

REPUBLICA DEL PERU
CONVENIO INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES (INRENA)
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO (INADE)
PROYECTO ESPECIAL JEQUETEPEQUE- ZAÑA (PEJEZA)

ACTUALIZACION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL
RIO JEQUETEPEQUE PARA LA PROTECCIÓN DEL RESERVORIO GALLITO CIEGO
Y DEL VALLE AGRÍCOLA

PRIMERA PARTE

**“PLAN DE ORDENAMIENTO, MANEJO AMBIENTAL Y DESARROLLO
SOCIAL EN LA CUENCA MEDIA Y ALTA DEL JEQUETEPEQUE PARA
LA PROTECCIÓN DEL EMBALSE GALLITO CIEGO”**

RESUMEN EJECUTIVO

1. ANTECEDENTES

Desde 1986 viene operando el Proyecto Jequetepeque-Zaña, en los Valles del mismo nombre. A cargo del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE), gerenciado por el Proyecto Especial Jequetepeque-Zaña (PEJEZA) y la Autoridad Autónoma Jequetepeque.

La ONERN realizó el Estudio Plan de *“Ordenamiento Ambiental de la Cuenca Jequetepeque para la Protección del Reservorio Gallito Ciego y el Valle Agrícola”*.

En los años 2001 y 2002, mediante Convenio de Cooperación Técnica entre el INRENA y el PEJEZA, se ha elaborado el Estudio *“Actualización del Plan de Ordenamiento Ambiental de la Cuenca del Rio Jequetepeque para la Protección del Reservorio Gallito Ciego y el Valle Agrícola”*.

En este marco, se ha realizado en una Primera Parte, el Estudio correspondiente al ***“Plan de Ordenamiento, Manejo Ambiental y Desarrollo Social en la Cuenca Media y Alta del Jequetepeque para la Protección del Embalse Gallito Ciego”***.

2. OBJETIVOS

- a) Lograr el desarrollo social en función de las ventajas comparativas y competitivas, en la cuenca media y alta del río Jequetepeque.
- b) Proteger y alargar la Vida Útil del Embalse Gallito Ciego, en beneficio del Valle Agrícola de más de 66.000,00 Ha.

3. UBICACIÓN Y AMBITO DEL ESTUDIO

Se ubica en el Departamento de Cajamarca y comprende la Cuenca Media y Alta del Río Jequetepeque, involucrando 19 Distritos de las Provincias de Cajamarca, Contumazá, San Miguel de Pallaques y San Pablo.

4. ENFOQUE SISTÉMICO DE LA CUENCA JEQUETEPEQUE

En este estudio se aplica el concepto sistémico de la “cuenca hidrográfica” como Unidad de Planeamiento y Gestión Ambiental para el desarrollo social, con sus ventajas comparativas (potencial natural ecovocacional) y competitivas (potencial de las capacidades humanas).

5. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO JEQUETEPEQUE-ZAÑA

El sistema hidráulico Jequetepeque-Zaña, comprende un planteamiento de desarrollo agropecuario y un conjunto de obras civiles (embalse, tomas, canales), así como, Programas de Asistencia Técnica Agropecuaria y Biotecnología.

6. DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA CUENCA JEQUETEPEQUE

6.1 CARACTERIZACION DEL MEDIO FISICO

Comprende la caracterización del clima, geomorfología, geología, hidrología, calidad del agua, erosión, transporte y sedimentación, suelos y capacidad de uso mayor de las tierras.

6.2 CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Comprende la caracterización de los ecosistemas, cobertura vegetal, fauna silvestre y acuática y los paisajes naturales y antropogénicos.

6.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

Comprende los aspectos sociales, económicos, arqueológicos, uso del territorio, sistemas de producción y equipamiento agropecuarios, agroindustrial, minero, acuícola.

7. ANALISIS INTEGRADO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

7.1 MODELAMIENTO SIG

El análisis de la problemática ambiental de la cuenca se ha realizado mediante la utilización de herramientas del Sistema de Información Geográfica (SIG), para la sistematización digital y modelamiento de la información, para el planeamiento, simulación y aplicación en la toma de decisiones.

7.2 APTITUDES POTENCIALES DE LA CUENCA

- a. Se han analizado las ventajas comparativas de la Cuenca Jequetepeque, en función de las Aptitudes Naturales (Potencialidades Ecovocacionales), considerando el enfoque global y diversificado.

Se ha determinado que las ventajas comparativas están representadas por la Aptitud Pecuaria, Agrícola, Frutícola Agroindustrial, Forestal Multipropósito, Minera, Turístico, entre otras aptitudes. Se ha determinado

que los sistemas de producción no se adaptan a las vocaciones naturales, por lo que los beneficios no compensan los esfuerzos de los usuarios.

- b. Así mismo, se han analizado las ventajas competitivas en la Cuenca Jequetepeque (Potencial Socioeconómico).

Existe un marco de capacidades humanas muy especializadas en la ganadería lechera, carne y lana, arveja, agricultura y agroindustria, minería aurífera (a gran escala mundial), acuicultura, entre otras. Los estilos de las actividades productivas actuales no han logrado el desarrollo social,

7.3 FACTORES LIMITANTES DE LA CUENCA

En la cuenca Jequetepeque existen factores limitantes muy importantes que han determinado Areas Ambientales Críticas; generadas por los procesos morfodinámicos, los fenómenos naturales concurrentes (El Niño) y los factores antropogénicos (contaminación, deforestación).

7.4 ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL EMBALSE GALLITO CIEGO

Se ha analizado el Esquema de la Cuenca Media y Alta, la Oferta Hídrica Cuantitativa, la Calidad del Agua, los Usos del Agua en la Cuenca Media y Alta, Proceso de Transporte Fluvial, Esquema de la Micro Cuenca Gallito Ciego, Capacidad de Almacenamiento en el Embalse Gallito Ciego y Esquema Sedimentológico.

7.5 IDENTIFICACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN LA CUENCA JEQUETEPEQUE

Se han identificado los impactos ambientales en la Cuenca Media y Alta, considerando los impactos en los componentes comparativos, competitivos y la identificación de los impactos ambientales en el Embalse Gallito Ciego.

8. PLAN DE ORDENAMIENTO Y MANEJO AMBIENTAL EN LA CUENCA MEDIA Y ALTA DEL RIO JEQUETEPEQUE

8.1 OBJETIVOS

- a) Adecuar las actividades humanas (sistemas de producción y ocupación poblacional), en función de las Aptitudes y capacidades naturales de la cuenca; potenciando las ventajas comparativas y competitivas.
- b) Controlar las Areas Ambientales Críticas, prevenir los fenómenos naturales y minimizar la sedimentación en el embalse Gallito Ciego.

8.2 DETERMINACION DE LAS APTITUDES ECOPOTENCIALES DE LA CUENCA MEDIA Y ALTA DEL JEQUETEPEQUE

Las aptitudes ecopotenciales de la cuenca media y alta del Jequetepeque son:

- a) Aptitud Pecuaria

Es la aptitud central de la cuenca, para leche, carne, lana, toros de lidia, aves de corral, porcinos, equinos; así como, para camélidos.

b) Aptitud Forestal

Comprende la mayor extensión de la cuenca, con bosques caducifolios y perennifolios, actualmente transformada por la deforestación casi total para la agricultura en conflicto con la vocación natural del territorio.

c) Aptitud Agrícola

La Aptitud Agrícola para cultivos intensivos es muy limitada, en pequeñas áreas del fondo del valle Jequetepeque y laderas intermedias. Sin embargo, la Aptitud para cultivos permanentes (frutales nativos y exóticos), es muy importante en los fondos de los valles semicálidos, en forma de nichos ecológicos para vid, caña de azúcar, mango, palta, chirimoya, sauco, lúcuma, papaya serrana, etc. Este potencial es explotado en mínima proporción.

d) Aptitud Minera

Actualmente es la cuenca aurífera mas importante del País, con producción a escala mundial (Minas Yanacocha y Sipán). Así como, la explotación de caliza para la fabricación de cemento (Cementos Pacasmayo).

e) Aptitud Turística

La cuenca contiene muy importantes recursos turísticos naturales y antropogénicos de interés nacional e internacional. Actualmente poco explotados.

8.3 ESQUEMA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL PROPUESTO

Se ha planteado los esquemas de ordenamiento ambiental, en el marco de nuevo modelo competitivo de desarrollo productivo, optimización del recurso agua, seguridad física y control de la erosión en la cuenca.

- a. Esquema de Ordenamiento Ambiental de los Sistemas Productivos
- b. Esquema de Ordenamiento Ambiental de los Sistemas de Habitabilidad,
- c. Esquema de Ordenamiento Ambiental de la Infraestructura Vial
- d. Esquema de Ordenamiento y Conservación en Areas Naturales Protegidas.
- e. Esquema para el Control de la Erosión y Protección del Embalse Gallito Ciego
- f. Esquema para potenciar la regulación hídrica y los sistemas de producción
- g. Esquema de saneamiento y control de los procesos de degradación ambiental
- h. Esquema de prevención y seguridad frente a los fenómenos naturales

9. PLAN DE GESTION Y MANEJO AMBIENTAL EN LA CUENCA MEDIA Y ALTA DEL RIO JEQUETEPEQUE

Se propone un Modelo de Gestión Ambiental en dos Niveles:

- a) Modelo de Gestión Ambiental Global, a Nivel de la Cuenca Media y Alta del Jequetepeque; con Programas y Proyectos vertebradores para potenciar las ventajas competitivas y prevenir la destrucción por los fenómenos naturales.

- b) Modelos de Gestión Ambiental por Unidades de Gestión Ambiental (UGAs), por Subcuencas (41); con Programas y Proyectos productivos, estabilización geotécnica, conservación de la diversidad biológica, control de la contaminación, habitabilidad ecológica, segura y saneada.

Se han estructurado 41 Modelos de Gestión Ambiental, para ser aplicados en cada subcuenca.

10. **MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL PARA EL MANEJO AMBIENTAL EN LA CUENCA MEDIA Y ALTA DEL RIO JEQUETEPEQUE**

Se propone el marco normativo ambiental para instrumentar la gestión ambiental en la cuenca; así como, el marco orgánico para la ejecución de los Programas y Proyectos, tanto a nivel global de la cuenca Jequetepeque, como a nivel de las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs).

MAPAS

Mapa Nº 01:	Ubicación
Mapa Nº 02:	Ambito del Estudio
Mapa Nº 03:	Unidades de Gestión Ambiental
Mapa Nº 04:	Ubicación de Proyecto Jequetepeque- Zaña
Mapa Nº 05:	Isotermas de la Cuenca Jequetepeque
Mapa Nº 06:	Precipitación de Años Normales: Isoyetas sin El Niño
Mapa Nº 07:	Precipitación en Años extraordinarios: Isoyetas con El Niño de 1982-83
Mapa Nº 08:	Precipitación en Años extraordinarios: Isoyetas con el Niño de 1978-98
Mapa Nº 09:	Ecológico
Mapa Nº 10:	Geomorfológico
Mapa Nº 11:	Geológico
Mapa Nº 12:	Hidrológico
Mapa Nº 13:	Erosión
Mapa Nº 14:	Suelos
Mapa Nº 15:	Capacidad de Uso Mayor de las Tierras
Mapa Nº 16:	Ecosistemas
Mapa Nº 17:	Cobertura Vegetal
Mapa Nº 18:	Paisajes
Mapa Nº 19:	Población
Mapa Nº 20:	Delimitación Política
Mapa Nº 21:	Zonificación Económica
Mapa Nº 22:	Arqueológico
Mapa Nº 23:	Uso del territorio
Mapa Nº 24:	Áreas Ambientales Críticas
Mapa Nº 25:	Unidades de Gestión Ambiental
Mapa Nº 26:	Aptitud Agrícola
Mapa Nº 27:	Aptitud Pecuaria
Mapa Nº 28:	Aptitud Forestal
Mapa Nº 29:	Aptitud Turística
Mapa Nº 30:	Aptitud Minera
Mapa Nº 31:	Aptitud Potencial Integral
Mapa Nº 32:	Aptitud Competitiva
Mapa Nº 33:	Factores Limitantes Naturales y Antrópicas
Mapa Nº 34:	Ordenamiento Ambiental en la Cuenca Jequetepeque