8,329.17	0.561
44	Área de Conservación Regional Bosque Moyán-Palacio	8,458.34	0.569
45	Área de Conservación Regional Huacrufe La Calera	7,272.86	0.490
46	Área de Conservación Privada Chaparrí	33,546.95	2.258
47	Área de Conservación Privada La Huerta de Chaparrí	95.00	0.006
48	Zonas de valor bioecológico alto por flora y especies endémicas, con potencial minero metálico alto	41,454.99	2.790

<b>GRANDES ZONAS</b>	<b>ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS</b>	<b>Área (ha)</b>	<b>%</b>
49	Zonas de valor bioecológico alto por flora y especies endémicas, asociado a potencial minero metálico muy alto	19,165.30	1.290
50	Zonas de valor bioecológico alto por fauna en humedales, asociado a potencial energético renovable no convencional alto	247.67	0.017
51	Zonas de valor bioecológico alto por especies amenazadas y endémicas, asociado a potencial minero metálico muy alto	18,146.01	1.221
52	Zonas de páramo de alto valor bioecológico, asociado a potencial minero metálico muy alto	991.03	0.067
53	Zonas de protección por vocación natural del suelo	50,837.75	3.422
<b>C</b>	<b>ZONAS DE RECUPERACIÓN</b>	<b>45,743.78</b>	<b>3.079</b>
54	Zonas de recuperación, degradadas por suelos contaminados en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto	342.75	0.023
55	Zonas de recuperación, degradadas por desechos sólidos en tierras de protección, con potencial energético renovable no convencional alto	21.47	0.001
56	Zonas de recuperación, degradadas por intensificación de cultivos en tierras aptas para agricultura en limpio y permanente, con potencial energético renovable no convencional alto	294.52	0.020
57	Zonas de recuperación, degradadas por intensificación de cultivos en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto	467.62	0.031
58	Zonas de recuperación, degradadas por agricultura intensiva (policultivos) en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto	14,400.41	0.969
59	Zonas de recuperación, degradadas por agricultura intensiva (arroz) en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto	9,893.26	0.666
60	Zonas de recuperación, degradadas por agricultura intensiva (policultivos) en tierras de protección por vocación natural del suelo	301.67	0.020

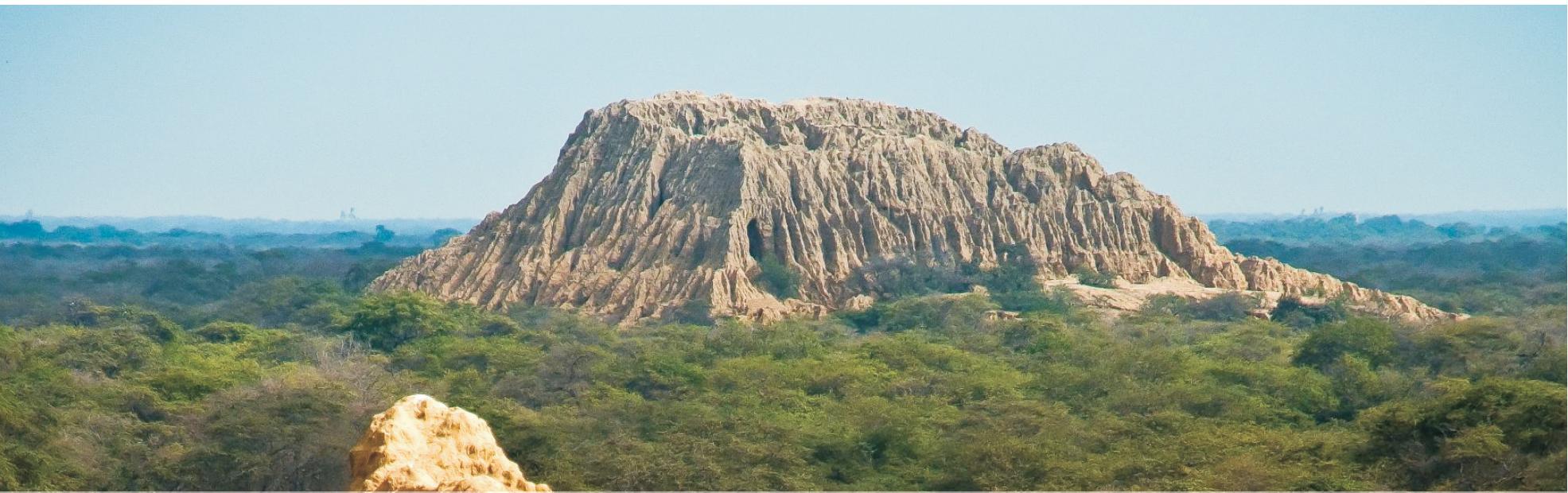
GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	Área (ha)	%
61	Zonas de recuperación, degradadas por agricultura permanente (caña de azúcar) en tierras aptas para pastos;, con potencial energético renovable no convencional alto	557.96	0.038
62	Zonas de recuperación, degradadas por agricultura permanente (frutales) en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto	28.20	0.002
63	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en ecosistemas de alto potencial bioecológico que contiene especies amenazadas, asociado a potencial minero metálico muy alto	7,435.51	0.501
64	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en ecosistemas de alto potencial bioecológico que contiene especies amenazadas, con potencial minero metálico alto	3,401.10	0.229
65	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico alto	235.42	0.016
66	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras aptas para pastos, asociado a potencial minero metálico muy alto	1,470.50	0.099
67	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras con aptitud forestal, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico alto	381.14	0.026
68	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras con aptitud forestal, asociado a potencial minero metálico muy alto	3,143.01	0.212
69	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras de protección, con potencial energético renovable no convencional alto	2,590.52	0.174
70	Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras de protección, asociado a potencial minero metálico muy alto	778.71	0.052
D	<b>ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL</b>	<b>39,154.38</b>	<b>2.636</b>
71	Zonas de ocupación humana no consolidadas en Área Natural Protegida, con potencial energético renovable no convencional alto	35.08	0.002
72	Parque Arqueológico Batán Grande	35,188.50	2.369

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	Área (ha)	%
73	Sitio Arqueológico Zurita	1,154.14	0.078
74	Complejo Arqueológico Pampa Grande	674.12	0.045
75	Complejo Arqueológico Cerro Eten	347.39	0.023
76	Complejo Arqueológico Ventarrón	338.31	0.023
77	Sitio Arqueológico Cerro Jotoro	271.90	0.018
78	Complejo Arqueológico Cerro Corvacho	266.50	0.018
79	Museo de Sitio Túcume	221.54	0.015
80	Complejo Arqueológico Siete Techos	176.96	0.012
81	Complejo Arqueológico Huaca Chotuna	101.18	0.007
82	Zona Arqueológica La Calera	89.86	0.006
83	Complejo Arqueológico Huaca El Médano	57.62	0.004
84	Zona Arqueológica Los Gentiles	52.56	0.004
85	Zona Arqueológica Cerro Mulato	47.05	0.003
86	Complejo Arqueológico Úcupe	41.15	0.003
87	Área Arqueológica Collud - Zarpán	38.82	0.003
88	Museo de Sitio Huaca Rajada	28.51	0.002
89	Complejo Arqueológico La Pava 2	23.20	0.002
90	Zonas de alto valor cultural por restos arqueológicos	-----	-----

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	Área (ha)	%
91	Patrimonio Histórico Cultural, Prehispánico, Hispánico y Republicano	-----	-----
92	Áreas contaminadas por desechos en drenes	-----	-----
E	<b>ZONAS DE APTITUD URBANA E INDUSTRIAL</b>	<b>12,145.79</b>	<b>0.82</b>
93	Zonas de crecimiento urbano.	8,910.11	0.600
94	Zonas de expansión urbano e industrial	3,235.68	0.218
<b>ELEMENTO FIJOS (no se consideran zonas)</b>			<b>2,165.95</b> <b>0.146</b>
Reservorio		2,029.85	0.137
Laguna de estabilización		73.28	0.005
Dique		48.05	0.003
Lagunas		14.77	0.001
<b>ÁREA TOTAL DEL DEPARTAMENTO</b>			<b>1'485,577.29</b> <b>100</b>



## ZONAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE



## A. ZONAS PRODUCTIVAS



## A. ZONAS PRODUCTIVAS

### A1. Zonas para Cultivos en Limpio

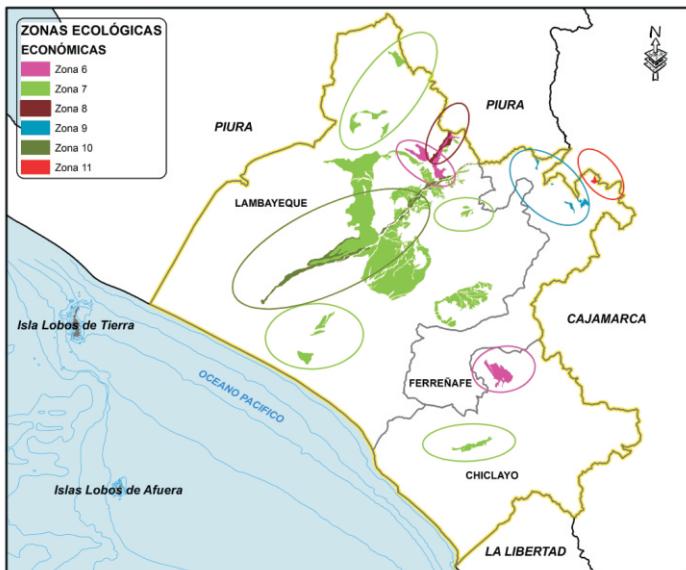
MAPA DE CULTIVOS EN LIMPIO		ZONA 1 <b>Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola muy alto, con potencial minero no metálico muy alto.</b>	ZONA 2 <b>Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola alto, con potencial hídrico muy alto, con potencial minero no metálico muy alto</b>
		<p>Abarca 3,763.15 ha (0.253%), se ubica en los distritos de Pítipo, Incahuasi, Zaña, Cayaltí, Nueva Arica y Oyotún (de 0 a 300 msnm). Tiene terrazas bajas inundables con pendiente plana a ligeramente inclinada, de origen fluvial. Su uso actual es bosque abierto bajo, vegetación arbustiva/herbácea, combinados con policultivos. Posee suelos de fertilidad baja, moderadamente profundos a profundos, de calidad agrológica media con limitaciones por inundación bajo riego. Tiene potencial de material para la industria de la construcción. Presenta susceptibilidad alta por inundaciones.</p>	<p>Abarca 72.44 ha (0.005%), ubicadas en el distrito de Chongoyape (entre 200 a 250 msnm). Se caracteriza por ser terrazas bajas inundables con pendiente plana a ligeramente inclinada de origen fluvial. El uso actual es vegetación arbustiva/herbácea (ribereña), combinados con áreas arroceras. Suelo de Fertilidad bajo, muy profundos, permeabilidad moderada rápida a muy rápida, drenaje algo excesivo a excesivo. Potencial hídrico muy alto (agua todo el año) y ocurrencia minera no metálica (para la industria de la construcción). Accesibilidad y articulación. Presenta susceptibilidad física alta frente a inundaciones.</p>

<b>ZONA 3</b> <b>Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto</b>	<p>Abarca 256,631.84 ha (17.275%), se ubica en distritos de Olmos, Motupe, Jayanca, Pacora, Mórrope, Túcume, Mochumí, Pítipo, Lambayeque, Mesones Muro, Picsi, Tumán, Pomalca, Chiclayo, Ciudad Eten, Pátapo, Pucalá, Chongoyape, Lagunas, Zaña, Cayaltí, Nueva Arica, Oyotún, etc. entre los 0 a 500 msnm. Se diferencian cuatro sectores: Los sectores <b>Motupe - La Leche y Zaña</b> presentan tierras de calidad agrológica media a baja, mientras los sectores <b>Olmos-Cascajal y Chancay-Lambayeque</b> son tierras de calidad agrológica baja; ambos con limitaciones por suelos, inundación, salinidad y drenaje, y son bajo riego temporal. Presenta potencial energético renovable no convencional de nivel alto por radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m)<sup>2</sup>. Alto potencial socio económico, por sus capitales económico, financiero, turístico, social, natural e infraestructura de nivel alto a muy alto; accesible y articulado. Presenta susceptibilidad ante inundaciones en nivel muy alto en Motupe-La Leche y nivel alto en el resto de sectores mencionados.</p>
<b>ZONA 4</b> <b>Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto.</b>	<p>Abarca 32,292.42 ha (2.174%), se ubica en las cuencas de los ríos Cascajal, Motupe y Chancay, en distritos de Olmos, Mórrope, Jayanca, Pacora, Salas, Motupe, Chóchope, Monsefú, Reque, Pomalca, Tumán, Pucalá y Chongoyape, entre los 25 y 1000 msnm. Su uso actual es Bosque xerofítico perennifolio, vegetación ribereña, área de frutales, cultivos anuales y de arroz. Sus tierras son de calidad agrológica baja, con limitaciones por suelo, drenaje y anegamiento, bajo riego. Su potencial energético es alto por radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m)<sup>2</sup> y la ocurrencia minera no metálica muy alto (material para la industria de la construcción). El potencial socioeconómico es alto por efecto de su capital social, natural, infraestructura y turístico; con accesibilidad vial y articulación. La zona presenta susceptibilidad alta por inundación.</p>
<b>ZONA 5</b> <b>Zonas aptas para cultivos en limpio con potencial agrícola medio, con potencial energético renovable no convencional alto</b>	<p>Abarca 23,438.03 ha, se ubica en cuencas Motupe - La Leche y Chancay - Lambayeque, en distritos de Mórrope, Lambayeque, Mochumí, Túcume, Illimo, y Pacora, entre los 25 a 150 msnm. Se caracteriza por presentar planicies de origen aluviales con pendiente plana a ligeramente inclinada; su uso actual corresponde a cultivos anuales; presenta buenas tierras para la actividad agrícola. Existen registros de radiación solar de nivel alto (6.0 a 6.5 Kwh/m)<sup>2</sup>. Ostenta alto potencial socio económico por su alto capital social, turístico, natural y de infraestructura (especialmente vial). Es una zona con susceptibilidad a inundaciones de alta a muy alta.</p>

## A. ZONAS PRODUCTIVAS

### A2. Zonas para Cultivos Permanente

#### MAPA DE CULTIVOS PERMANENTES



#### ZONA 6 Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto

Abarca 7,825.96 ha (0.527%), ubicados en los distritos de Olmos y Chongoyape entre los 125 a 300 msnm. Presenta terrazas medias y abanicos aluviales, con pendiente plana a ligeramente inclinada, de origen de depósitos inconsolidados coluvio aluviales. Se diferencian 2 sectores: Sector Olmos-Cascajal y Chongoyape – La Leche. Su uso actual es de bosque xerofítico perennifolio y vegetación xerofítica rala y área de frutales. La zona posee tierras con calidad agrológica baja, con limitaciones por suelo, bajo riego. Alto Potencial energético renovable de nivel alto (6.0 a 6.5 Kwh/m)<sup>2</sup>. Presenta además alto potencial socioeconómico por su capital social, natural y de infraestructura (red vial nacional y departamental) de nivel alto. Tiene susceptibilidad física alta a ocurrencia de deslizamientos y/o avenidas.

#### ZONA 7 Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto

Abarca 88,661.55 ha (5.968%), ubicadas entre los distritos de Tumán y Zaña, entre los 75 a 300 msnm, se caracteriza por presentar terrazas medias y glacis parcialmente disectadas, con pendiente plana a ligeramente inclinada, teniendo como origen los depósitos inconsolidados (coluvio aluviales y eólicos). Se identificó 2 sectores: Cascajal - Olmos - Motupe y Sector Chancay – Lambayeque. Su uso actual son bosques xerofíticos perennifolios y áreas de cultivos anuales. Suelos óptimos para desarrollar la agricultura permanente y pasturas. Existen altos registros de radiación solar en la zona (6.0 a 6.5 Kwh/m<sup>2</sup>). De alto potencial socio económico por sus capitales económico, social y turístico (distritos Motupe y Zaña) de niveles altos. Su susceptibilidad física es muy alta frente a inundaciones.

<p><b>ZONA 8</b> <b>Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto.</b></p>	<p>Abarca 522.8 ha (0.035%), se ubica en el distrito de Olmos, entre los 150 a 200 msnm. Se caracteriza por presentar terrazas bajas inundables con pendiente plana a ligeramente inclinada, de origen fluvial. El uso actual comprende áreas con vegetación arbustiva/herbácea (ribereña). Suelos de fertilidad baja, moderadamente profundos, aptos para la agricultura en limpio y permanente. Existen altos registros de radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m<sup>2</sup>) y se puede extraer material para la industria de la construcción. Alto potencial socio económico por sus capitales social y natura de nivel alto. Susceptibilidad física muy alta frente a inundaciones.</p>
<p><b>ZONA 9:</b> <b>Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto.</b></p>	<p>Abarca 1,302.52 ha (0.088%), se ubica en el distrito de Cañaris, entre los 2,400 y 3,150 msnm. Presenta laderas de montaña y cimas de montañas allanadas con pendiente moderadamente empinadas. El uso actual comprende áreas con bosque húmedo bajo y agropecuario. Sus suelos por vocación natural son aptos para agricultura permanente. Cuenta con potencial energético renovable no convencional alto (6.0 a 6.5 Kwh/m<sup>2</sup>) y ocurrencia minera metálica dentro de los volcánicos Porculla de nivel muy alto. Su susceptibilidad física es muy alta frente a deslizamientos y/o derrumbes por sus altas pendientes y material erosional.</p>
<p><b>ZONA 10:</b> <b>Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto.</b></p>	<p>Abarca 9,649.58 ha (0.650%), en los distritos de Olmos y Jayanca, entre los 25 y 400 msnm. Se caracteriza por presentar terrazas bajas inundables con pendiente plana a ligeramente inclinadas, de origen fluvial. El uso actual comprende áreas con bosque xerofítico perennifolio y cultivos de frutales. Suelos con fertilidad baja, profundos, adecuados para la agricultura en limpio y permanente. Altos registros de radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m<sup>2</sup>) y ocurrencia minera no metálica (para la industria de construcción). Potencial socio económico alto por su capital económico, natural e infraestructura de nivel alto; accesible por vías nacionales y vecinales. Susceptibilidad alta frente a inundaciones periódicas con material erosional.</p>

**ZONA 11:**  
**Zonas aptas para cultivos permanentes con potencial agrícola alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico muy alto.**

Abarca 303.93 ha (0.020%), en la cuenca alta del río Chamaya, entre los 2,450 a 2,800 msnm. Presenta laderas de montaña moderadamente empinada de media disección, de origen Volcánico Porculla - rocas volcánicas. Su uso actual es de bosque denso alto y posee vegetación arbustiva/herbácea. Sus suelos son de fertilidad baja, muy profundos, aptas para cultivos permanentes y pastos. Existen altos registros de velocidad de viento (8-9 m/s) y radiación solar (5.5 a 6.0 Kwh/m) y ocurrencia muy alta de minerales: Oro, plata, cobre, etc. Su susceptibilidad física es muy alta frente a deslizamientos y/o derrumbes.



Foto Panorámica de Volcánico Porculla, en el paso Porculla - Olmos - Perú (Abra)

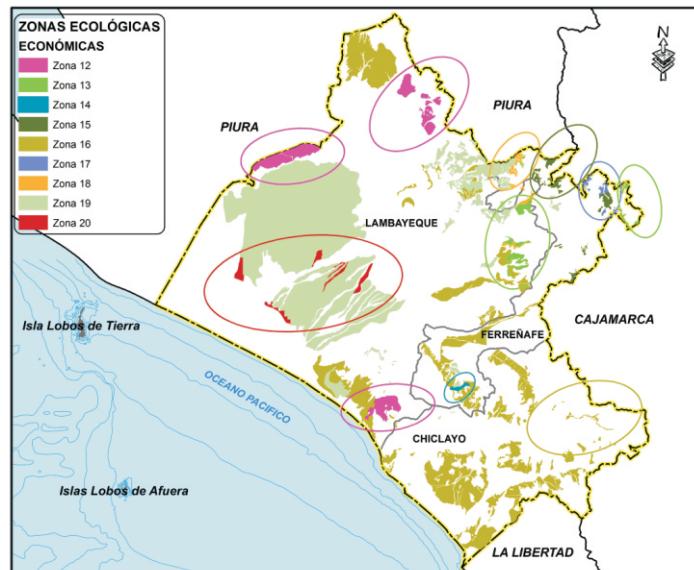


Vista en primer plano de Volcánico Porculla, en el paso Porculla - Olmos - Perú (Abra)

## A. ZONAS PRODUCTIVAS

### A3. Zonas para Pastos

**MAPA DE ZONAS APTAS PARA PASTOS**



**ZONA 12:**  
**Zonas aptas para pastos con potencial muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto.**

Abarca 19,588.75 ha (1.319%), ubicada en los distritos de Olmos y Lambayeque, entre los 5 y 300 msnm, dentro las cuenca alta del río Cascajal, y cuenca media del río Motupe – La Leche y cuenca baja Chancay – Lambayeque. Presenta planicies, ladera de montaña, lomadas; Su uso actual se caracteriza por bosques abierto bajo y bosques denso bajo (Olmos), así como áreas arroceras, policultivos y caña de azúcar (Lambayeque). Presenta suelos buenos para la actividad pecuaria (instalación y explotación de pastos cultivados (Lambayeque) y temporales (Olmos). Con alta radiación solar (desde 6.0, 6.5 y 7.0 Kwh/m). Presenta desarrollo socio económico limitado para el caso de Olmos y nivel alto en Lambayeque. Su Susceptibilidad es alta frente a inundaciones periódicas, además de deslizamientos y desprendimientos (caso de cuenca alta río Cascajal).

**ZONA 13:**  
**Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial minero metálico alto.**

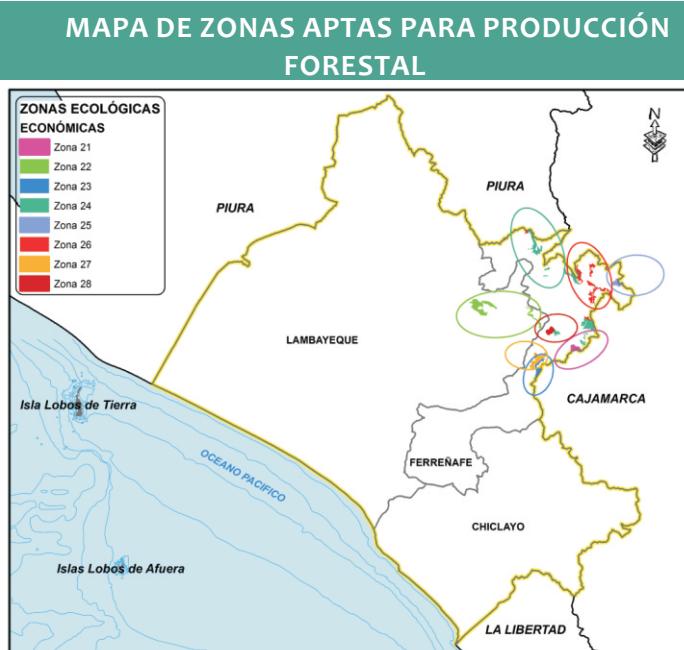
Abarca 5,646.96 ha (0.38%), se ubica en los distritos de Kañaris y Salas, entre los 850 a 1,600 msnm, en las cuencas alta de los río Olmos, Chamaya y Motupe - La Leche. Se caracteriza por presentar laderas de montaña empinada de origen tonalita. Su uso actual es vegetación arbustiva/herbácea (matorral). Por su vocación natural del suelo es favorables para el cultivo de pastos temporales asociados con forestales. Además, existe un recurso minero del tipo metálico alto (ferroso). Presenta susceptibilidad alta frente a deslizamientos y/o derrumbes.

<b>ZONA 14:</b> <b>Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial minero no metálico muy alto</b>	Abarca 296.67 ha (0.020%), se ubica en el distrito de Mesones Muro, entre los 75 a 125 msnm. Se caracteriza por presentar una terraza baja inundable, plana a ligeramente inclinada con pendiente entre 0 – 4%, según su origen son depósitos fluviales. Presenta suelos de fertilidad baja, moderadamente profundos aptos para producción de pastos en la actividad pecuaria. Además, existe mineral minero no metálico (material para la industria de la construcción) y nivel de susceptibilidad alta ante inundaciones periódicas.
<b>ZONA 15:</b> <b>Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto.</b>	Abarca 5,136.5 ha (0.346%), ubicado en los distritos de Cañaris e Incahuasi, entre 2,350 a 3,000 msnm, en tres sectores definidos: nor-oeste de la Cuenca alta del río Chamaya, al Sur de la Cuenca alta del río Chamaya y río Motupe-La Leche. Se caracteriza por sus laderas de montaña de origen geológico volcánico Porculla. Su uso actual presenta vegetación arbustiva/herbácea, zonas de vida bosque húmedo y seco. Su suelo es apto para la actividad pecuaria y forestal. Presenta energía eólica alta (vientos de 8-9 m/s), radiación solar (6.0 y 6.5 Kwh/m) <sup>2</sup> y muy alto potencial minero metálico. Su susceptibilidad es alta ante deslizamientos.
<b>ZONA 16</b> <b>Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto.</b>	Abarca 125,984.22 ha, ubicado en 04 sectores: Cuenca Olmos–Cascajal, cuenca Motupe-La Leche, cuenca Chancay-Lambayeque y Cuenca Zaña, diferenciados por aspectos hídricos y edáficos, de 10 a 3,500 msnm. Presenta abanicos y planicies aluvial ligeramente inclinada, terraza baja inundable, glacis, colinas, ladera de montaña, entre otras, con pendiente variable. Actualmente presenta bosques de tipo abierto bajo, denso alto, tierras desnudas (erosionadas y degradadas) y vegetación arbustiva/herbácea (Matorral) en Olmos – Cascajales y Zaña; y áreas de policultivos, caña de azúcar y arroz; en Motupe-La Leche, Chancay Lambayeque y Zaña. Su vocación del suelo es apta para desarrollar actividad pecuaria (pasturas). Se registra alta radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/ m) <sup>2</sup> . Cuenta con potencial socio económico alto por sus capitales social, natural, turístico e infraestructura (especialmente vial). Presenta susceptibilidad alta y muy alta frente a deslizamientos, derrumbes o movimientos en masa en zonas de ladera, e inundaciones en planicies.

<b>ZONA 17</b> <b>Zonas aptas para pastos con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico muy alto.</b>	Abarca 1,645.58 ha (0.111%), se ubica en el distrito de Kañaris (río Jatu Yaco), entre los 2,500 y 2,900 msnm. Se caracteriza por presentar ladera de montaña empinada y muy empinada de media disección. Su uso actual abarca bosque denso alto, bosque denso bajo, vegetación arbustiva y herbácea (matorral). Suelos con fertilidad baja, superficial a muy profundo aptos para pastos y forestales. Existen registros altos de vientos eólicos, radiación solar y potencial minero metálico (oro, plata, cobre, hierro, etc.) de nivel muy alto. Grado de accesibilidad vial bajo. Presenta susceptibilidad alta frente a deslizamientos y/o derrumbes.
<b>ZONA 18</b> <b>Zonas aptas para pastos con potencial medio, con potencial minero metálico alto.</b>	Abarca 2,627.96 ha (0.177%), se ubica en los distritos de Cañaris y Salas entre los 1,000 – 1,700 msnm, se caracteriza por presentar laderas de montaña muy empinada de media disección. Su uso actual comprende áreas con bosque denso bajo y vegetación arbustiva / herbácea (matorral). Son suelos con niveles de fertilidad baja, superficiales a muy profundos, para desarrollar la actividad pecuaria (pasturas). Potencialmente se puede extraer material de tipo minero metálico. Cuenta con articulación vial parcial y presenta susceptibilidad alta frente a deslizamientos y/o derrumbes.
<b>ZONA 19</b> <b>Zonas aptas para pastos con potencial medio, con potencial energético renovable no convencional alto.</b>	Abarca 217,559.86 ha (14.645%), se ubica en el distrito de Olmos y se caracteriza por presentar el complejo de paleocauces con proceso de arenamiento, corredor de dunas, glacis, ladera de montaña, lomadas denudacionales, mantos de arena, planicies aluviales – marinas y terrazas con pendientes entre 0-75%. Su uso actual corresponde a bosque abierto bajo, áreas de policultivos, vegetación arbustiva/herbácea. Cuenta con suelos de niveles de fertilidad baja, moderadamente profundos con aptitud para desarrollar proyectos pecuarios; presenta altos registros de radiación solar (6.0 y 6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y alta velocidad del viento (de 8-9 m/s) para producción energética; es de potencial socio-económico alto por el desarrollo de su capital social, natural, turístico e infraestructura y presenta susceptibilidad alta frente a deslizamientos y/o derrumbes.
<b>ZONA 20:</b> <b>Zonas aptas para pastos con potencial medio, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto.</b>	Abarca 5,719.03 ha (0.385%), Se ubica en el distrito Olmos entre 15 y 50 msnm. Se caracteriza por sus planicies, complejo de paleocauces y mantos de arena. Su uso actual corresponde a bosque denso bajo, tierras desnudas. Presenta suelos con niveles de fertilidad baja, moderadamente profundos, aptos para desarrollar actividad pecuaria con consideraciones de protección. Existen altos registros de radiación solar (6.0 y 6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y depósitos de sedimentos eólicos muy utilizados en la industria de la construcción. Posee susceptibilidad física alta frente a inundaciones en planicies.

## A. ZONAS PRODUCTIVAS

### A.4. Zonas para Forestales



**ZONA 21:**  
**Zonas aptas para producción forestal con potencial muy alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto.**

Abarca 138.64 ha, Se ubica en el distrito de Incahuasi, entre los 3,300 y 3,600 msnm. Se caracteriza por presentar laderas de montaña, con pendiente empinada. Según el uso actual comprende bosque abierto bajo, bosque denso bajo, tierras desnudas. Cuenta con suelos con niveles de fertilidad baja, moderadamente profundos para la actividad pecuaria. La zona cuenta con altos registros de velocidad del viento (6-7 m/s) y radiación solar (6.0 – 6.5 Kwh/m<sup>2</sup>/s). Además existe potencial muy alto de minerales como oro, plata, cobre, etc. Presenta además, alta susceptibilidad frente a deslizamientos y derrumbes.

**ZONA 22:**  
**Zonas aptas para producción forestal con potencial muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto, potencial minero metálico alto.**

Abarca 2,598.44 ha (0.175%), y se ubica en los distritos Motupe, Chóchope y Salas, entre 300 y 950 msnm. Se caracteriza por presentar laderas de montaña muy empinada de baja y media disección. Según su uso actual comprende bosque denso bajo, vegetación arbustiva / herbácea. Posee, suelos con niveles de fertilidad baja, superficiales y profundos aptos para producción forestal. Existen además altos registros de radiación solar (6.0 – 6.5 Kwh/m<sup>2</sup>/s) y se puede extraer material de tipo metálico. Potencial socio económico basado en su capital social, económico e infraestructura vial. Presenta susceptibilidad alta frente a deslizamientos y/o derrumbes.

<b>ZONA 23:</b> <b>Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial minero metálico alto a muy alto.</b>	Abarca 814.78 ha (0.055%), Se ubica en el distrito de Incahuasi, entre 900 y 1,400 msnm. Se caracteriza por presentar laderas de montaña muy empinada y parcialmente disectada. Según su uso actual presenta bosque denso bajo y vegetación arbustiva / herbácea. Cuenta con suelos con fertilidad baja, muy profundos aptos para la producción forestal. Además existe potencial muy alto de minerales como oro, plata, cobre, etc. Presenta alta susceptibilidad frente deslizamiento y derrumbes.
<b>ZONA 24:</b> <b>Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico muy alto.</b>	Abarca 3,919.86 ha (0.264%), Se ubica en los distritos de Cañaris e Incahuasi entre 3,100 y 3,450 msnm. Se caracteriza por presentar laderas de montañas con pendientes entre 25-75 %. Su uso actual comprende vegetación arbustiva / herbácea y herbazal. Presenta suelos con niveles de fertilidad baja, superficiales y moderadamente profundos a muy profundo y por vocación natural son para producción forestal asociada a pastos; existen altos registros de velocidad de viento (8-9m/s), radiación solar (6.0-6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y minerales como oro, plata, cobre, hierro, etc. Es de alto potencial socio económico destacando su capital social y capital natural. Presenta susceptibilidad física frente deslizamiento y derrumbes de nivel alto.
<b>ZONA 25:</b> <b>Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico alto.</b>	Abarca 234.82 ha (0.016%), Se ubica en el distrito de Cañaris, entre 2,500 y 2,750 msnm. Se caracteriza por tener laderas de montaña empinada y muy empinada, con pendiente entre 50 – 75%. Según su uso actual se caracteriza por ser vegetación arbustiva o herbácea (matorral). Suelos con fertilidad baja, superficiales a muy profundos y su actitud es para actividad forestal. Existen altos registros de radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y se puede extraer material de tipo metálico. La zona presenta susceptibilidad física alta frente a deslizamiento y derrumbes.
<b>ZONA 26:</b> <b>Zonas aptas para producción forestal con potencial alto, con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero metálico muy alto.</b>	Abarca 2,639.52 ha (0.178%), Se ubica en el distrito de Cañaris entre 2,400 – 3,000 msnm. Se caracteriza por presentar laderas de montaña empinada y muy empinada. Según el uso actual comprende vegetación arbustiva/herbácea, herbazal, bosque denso bajo y bosque denso alto. Suelos con niveles de fertilidad baja, superficiales a muy profundos; por su vocación natural soporta la actividad forestal y pasturas. Existen altos registros de radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y minerales como oro, plata, cobre, hierro, etc. Presenta escasa articulación y susceptibilidad física alta frente a deslizamiento y derrumbes.

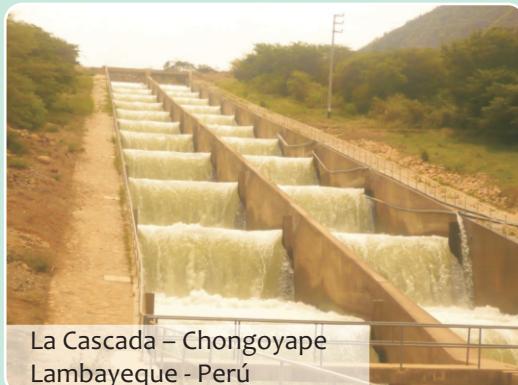
<b>ZONA 27:</b> <b>Zonas aptas para producción forestal con potencial medio, con potencial minero metálico alto.</b>	<p>Abarca 445.02 ha (0.030%), Se ubica en el distrito de Incahuasi, entre 1,200 y 1,500 msnm. Se caracteriza por presentar laderas de montaña muy empinada y parcialmente disectada. Según el uso actual se caracteriza por la existencia de Bosque Seco Denso Caducifolio, Matorral, encontrándose en la zona de vida monte espinoso - Premontano Tropical. Sus suelos presentan fertilidad baja, muy profundos y moderadamente profundos, con aptitud para la actividad forestal y pasturas. Existe potencial minero metálico alto. Susceptibilidad física frente deslizamiento y derrumbes de alta probabilidad.</p>
<b>ZONA 28:</b> <b>Zonas aptas para producción forestal con potencial medio, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico alto.</b>	<p>Abarca 219.63 ha (0.015%), Se ubica en el distrito en Incahuasi, entre los 3,000 y 3,400 msnm. Se caracteriza por ser Laderas de montaña empinada parcialmente disectada. Según el uso actual encontramos herba-zales. Suelos con fertilidad baja y moderadamente profundos, por vocación natural del suelo se puede desarrollar actividad forestal. Registra altos niveles de energía eólica o vientos (6 a 7 m/s), radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m) y potencial minero metálico alto. Su susceptibilidad física frente deslizamiento y derrumbes, es de alta probabilidad.</p>



## A. ZONAS PRODUCTIVAS

### A.5. Zonas con Potencial Hídrico

**MAPA DE POTENCIAL HÍDRICO**



**ZONA 29:  
Zonas con  
potencial  
hídrico muy  
alto**

Abarca 2,598.18 ha (0.175%), Se ubica en los distritos de Santa Rosa, Monsefú, Eten, Reque, Pomalca, Tumán, Pucalá, Chongoyape y Oyatún, entre los 25 y 500 msnm. Se caracteriza por ser cauce del río Chancay con pendiente entre 0 –4 %. No presenta potencial agrícola, sin embargo el potencial hídrico es muy alto, fundamentalmente debido a que presenta disponibilidad de agua todo el año. Presenta una susceptibilidad física muy alta frente a inundaciones.

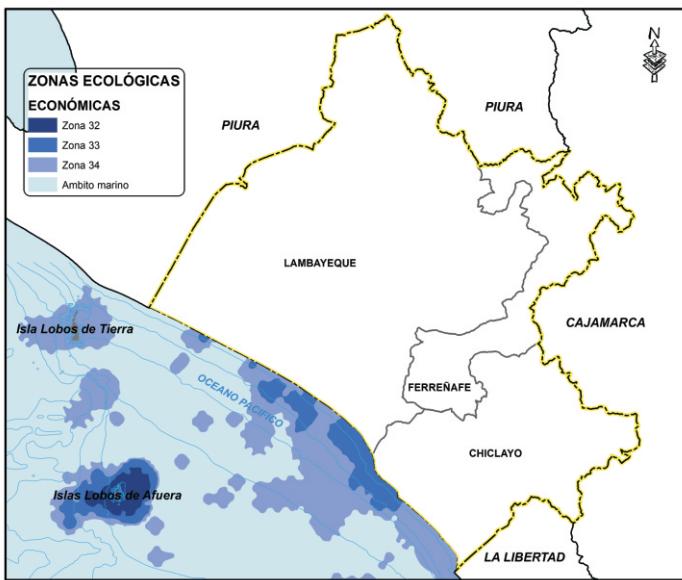
**ZONA 30:  
Zonas con  
potencial  
hídrico alto.**

Abarca 9,073.86 ha (0.611%), Se ubica en los distritos de Olmos, Mórrope, Pacora, Jayanca, Illimo, Pítipo, Motupe, Chóchope, Salas, Cañaris e Incahuasi, entre los 25 a 3,250 msnm. Se caracteriza por ser cauces fluviales estacionales y fondos de valle, con pendiente entre 0 –4 %. No presenta potencial agrícola; sin embargo el potencial hídrico es alto, debido a que encontramos agua gran parte del año. La susceptibilidad física frente a la probabilidad de ocurrencia de inundaciones es muy alta.

## A. ZONAS PRODUCTIVAS

### A.6. Zonas con Potencial Hidrobiológico

#### MAPA DE POTENCIAL HIDROBIOLÓGICO



**ZONA 32:**  
**Zona de muy alta productividad hidrobiológica Marina.**

Abarca áreas próximas a la isla Lobos de Afuera, entre los 50 y 100 m de profundidad, estas áreas son ricas en biodiversidad marina. Se caracteriza por ser parte de la plataforma continental, la cual involucra a las dos islas denominadas Lobos de Tierra por el norte y Lobos de Afuera frente a las costas de Chiclayo. La zona presenta gran dinámica económica por el desplazamiento constante de embarcaciones de menor tamaño con capturas.

**ZONA 33:**  
**Zona de alta productividad hidrobiológica Marina.**

Abarca áreas próximas a la isla Lobos de Afuera y adyacente al litoral, próximo a los centros poblados de Puerto Eten, Santa Rosa, Pimentel, y otros; entre los 0 y 200 m de profundidad aproximadamente. La zona cuenta con áreas ricas en biodiversidad marina, que lo convierten en potencial hidrobiológico alto. Forma parte de la plataforma continental, la cual involucra a las islas Lobos de Tierra y Lobos de Afuera frente a las

costas de Chiclayo. Presenta gran dinámica económica por el desplazamiento constante de embarcaciones de menor tamaño con capturas. La zona se encuentra expuesta a contaminantes antrópicos en las desembocaduras de drenes (metales pesados y fluidos con concentraciones de metales, fertilizantes y residuos urbanos).

**ZONA 34:**  
**Zona de media productividad hidrobiológica marina.**

Abarca áreas próximas a la isla Lobos de Afuera y adyacente al litoral próximo a los centros poblados de Puerto Eten, Santa Rosa, Pimentel y otros; entre los 0 y 200 m de profundidad aproximadamente. La zona presenta áreas ricas en biodiversidad marina y se caracteriza por ser parte de la plataforma continental, la cual involucra a las islas de Lobos de Tierra y Lobos de Afuera frente a las costas de Chiclayo. El potencial hidrobiológico existente, promueve la dinámica económica a través de la actividad pesquera en pequeñas embarcaciones y pesca artesanal. La zona es susceptible a contaminantes antrópicos por desembocaduras de drenes con fluidos concentrados de metales, fertilizantes y residuos urbanos.

## A. ZONAS PRODUCTIVAS

### A.7 Zonas con Potencial Energético Renovable

MAPA ENERGÉTICO RENOVABLE		ZONA 35: <b>Zonas con potencial energético renovable no convencional muy alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo, con potencial minero metálico muy</b>	Abarca 4,165.09 ha (0.280%), Se ubica en el distrito de Cañaris, entre los 2,400 y 2,900 msnm. Se caracteriza por ser ladera de montaña empinada a extremadamente empinada. Su uso actual se caracteriza por presentar vegetación arbustiva / herbácea (matorral). Cuenta con suelos de fertilidad baja, superficiales. Existen altos registros de radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y viento (6 a 10 m/s); además posee un muy alto potencial minero (oro, plata, cobre, hierro, etc.) Su susceptibilidad física frente deslizamiento y derrumbes, es de alta probabilidad.
<b>ZONA 36:</b> <b>Zonas con potencial energético renovable no convencional alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo.</b>		Abarca 242,530.53 ha (16.326%), Se encuentra emplazado en todo el territorio, entre los 0 y 1,550 msnm aproximadamente. Se caracteriza por ser terrazas bajas inundables, terraza media aluvial, planicie marina, planicie aluvial, colinas, abanicos aluviales, laderas de montaña y cima de montaña. Su uso actual comprende bosques húmedos, bosques secos, bosques xerófitico, cauce de ríos, vegetación ribereña, vegetación xerofítica, vegetación natural de pastos. Cuenta con suelos con niveles de fertilidad baja y moderadamente profundos, no favorables para la agricultura. Presenta además altos registros de radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y susceptibilidad física muy alta frente a inundaciones y derrumbes en nivel alto.	
<b>ZONA 37:</b> <b>Zonas con potencial energético renovable no convencional alto, con potencial minero no metálico muy alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo.</b>		Abarca 112,461.69 ha (7.57%), en los distritos de Olmos y Mórrope, entre los 0 y 25 msnm. Se caracteriza por presentar depresión en terraza marina con pendiente plana a ligeramente inclinadas, de origen marino lacustre. Su uso actual, comprende áreas con vegetación xerofítica rala, áreas con poca y sin vegetación. Posee además tierras no aptas para los diferentes tipos de agricultura. La zona presenta altos registros de radiación solar (6.0 a 6.5 Kwh/m <sup>2</sup> ) y grandes áreas de salares y depósitos de yeso. Su susceptibilidad física frente a inundaciones periódicas en muy alta (el FEN).	

## A. ZONAS PRODUCTIVAS

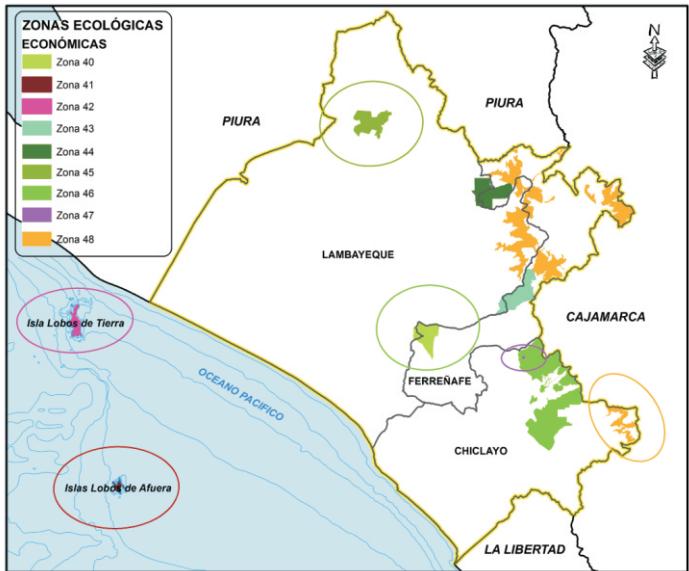
### A.8. Zonas con Potencial Turístico

MAPA DE POTENCIAL TURÍSTICO		ZONA 31: <b>Zonas con potencial turístico natural alto, con potencial energético renovable no convencional alto.</b>	ZONA 38: <b>Zonas con potencial turístico natural muy alto, con potencial energético renovable no convencional alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo.</b>	ZONA 39: <b>Zonas con potencial turístico natural alto, con potencial energético renovable no convencional alto, en tierras de protección por vocación natural del suelo.</b>
		<p>Abarca 524.90 ha (0.035%) y Se localiza en los distritos de Santa Rosa y Monsefú, entre los 0 y 25 msnm. Se caracteriza por ser planicie marina, con pendiente plana a ligeramente inclinadas (0 -4 %). La zona cuenta con recursos paisajísticos debido a la presencia de playas al sur de Santa Rosa y por la proximidad a los humedales de Eten. Presenta además altos registros de radiación solar (6.5 a 7.0 Kwh/m<sup>2</sup>) y susceptibilidad física alta, frente a la probabilidad de ocurrencia de tsunamis.</p>	<p>Abarca 19.20 ha (0.001%), Se ubica en el distrito de Pimentel, entre los 0 y 25 msnm. Se caracteriza por ser playa de arena con pendiente de 0 -4 %. Su uso actual se caracteriza por presentar áreas con vegetación xerofítica rala y tierras desnudas. Los recursos que le dan valor a la zona son el paisaje y actividades relacionadas al turismo en playa. Presenta además altos registros de radiación solar (6.5 a 7.0 Kwh/m<sup>2</sup>) y susceptibilidad física muy alta frente a la probabilidad de ocurrencia de tsunamis.</p>	<p>Abarca 880.50 ha (0.059%), se ubica en los distritos de Puerto Eten, Santa Rosa y Monsefú, entre los 0 y 25 msnm. La zona se caracteriza por la planicie marina, parcialmente disectada, con pendiente de 0 -4 %. Según el uso actual, comprende áreas con vegetación xerofítica rala y posee tierras no aptas para la agricultura. Asimismo se cuenta con playas, acantilados, especies marinas, etc. La zona presenta altos registros de radiación solar (6.5 a 7.0 Kwh/m<sup>2</sup>) y susceptibilidad física alta frente a la probabilidad de ocurrencia de tsunamis.</p>

B. ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.



## MAPA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y ZONAS DE VALOR BIOECOLÓGICO



### ZONA 40: Santuario histórico Bosque de Pómac y zonas arqueológicas

Abarca 5,887.90 ha (0.396%), está ubicado en las provincias de Ferreñafe y Lambayeque. La vegetación predominante son los bosques secos de algarrobo. Su objetivo es proteger: una especie de flora y 5 especies de fauna, 10 especies de aves, además protege a especies de mamíferos y reptiles y anfibios. Su riqueza en especies y su belleza paisajística es atractiva para los turistas.

### Zona 41: Reserva Nacional Isla Lobos de Afuera

Abarca 2.36 Km<sup>2</sup>, se sitúa en el Océano Pacífico, a 93 Km al oeste de la costa Lambayecana. Aquí se da la mayor reproducción de población de lobos marinos y aves guaneras del Perú. Es considerado como ecosistema frágil y vulnerable. Importante económicamente por su gran diversidad biológica, banco natural de especies comerciales y ecoturismo. Además posee potencial en hidrocarburos.

### Zona 42: Reserva Nacional Isla Lobos de Tierra

Segunda isla más extensa del Perú con un área de 16.38 Km<sup>2</sup>. Aquí se da la mayor reproducción de población de lobos marinos y aves guaneras del Perú. Es considerado como ecosistema frágil y vulnerable. Protege a la Chuita y Pingüino de Humboldt. Importante económica-mente por su gran diversidad biológica, banco natural de especies comerciales, banco natural de conchas de abanico, ecoturismo y potencial en hidrocarburos.

<b>Zonas 43:</b> <b>Refugio de Vida Silvestre Laquipampa</b>	Abarca 8,329.17 ha (0.561%), se ubica en la parte baja del distrito Incahuasi provincia Ferreñafe, entre los 240 y 2,600 msnm. La vegetación predominante es el bosque seco, y posee áreas para la producción forestal. Protege a la especie emblemática y oriunda del Perú la “Pava Aliblanca”, además existe 157 especies de aves. Económicamente es importante por la prestación de servicios ambientales, interés cultural, paisajístico y científico. Tiene potencial paisajístico y turístico.
<b>Zona 44:</b> <b>Área de Conservación Regional Bosque Moyan-Palacio</b>	Abarca 8,458.34 ha (0.569%), se ubica en los distritos de Motupe y salas provincia de Lambayeque. Este bosque seco, además de poseer especies endémicas, protege a 9 especies forestales, tres especies de aves, 4 especies de anfibios y reptiles. Posee potencial producción forestal, ecoturismo y para la prestación de servicios ambientales y el interés cultural, paisajístico y científico.
<b>ZONA 45:</b> <b>Área de Conservación Regional Huacrupe La Calera</b>	Abarca 7,272.86 ha (0.490%), se ubica en el distrito de Olmos provincia de Lambayeque. Este ecosistema de Matorral desértico además poseer especies endémicas, tiene como objetivo proteger a 7 especies forestales, dos especies de aves, una especies de anfibios y reptiles, dos especies de mamíferos entre ellas el Puma con color. Posee potencial para forestales, ecoturismo y para la prestación de servicios ambientales y el interés cultural, paisajístico y científico.
<b>ZONA 46:</b> <b>Área de Conservación Privada Chaparrí</b>	Abarca, 33,546.95 ha (2.258%), es un área birregional que en nuestra región se ubica en el distrito Chongoyape provincia Chiclayo. Ecosistema bosque seco montano bajo tropical, tiene como especie emblemática al “Oso de anteojos” junto a la “Reina de Laquipampa” son una atracción turística cautivante, Posee potencial para forestales, ecoturismo y para la prestación de servicios ambientales y el interés cultural, paisajístico y científico.
<b>ZONA 47:</b> <b>Área de conservación Privada la Huerta de Chaparrí</b>	Abarca 95 ha (0.006%), se ubica al noreste del distrito Chongoyape de la provincia de Chiclayo, entre los 400 a 600 msnm. Tiene como objetivo conservar una muestra del ecosistema del bosque seco ecuatorial, en éste no se podrá efectuar cambios de uso de la tierra ni otros. Posee potencial para forestales, ecoturismo y para la prestación de servicios ambientales y el interés cultural, paisajístico y científico.

**ZONA 48:**

**Zonas de Valor**

**Bioecológico alto por flora  
y especies endémicas, con  
potencial minero metálico  
alto**

Abarca 41,454.99 ha (2.79%), comprende dos sectores: uno ubicado en los distritos de Salas, Incahuasi y Cañaris, y el segundo en el distrito de Oyatún. Es una zona con gran diversidad biológica y posee especies endémicas, por lo tanto es frágil y con importancia bioecológica. Su aptitud natural es bajo para la producción de pastos y forestales y extracción de mineral metálico. Es susceptible frente a los deslizamientos, derrumbes y movimientos complejos.

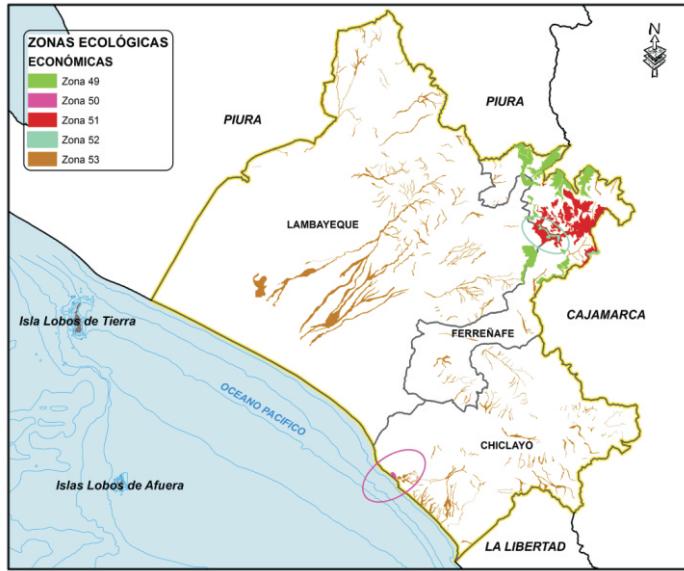


## ZONAS DE VALOR BIOECOLÓGICO.



Área de Conservación Privada Chaparrí  
Lambayeque - Perú

## MAPA DE ZONAS DE VALOR BIOECOLÓGICO



**ZONA 49:**  
**Zonas de valor bioecológico alto por flora y especies endémicas, asociado a potencial minero metálico muy alto**

Abarca 19,165.30 ha (1.29%), se ubica en los distritos Salas, Incahuasi y Cañaris, entre los 1,700 y 2,550 msnm. Comprende bosques húmedos bajo y alto con alta diversidad de especies de flora y especies endémicas. Existen suelos con aptitud natural bajo para los pastos y forestales. También tiene aptitud natural alta para la minería metálica. Es una zona susceptible frente a deslizamientos, derrumbes y movimientos complejos.

**ZONA 50:**  
**Zona de valor bioecológico alto por fauna en humedales, asociado a potencial energético renovable no**

Los Humedales de Eten abarca 247.67 ha (0.017%), se ubica próximo al litoral marino y río Reque, en los distritos de Puerto Eten, Monsefú y Santa Rosa, entre los 0 y 25 msnm. Tiene como objetivo conservar el ecosistema de humedales por fauna y funcionamiento biológico por ser zona de paso de aves. Tiene alto potencial energético renovable no convencional y turístico. Es una zona susceptible a Tsunamis e inundaciones.

**ZONA 51:**  
**Zona de valor bioecológico alto por especies amenazadas y endémicas, asociado a potencial minero metálico muy alto**

Abarca 18,146.01 ha (1.221%), Se ubica en los distritos Incahuasi, Cañaris y Salas, entre los 2,950 y 3,600 msnm. Tiene como objetivo la conservación de los ecosistemas de herbazales y áreas agropecuarias en pendientes de 50 a 75%, con especies amenazadas y endémicas. Presenta aptitud natural baja para pastos y forestales, mientras que alto potencial para la minería metálica. Además presenta susceptibilidad frente a deslizamientos, derrumbes y movimientos complejos.

<b>ZONA 52:</b> <b>Zona de páramo de alto bioecológico, asociado a potencial minero metálico muy alto</b>	Páramo que abarca 991.03 ha (0.067%), está ubicada en los distritos Incahuasi y Salas, entre los 3,750 y 4,000 msnm. Vegetación de Herbazales con aptitud natural baja para pastos y forestales. Su objetivo es proteger el nacimiento de ríos, la regulación hídrica, y las valiosas especies a ser investigadas. La zona cuenta con potencial muy alto de minería metálica y susceptibilidad a los deslizamientos, derrumbes y movimientos complejos.
<b>ZONA 53:</b> <b>Zonas de protección por vocación del suelo</b>	Abarca 50,837.75 ha (3.422%), se ubica a lo largo y ancho de toda la región. Comprende causes estacionales y según su vocación son tierras de protección. Asimismo cuenta con potencial muy alto para minería no metálica en la industria de construcción. Es muy susceptible a inundaciones.

*Jean Carlos*  
PHOTOGRAPHY



Humedales La Bocana – Éten

Lambayeque – Perú

Foto extraída de <http://www.skyscrapercity.com/>

## C. ZONAS DE RECUPERACIÓN

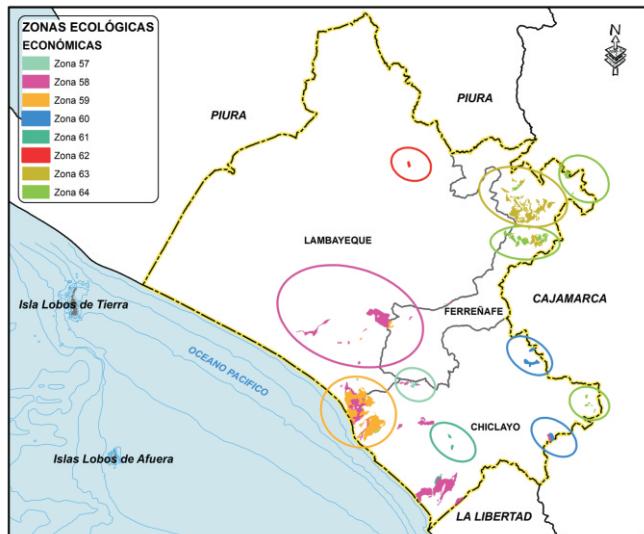


Botadero de Reque

Imagen: Ing. Christian Marthaler (Cooperación Suiza – SECO).  
Fotógrafo: Antonio Escalante Loredo.

MAPA DE ZONAS DE RECUPERACIÓN		ZONA 54: <b>Zona de recuperación, degradadas por suelos contaminados en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto.</b>	Son dos áreas que entre ambas abarcan 342.75 ha (0.023%). Se encuentran cubiertas por mantos de arena y su uso actual es la disposición de residuos sólidos. Una se ubica en el distrito de Pimentel y la otra en los distritos de Reque y Zaña. Poseen baja aptitud natural para pastos temporales con limitaciones. Presenta potencial energético renovable no convencional alto y son susceptibles a la erosión.
	<b>ZONA 55:</b> <b>Zona de recuperación, degradados por desechos sólidos en tierras de protección, con potencial energético renovable no convencional alto.</b>	Abarca 21.47 ha (0.001%), se ubica al margen izquierdo del río Reque, próximo al mar, cercado al poblado Villa del Milagro en el distrito Ciudad Eten. Es un área cubierta por arena y su uso actual es la disposición de residuos. Tiene potencial energético renovable no convencional y turístico ya que posee sitios arqueológicos e históricos. La zona presenta susceptibilidad a la erosión eólica.	
<b>ZONA 56:</b> <b>Zonas de recuperación degradadas por intensificación de cultivos en tierras aptas para agricultura en limpio y permanente, con potencial energético renovable no convencional alto</b>	Abarca 294.52 ha (0.02%) y se ubica en los distritos Lambayeque, Pisco, Tumán y Zaña, entre los 25 a 70 msnm. Son áreas degradadas por intensificación de cultivos y actualmente su aptitud natural es para cultivos en limpio, permanente y pastos con ciertas limitaciones. Presenta potencial energético renovable no convencional alto y susceptibilidad a inundaciones.		

## MAPA DE ZONAS DE RECUPERACIÓN



**ZONA 57:**  
**Zonas de recuperación degradadas por intensificación de cultivos en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto.**

Abarca 467.62 ha (0.031%), se ubica en los distritos de Tumán, Picsi, Lambayeque y Monsefú. Son áreas degradadas debido a su sobre utilización con la intensificación de cultivos, esta actividad no es concordante con su aptitud natural que corresponde para pastos. La zona posee también potencial energético renovable no convencional alto y presenta susceptibilidad a inundaciones periódicas e intensificación de cultivos.

**ZONA 58:**  
**Zonas de recuperación degradadas por agricultura intensiva (policultivos) en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto**

Abarca 14,400.41 ha (0.969%), se ubica en tres sectores: a) en los distritos Jayanca, Pítipo, Illimo, Túcume y Mórrope. b) en los distritos Túcume, Mórrope, Lambayeque, Tumán, Picci, Reque, La Victoria, Santa Rosa, Pimentel y San José; y c) en los distritos Oyatún y lagunas. Su uso actual es agricultura intensiva de policultivos y bosques costeros, mientras que su aptitud natural es para pastos con limitaciones; provocando su

degradación. Existe potencial energético renovable no convencional alto. Presenta susceptibilidad a inundaciones periódicas y erosión eólica

**ZONA 59:**  
**Zonas de recuperación, degradadas por agricultura intensiva (arroz) en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto**

Abarca 9,893.26 ha (0.666%), y se ubica en dos zonas: a) en los distritos de Pítipo y Mochumí, y b) en los distritos de Lambayeque, San José, Pimentel, La Victoria, Monsefú y Santa Rosa. Actualmente es utilizado para la agricultura intensiva de arroz, siendo su aptitud natural pastos con limitaciones, lo cual está provocando su progresiva degradación. Presenta potencial energético renovable no convencional alto.

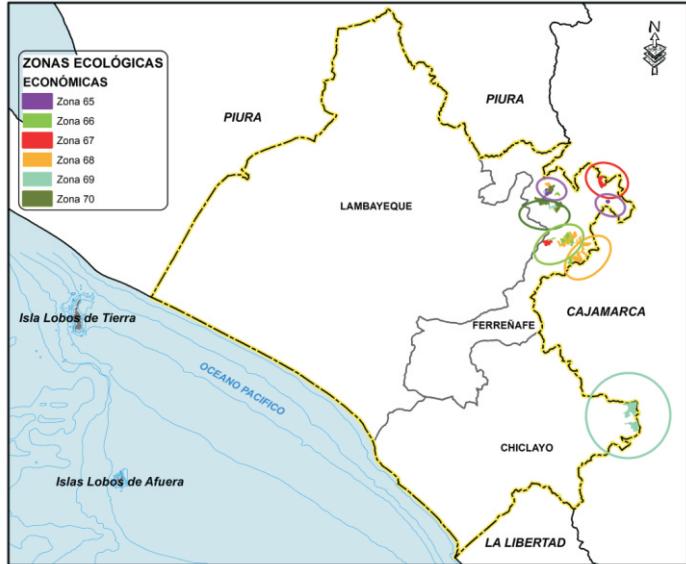
**ZONA 60:**  
**Zonas de recuperación, degradadas por agricultura intensiva (policultivos) en tierras de protección.**

Abarca 301.67 ha (0.02%), se ubica en el distrito Chongoyape, entre los 250 y 350 msnm. Actualmente está siendo ocupada por agricultura intensiva de policultivos, siendo su vocación natural tierras de protección. Esta sobre utilización está provocando su degradación progresiva.



<b>ZONA 61:</b> <b>Zona de recuperación degradadas por agricultura permanente (caña de azúcar) en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto.</b>	Abarca 557.96 ha (0.038%), se ubica en dos sectores: a) en el distrito Zaña, y b) en el distrito Laguas. Actualmente está siendo ocupada por agricultura permanente como la Caña de Azúcar, siendo su vocación natural pastos temporales y cultivos en limpio de calidad agrológica baja. Esta situación está provocando su degradación progresiva. La zona presenta susceptibilidad a la erosión eólica e inundaciones periódicas.
<b>ZONA 62:</b> <b>Zonas de recuperación, degradadas por agricultura permanente (frutales) en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional alto.</b>	Abarca 28.20 ha (0.002%), se ubica en el distrito Olmos entre los 160 y 170 msnm. Su uso actual es de Frutales, mientras que su vocación natural es pastos de calidad agrologica baja. Esta incompatibilidad de uso está provocando su degradación. Asimismo, la zona posee alto potencial energético renovable no convencional y presenta susceptibilidad muy alta a los deslizamientos y/o derrumbes.
<b>ZONA 63:</b> <b>Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en ecosistemas de alto potencial bioecológico que contiene especies amenazadas, asociado a potencial minero metálico muy alto.</b>	Abarca 7,435.51 ha (0.501%), se ubica en dos sectores: a) en los distritos de Cañaris e Incahuasi y, b) en el distrito de Incahuasi. Ambos están entre los 1,950 y 3,600 msnm. Con pendientes de 50 a 75%. Su uso actual es la agricultura, mientras su vocación natural es Pastos asociados a forestales con ciertas limitaciones, situación que está provocando su degradación. Posee potencial bioecológico alto por las especies amenazadas de flora y fauna, por la fragilidad de ecosistemas, condiciones bioclimáticas e importancia hídrica. Además posee alto potencial energético renovable no convencional y minería metálica. Presenta además susceptibilidad a deslizamientos y/o derrumbes.
<b>ZONA 64:</b> <b>Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en ecosistemas de alto potencial bioecológico que contiene especies amenazadas, con potencial minero metálico alto</b>	Abarca 3,401.10 ha (0.229%), se ubica en tres sectores: Distritos de Chamaya, Incahuasi y Oyotún. Está ocupado por policultivos y actividades agropecuarias, mientras que su aptitud natural es para pastos, forestales y de protección, esto es la causa de la degradación. Posee potencial bioecológico alto por las especies amenazadas, por la fragilidad del ecosistema, por las condiciones bioclimáticas e importancia hídrica. Presenta potencial minero metálico alto y susceptibilidad a deslizamientos y derrumbes.

### MAPA DE ZONAS DE RECUPERACIÓN



#### ZONA 65:

**Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras aptas para pastos, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico alto.**

Abarca 235.42 ha (0.016), se ubica en el distrito de Cañaris, entre los 2,400 a 2,550 msnm, con pendientes de 50 a 75%. Su uso actual es la actividad agropecuaria, mientras que su aptitud es para pastos y protección, situación que lleva a la degradación de la zona. Posee potencial energético renovable no convencional muy alto, potencial minero alto y susceptibilidad a deslizamientos y/o derrumbes.

#### ZONA 66:

**Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras aptas para pastos, asociado a potencial minero metálico muy alto**

Abarca 1,470.50 ha (0.099), se ubica en los distritos de Cañaris e Incahuasi, entre los 2,850 y 3,700 msnm, con pendientes de 15 a 25%. La actividad agropecuaria de esta zona se realiza en tierras de protección donde presentan limitaciones de suelo que lleva a la degradación de la zona. Posee potencial minero metálico muy alto y presenta alta susceptibilidad a deslizamientos y derrumbes.

#### ZONA 67:

**Zona de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras con aptitud forestal, con potencial energético renovable no convencional muy alto, con potencial minero metálico alto**

Abarca 381.14 ha (0.026), se ubica en las cuencas altas de los ríos Chamaya, Motupe, La Leche y cuenca media baja del río Zaña, en laderas de 50 a 75%. Su uso actual es de actividades agrícolas, mientras que su vocación natural es forestal y protección, situación que la está llevando a su degradación. Posee muy alto potencial energético renovable no convencional y potencial minero metálico alto. Presenta susceptibilidad a deslizamiento.

<p><b>ZONA 68:</b> <b>Zona de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras con aptitud forestal, asociado a potencial minero metálico muy alto</b></p>	Abarca 3,143.01 ha (0.212%), se ubica en los distritos de Incahuasi y Cañaris, entre los 2,800 a 3,600 msnm, con pendientes de 25 a 50 %. En esta zona se realiza actividad agropecuaria en tierras de protección, donde se presenta limitaciones de suelo que conlleva a su degradación del mismo. Presenta potencial minero metálico muy alto y susceptibilidad a deslizamientos y/o derrumbes
<p><b>ZONA 69:</b> <b>Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras de protección, con potencial energético renovable no convencional alto</b></p>	Abarca 2,590.52 ha (0,174%). Se ubica en el distrito de Cañaris entre los 2,650 y 2,900, y en el distrito Oyotún entre los 1,950 y 2,400 msnm, ambos en pendientes de 25 a 50%. Su ocupación actual es de actividades agropecuarias, mientras que su aptitud natural es suelos misceláneos de protección, esta situación que conlleva a su degradación. Presenta potencial energético renovable no convencional alto y es alta susceptibilidad a deslizamiento y/o derrumbes.
<p><b>ZONA 70 :</b> <b>Zonas de recuperación, degradadas por uso agropecuario en tierras de protección, asociado a potencial minero metálico muy alto</b></p>	Abarca 778.71 ha (0.052%), se ubica en los distritos Incahuasi y Cañaris, entre los 2,800 a 3,600 msnm. Su uso actual presenta áreas agropecuarias, mientras que su vocación es tierras de protección. Posee muy alto potencial minero metálico. Presenta alta susceptibilidad a deslizamientos y/o derrumbes.



**Zonas de Recuperación, Uso agropecuario en laderas de montaña – Cañaris – Lambayeque Perú.**

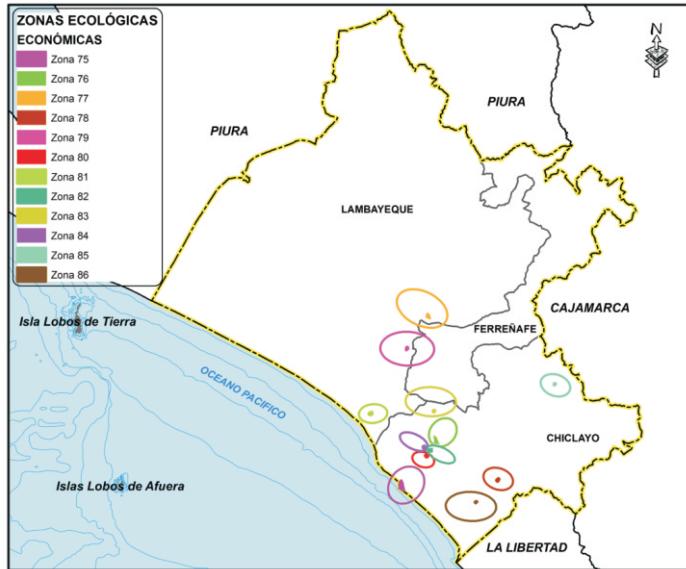
## D. ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL

Museo de Sitio Chotuna Chornancap  
Lambayeque - Perú



MAPA DE ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL		ZONA 71: Zonas de ocupación humana no consolidadas en ANP, con potencial energético renovable no convencional alto.	Abarca 35,08 ha (0.002%), está ubicada el distrito Chongoyape, entre los 200 y 250 msnm. Su uso actual es urbano y su vocación natural es tierras de protección (misceláneas), localizadas dentro de la ACP Chaparri, por lo cual amerita un tratamiento especial. Posee potencial energético renovable no convencional alto y Presenta alta susceptibilidad frente a inundaciones tipo periódico y/o estacional.
	<b>ZONA 72:</b> Parque arqueológico y ecológico de Batán Grande	Abarca 35,188.50 (2.369%), se ubica en el distrito Pítipo provincia Ferreñafe. Posee el bosque seco de algarrobo más grande de la costa norte del Perú, en esta zona se encuentra el Bosque de Pómac (40 Km), <sup>2</sup> destacada por sus recursos naturales y arquitectura monumental.	
<b>ZONA 73:</b> Sitio arqueológico Zurita	Abarca 1,154.14 ha (0.078%), se ubica en el distrito de Jayanca provincia de Lambayeque. Es una extensa área arqueológica ubicada al este del sitio arqueológico de Jotoro. En esta área arqueológica existen evidencias arquitectónicas, cementerios, áreas de cultivo y canal de regadío.	<b>ZONA 74:</b> Complejo arqueológico Pampa Grande	Abarca 674.12 ha (0.045%), se ubica en el poblado Pampa grande distrito Chongoyape provincia Chiclayo. Esta zona perteneció a la antigua hacienda de Pampa Grande dedicada al cultivo de caña de azúcar. Es un modelo de urbanismo prehispánico mochica en la costa norte.

## MAPA DE ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL



### ZONA 75: Cerro o Morro de Eten (Cerro de las Campanas)

Abarca 347.39 ha (0.023%). Se ubica en el distrito Puerto Eten. En esta zona se encuentra el centenario muelle de 803 metros de largo, construido en el año de 1,873. Esta zona está categorizada como Zona Arqueológica Monumental con Ocupación Continua desde el periodo pre-cerámico hasta el periodo tardío d.C. También presenta recursos naturales como una ensenada al pie del cerro que sirve de refugio a lobos de mar.

### ZONA 76: Complejo Arqueológico Ventarrón

Abarca 338.31 ha (0.023%). Se ubica en el poblado Ventarrón del distrito Pomalca Provincia Chiclayo. Es calificado como Zona Arqueológica Monumental, el complejo presenta un templo con antigüedad de 4,000 años, que posee un diseño único en la arquitectura prehispánica. Además también se encuentra una extensa área de arquitectura prehispánica cubierta por arena.

### ZONA 77: Sitio Arqueológico Cerro Jotoro

Abarca 271.90 ha (0.018%), se ubica en el distrito Jayanca de la provincia Lambayeque. Son edificaciones líticas cuyas características arquitectónicas son similares a los sitios arqueológicos de Cerro Guitarra, Batán Grande, Cerro Ventarrón y Cerro de Arena en Chaparrí. Complementa a esta área cultural el paisaje natural constituido por bosques secos favoreciendo la existencia de fauna silvestre.

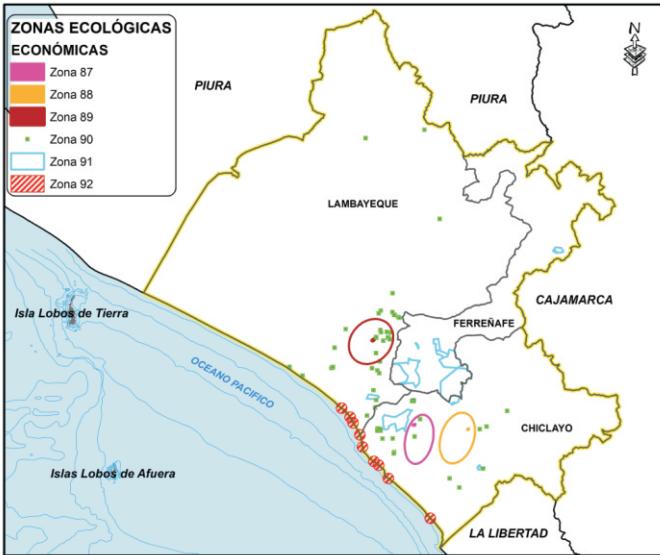
### ZONA 78: Complejo Arqueológico Cerró Corvacho

Abarca 266.50 ha (0.018%). Se ubica en distrito Cayaltí de la provincia Chiclayo. Fue ocupado desde el periodo formativo hasta el Inca en el siglo XV. Existen evidencias arquitectónicas en las laderas del cerro edificadas sobre terrazas en diversos sectores. Presenta también un alto potencial turístico el cual es favorecido por su accesibilidad y ubicación estratégica (es el centro de sitios arqueológicos).

<b>ZONA 79:</b> <b>Museo de Sitio Túcume</b>	Abarca 221.54 ha (0.015%), se ubica en el distrito Túcume provincia Lambayeque. Túcume es el sitio más extenso y de mayor concentración de arquitectura monumental en Lambayeque, tiene veintiséis grandes pirámides de adobe pertenecientes a la Cultura Lambayeque (siglos X al XV); destaca la Huaca Larga (de 700 x 280 x 30 m). En la actualidad continúan los trabajos de investigación.
<b>ZONA 80:</b> <b>Siete Techos o siete Petates</b>	Abarca 176.96 ha (0.012%), se ubica en el distrito Reque provincia de Chiclayo. Esta zona se encuentra integrada por murallas de piedra canteada, viviendas, plataformas, sitios sagrados, en los cuales destaca un adoratorio denominado “El Templo de los Gentiles”. El recinto está encerrado por un muro.
<b>ZONA 81:</b> <b>Complejo Arqueológico Huaca Chotuna y Chornancap</b>	Abarca 101.18 ha (0.007%), se ubica en el distrito San José provincia Lambayeque. Chotuna, es un conjunto de pirámides escalonadas, palacios y recintos amurallados. La huaca principal está relacionada con la mítica leyenda de Naymlap. Trabajos de investigación han revelado la presencia de frisos decorados, pintura mural y entierros de importantes personajes prehispánicos.
<b>ZONA 82:</b> <b>Zona Arqueológica la Calera</b>	Abarca 89.86 ha (0.006%), se ubica en el distrito Reque, en la falda norte del cerro Reque. Zona arqueológica cubierta de arena por la acción eólica, ubicada en el Cerro Gran Callanca, hoy denominado Cerro de Reque. Esta área está integrada por murallas de piedra canteada, viviendas, plataformas y sitios sagrados.
<b>ZONA 83:</b> <b>Complejo Arqueológico Huaca El Médano</b>	Abarca 57.62 ha (0.004%), se ubica en el distrito Picsi. Extensa área arqueológica que consiste en cementerios, evidencias de ocupación continua, probablemente de ocupación del periodo de la cultura Lambayeque o Sicán y Chimú.
<b>ZONA 84:</b> <b>Zona Arqueológica los Gentiles</b>	Abarca 52.56 ha (0.004%), se ubica en el distrito Reque, en la falda norte del Cerro de Reque. El Templo de Los Gentiles consiste en un promontorio rocoso de una figura zoomorfa, colocada de Este a Oeste, identificada como un felino que está encerrado en todo su entorno por un muro construido con el sistema de tapia.

<b>ZONA 85:</b> <b>Zona Arqueológica Cerro Mulato</b>	Abarca 47.05 ha (0.003%), se ubica en el distrito de Chongoyape provincia de Chiclayo. Está reconocida como Patrimonio Cultural de la Nación. El valor cultural del cerro está dado por la existencia de una serie de rocas sueltas con petroglifos. Los petroglifos se encuentran esparcidos en la ladera del cerro, la mayoría presentan un estado de conservación de regular a muy deteriorada, por factores físicos e intervención humana.
<b>ZONA 86:</b> <b>Complejo Arqueológico Ucupe</b>	Abarca 41.15 ha (0.003%), Se ubica en el poblado de Mocupe, distrito de Lagunas provincia Chiclayo. El Complejo está conformado por la “Huaca El Pueblo” de la Cultura Moche que es una estructura piramidal de adobe; y “Murales Polícromos de Ucupe” de la Cultura Lambayeque, conformado por un conjunto de estructuras dispersas.



MAPA DE ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL		
	<b>ZONA 87:</b> <b>Área Arqueológica Collud - Zarpán</b>	<p>Abarca 38.82 ha (0.003%), se ubica en el distrito de Pomalca provincia Chiclayo. La edificación rectangular mide 500 x 300 m<sup>2</sup> y altura aproximada de 12 m. tiene sus inicios en el periodo formativo, con presencia de la Cultura Lambayeque. En sus construcciones existe un relieve policromado con contenido iconográfico del periodo formativo. En el sitio existen construcciones modernas intrusivas sobre el área arqueológica, que corresponden al poblado Collud.</p>
	<b>ZONA 88:</b> <b>Museo de Sitio Sipán – Huaca Rajada</b>	<p>Abarca 28.51 ha (0.002%), se ubica en el poblado Sipán, distrito Zaña, provincia Chiclayo. Dentro de estas áreas se encuentra el sitio arqueológico conocido como Huaca Rajada, perteneciente a la cultura Moche. Comprende tres edificaciones prehispánicas, dos de características monumentales en forma de pirámides truncas. Entre los personajes encontrados más significativos está El Viejo Señor de Sipán, el ajuar funerario completo y la tumba de un poderoso jerarca mochica del siglo III d.C.</p>
<b>ZONA 89:</b> <b>Complejo Arqueológico LA Pava</b>	<p>Abarca 23.20 ha (0.002%), se ubica en el distrito de Mochumí, provincia Lambayeque. El área arqueológica está conformada por una estructura arquitectónica de adobe y plataformas correspondientes a la Cultura Lambayeque. Esta zona está dividida en dos sectores: Pava I y Pava II. Se ha descubierto entierros del periodo prehispánico. Existe en su entorno varias lagunas artificiales y una agricultura intensiva, actividad que no debe afectar los sitios prehispánicos.</p>	
<b>ZONA 90:</b> <b>Zona de Alto Valor Cultural por Restos Arqueológicos</b>	<p>Sus orígenes se remontan al horizonte temprano, se estima una antigüedad de 4,000 años; lo que coloca a Lambayeque en una periodicidad temprana de ocupación. Las evidencias arqueológicas, arquitectónicas y sistemas hidrológicos se encuentran distribuidos en todo el territorio lambayecano, evidencias que hablan de su antiguo esplendor.</p>	

**ZONA 91:**  
**Patrimonio Histórico Cultural, Prehispánico, Colonial y Republicano**

Se ubica en los distritos de Manuel A. Mesones Muros, Pátapo, Tumán, Ferreñafe y Chiclayo. Esta zona está compuesta por cuatro sectores:

- a) *Zona arqueológica de Cinto*: De alto valor cultural, conocida también como Señorío de Cinto, está ubicada en el cerro Pátapo. Tiene evidencias de ocupación prehispánica y Cupisnique. Se presume que dio origen a la ciudad de Chiclayo.
- b) *Zona arqueológica y centro histórico urbano de Ferreñafe*: abarca 14 ha, ubicado en la parte media del valle Chancay – Lambayeque. Comprende arquitectura prehispánica. Lo que corresponde al periodo colonial se encuentra en el centro histórico urbano de la ciudad de Ferreñafe.
- c) *Zona arqueológica valle chancay-Lambayeque y centro histórico urbano de Chiclayo*: En esta zona se encuentra Ventarrón, Collud, Huaca Rajada. Comprende evidencias de arquitectura monumental prehispánica, plataformas, adoratorios, cementerios, viviendas, canales entre otros. El valor cultural está dado por la presencia del centro histórico urbano de la ciudad de Chiclayo donde se evidencia un alto porcentaje de arquitectura histórica.
- d) *Provincia de Lambayeque y centro histórico urbano de Lambayeque*: Se encuentra ubicado en el valle Chancay - Lambayeque. El valor cultural de esta zona está representado por el centro histórico urbano del periodo colonial, representado por espacios públicos, arquitectura religiosa y arquitectura civil doméstica y militar. Se mantiene intangible el tejido urbano desde el periodo colonial. Existen dos importantes evidencias arqueológicas (Mocce y Santa Rosa) de este periodo que se ubican en el centro urbano.

**ZONA 92:**  
**Áreas Contaminadas por Desechos en Drenes**

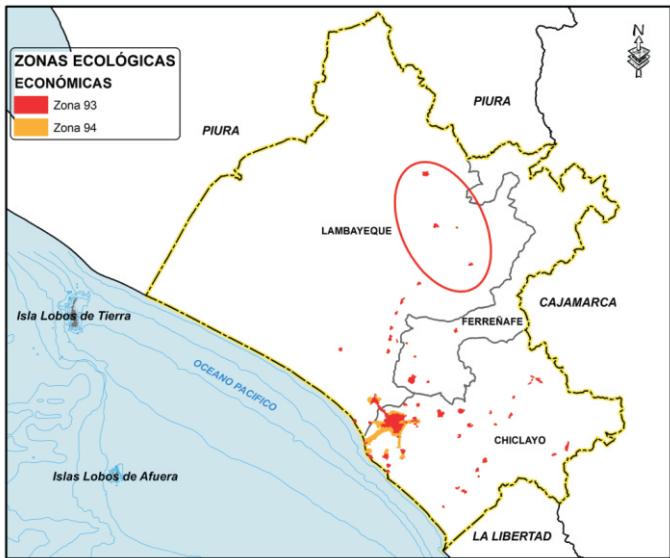
Áreas Ubicadas en la desembocadura de los ríos Zaña, Chancay Lambayeque y en desembocaduras de los drenes 1,000; 2,000; 3,100; 4,000; Santa Rosa; 5,000; y Tanques. En estas áreas se reflejan la más alta contaminación por residuos de actividades agrícolas y urbanas; los registros sobrepasan los límites permisibles de calidad ambiental para el agua. Los principales impactos son: la salubridad de las playas, olores desagradables y deterioro del paisaje. Estas zonas deberán recibir un Tratamiento Especial.



## E. ZONAS PARA VOCACIÓN URBANA INDUSTRIAL



### MAPA DE ZONAS DE APTITUD URBANA E INDUSTRIAL



#### ZONA 93: Zona de Crecimiento Urbano

Abarca 8,910.11 ha (0.6%), entre los 0 y 250 msnm. El uso actual comprende áreas de ocupación urbana. En estas áreas se asientan los principales poblados del departamento de Lambayeque: Mocupe, Zaña, Cayaltí, Nueva Arica, Oyotún, Puerto Eten, Ciudad Eten, Reque, Monsefú, Santa Rosa, Pimentel, San José, La Victoria, Chiclayo, José Leonardo Ortiz, Lambayeque, Pomalca, Picsi, Tumán, Ferreñafe, Pítipo, Manuel A. Mesones Muro, Pátapo, Pucalá, Chongoyape, Mórrope, Túcume, Illimo, Pacora, Jayanca, Salas, Motupe, Chóchope, Olmos, entre otros. Posee alto potencial energético renovable no convencional, alto potencial socioeconómico, financiero, natural, en infraestructura y turístico. Presenta susceptibilidad a Tsunami (áreas cercanas al mar), a inundaciones (áreas cercanas a ríos) y deslizamientos o movimientos complejos (áreas de la base de los conos y abanicos aluviales).

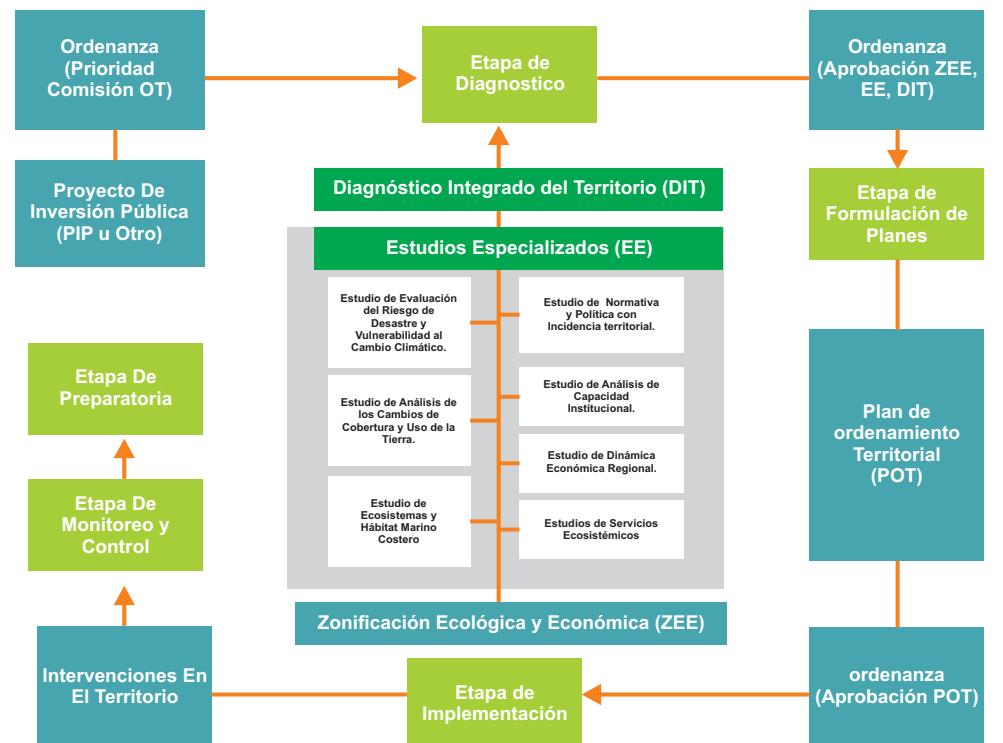
#### ZONA 94: Zona de Expansión Urbana e Industrial

Abarca 3,235.68 ha (0.218%), se ubica en los distritos Lambayeque, José Leonardo Ortiz, Chiclayo, Pimentel, La Victoria, Pomalca, Monsefú y Reque, entre los 5 a 50 msnm. Según su uso actual comprende tierras desnudas. Posee alto potencial energético renovable no convencional. Esta zona abarca alto potencial socioeconómico, turístico, natural, de infraestructura. El acceso a esta zona está definido por la vía de nivel nacional Panamericana Norte. Asimismo Presenta susceptibilidad a tsunamis e inundaciones.

## ¿DESPUÉS DE LA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA QUE SIGUE?

Con La Zonificación Ecológica Económica (ZEE) tenemos las Alternativas de Uso sostenible del territorio del departamento de Lambayeque basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones, según el gráfico N° 03, el siguiente paso es la elaboración de los Estudios Especializados (EE), que son el análisis de las dinámicas y tendencias del territorio del departamento. Una vez concluidos estos estudios pasaremos a realizar el Diagnóstico Integrado del Territorio (DIT), que integra y analiza la información generada en la ZEE y los EE, permitiendo completar el conocimiento de las condiciones y características ambientales y sociales, así como de la dinámica y tendencias de crecimiento económico y de sus implicancias en los ecosistemas. El DIT aporta información sobre las variables clave o aspectos más importantes que determinan la ocupación del territorio.

Grafico 03. Esquema metodológico para el desarrollo del proceso de Ordenamiento Territorial y sus instrumentos técnicos sustentatorios (ZEE, EE, DIT, POT)



- Proceso de Ordenamiento Terminal por etapas.
- Intervenciones del nivel del Gobierno correspondiente respecto al proceso de ordenamiento Territorial.
- Instrumentos técnicos sustentatorios para el Ordenamiento Territorial (RM 135 - 2013 - MIANM).

Fuente: DGOT. Adaptación de la R.D. N° 007-2013-EF/63.01

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Áreas de conservación regional.**- Son áreas naturales protegidas que se establecen y gestionan para asegurar la conservación de la diversidad biológica y el mantenimiento de los servicios ambientales y otros valores asociados que sean de interés regional.

**Áreas naturales protegidas.**- Son espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.

**Área de expansión urbana.**- Unidades territoriales que tienen alguna aprobación como lotización, urbanización y cuyo abastecimiento con servicios básicos (agua y saneamiento) son factibles a corto plazo (5 años).

**Comisión Técnica Regional.**- La Comisión Técnica Regional para la Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial (CTR ZEE y OT) es un espacio de participación, coordinación y concertación que tiene como una de sus principales funciones Proponer, opinar, acompañar y coordinar la ejecución del proceso de Zonificación Ecológica y Económica - ZEE y Ordenamiento Territorial a nivel regional y local, así

como los aspectos relacionados a la macrozonificación nacional. Actualmente la Comisión Técnica Regional se encuentra conformada por 44 instituciones, y ha brindado información especializada mediante la conformación de 09 sub comisiones que permitieron la elaboración de Estudios Temáticos y Sub Modelos, insumos importantes para la elaboración del estudio de ZEE del departamento de Lambayeque.

**Cuenca hidrográfica.**- Es un área o espacio geográfico delineado por la cima de los cerros y la divisoria de aguas, por el cual escurre el agua proveniente, principalmente de las precipitaciones a un río, lago o mar, constituyéndose en un sistema en el que interactúan factores naturales socioeconómicos y culturales.

**Cartografía.**- Es la ciencia que se encarga de la preparación de todo tipo de mapas y cartas, incluyendo cada operación desde el planeamiento hasta la impresión final de los mapas.

**Concesiones mineras.**- Acto administrativo por medio del cual el Estado confiere a un particular el derecho de explorar y explotar los recursos minerales dentro de un área determinada por coordenadas Universal Transversal Mercator (UTM).

**Conflictos de uso de la tierra.**- Es la discrepancia entre el uso actual con el uso potencial, o se presenta desequilibrio, debido a que el uso actual no es el más adecuado, causando erosión y degradación de las tierras, se evidencian los conflictos de uso que pueden ser conflictos por sobre uso y conflictos por sub uso.

**Calidad agrológica.**- Viene a ser la síntesis de las propiedades de fertilidad, condiciones físicas, relaciones agua-suelo, las características de relieve y climáticas dominantes y representan el resumen de la potencialidad del suelo para producir especies vegetales. De esta forma se han establecido tres (03) clases de calidad agrológica: alta, media y baja.

**Capacidad de Uso Mayor de la Tierra – CUM.** Es una clasificación de la tierra según su aptitud natural para la producción agrícola, asigna a cada unidad de tierra su uso y manejo más apropiado. Las clases de CUM son las siguientes: Tierras para cultivos en limpio (A), tierras para cultivo permanente (C), tierra para pastos (P), tierras para forestales (F) y tierras de protección (X).

**Endemismo.**- Se refiere a una especie que sólo se puede encontrarse naturalmente en un lugar. Se aplica tanto a especies animales o vegetales, siendo más comunes en aves por ejemplo, la cortarrama, la pava aliblanca.

**Emblemática:** Dícese de una especie que es representativa de un determinado lugar o área geográfica.

**Mesozonificación.**- Es la zonificación del territorio que se da a la escala cartográfica de 1:100,000. Se aplica a regiones, provincias, cuencas u otros ámbitos espaciales con superficies relativamente no muy grandes.

**Modelo.**- Es la representación, idealizada, simplificada y estructurada de la realidad, para facilitar su comprensión y análisis. Un modelo puede estar compuesto por varios submodelos. Ejemplo, el modelo territorial.

**Ordenamiento territorial.**- Es un proceso de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos; para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio. Considera las condiciones sociales, ambientales y económicas para la ocupación del territorio, el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar un desarrollo sostenible gestionando y minimizando los impactos negativos que podrían ocasionar las diversas actividades que se desarrollan en el territorio; garantizando el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado a su desarrollo de vida.

**Peligro natural.**- Son aquellos peligros generados por fenómenos geológicos, meteorológicos, y oceanográficos, que ocurren en forma natural o en forma de eventos extraordinarios como: sismo, tsunamis o maremotos, erupciones volcánicas, heladas.

**Patrimonio cultural.**- Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación toda manifestación del quehacer humano (material o inmaterial) que por su importancia, valor y significado paleontológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual.

**Potencial.**- Se dice de un recurso que no está siendo aprovechado óptimamente o simplemente no está siendo aprovechado, todo depende del observador. Ejemplo, las piedras en el río para una persona que visita el río son simplemente piedras, pero para una empresa de agregado estas piedras son su potencial.

**Riesgo.**- Se refiere a la probable ocurrencia de daños y pérdidas como consecuencia de la manifestación de un evento físico potencialmente peligroso en un contexto social vulnerable ante el mismo.

**Susceptibilidad Física del Territorio.**- Está referida a la mayor o menor predisposición que un espacio

geográfico sea modificado por eventos naturales, cuando se habla de susceptibilidad se trata de la posibilidad de que se genere en un territorio un determinado proceso geológico (movimiento en masa, erosión e inundación).

**Vulnerabilidad.**- Es el grado de resistencia y/o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro o amenaza. Se relaciona a la exposición de las personas, la propiedad, obras de infraestructura y su medio, a los efectos de un peligro.

**Zonificación Ecológica y Económica (ZEE).**- Es un proceso dinámico flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales. Una vez aprobada la ZEE se convierte en un instrumento técnico y orientador del uso sostenible de un territorio y de sus recursos naturales.



Quebrada Moyán – Inkawasi

Lambayeque – Perú

Foto extraída de <http://www.skyscrapercity.com/>



Playa de Pimentel - Lambayeque Perú



GOBIERNO REGIONAL DE  
**LAMBAYEQUE**

**Ordenamiento Territorial  
para el Desarrollo Sostenible  
GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE**

**PROYECTO:**

**“Desarrollo de capacidades para la planificación  
del ordenamiento territorial en el  
Departamento de Lambayeque”**

**Web:**<http://ot.regionlambayeque.gob.pe>

**E-mail:** [ordenamiento.lambayeque100@gmail.com](mailto:ordenamiento.lambayeque100@gmail.com)

**You Tube** [www.youtube.com/ordenamiento1001](https://www.youtube.com/ordenamiento1001)

**facebook:** ordenamiento territorial G.R. Lambayeque