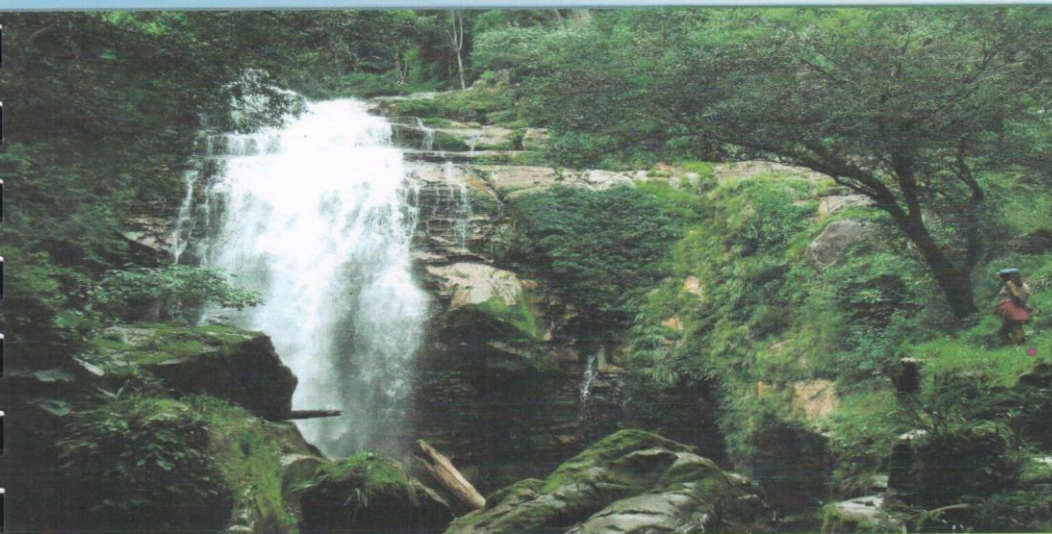




2010-2020



**PROPUESTA DE PLAN DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA
PROVINCIA PICOTA
REGIÓN SAN MARTÍN.**



Municipalidad Provincial de Picota.

GRSM

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL	7
MARCO METODOLÓGICO	10
1. PROPUESTA DE PLAN DE ORDENAMIENTO Territorial de la Provincia de Picota.	16
1.1. Caracterización socioeconómica y cultural	16
1.2. Oferta Territorial	27
1.3. Zonificación estratégica	29
1.4. Análisis del espacio	32
1.5. Análisis del espacio	37
1.6. Análisis del espacio	40
1.7. Análisis del espacio	42
1.8. Análisis del contexto	44
1.9. Análisis participativo de	45
1.10. Análisis del escenario estratégico	50
2. MODELO TERRITORIAL A FUTURO	74
2.1. Análisis de la problemática territorial e identificación de la demanda	75
2.2. Construcción colectiva de escenarios	75
3. FORMULACIÓN PARTICIPATIVA DE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	84
3.1. Visión compartida y conceptos de desarrollo territorial	84
3.2. Programación	85
4. ARTICULACIÓN	95
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
6. ANEXOS	99

Elaborado por:

Equipo Técnico de la Municipalidad Provincial de Picota

Gobierno Regional de San Martín

Con el Apoyo de:

Amazónicos por la Amazonía - AMPA

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL.....	7
MARCO METODOLÓGICO.....	12
1. MODELO TERRITORIAL ACTUAL	16
1.1. Aspectos generales de la provincia Picota	16
1.2. Caracterización biofísica.....	17
1.3. Caracterización socioeconómica y cultural	49
1.4. Oferta Territorial.....	52
1.5. Zonificación ecológica económica.	53
1.6. Análisis del entorno.....	57
1.7. Análisis del contexto exterior.	63
1.8. Análisis del contexto interior.....	64
1.9. Análisis participativo de riesgo.	66
1.10. Análisis del equilibrio estratégico.	72
2. MODELO TERRITORIAL A FUTURO.....	78
2.1. Análisis de la problemática territorial e identificación de la demanda.....	78
2.2. Construcción colectiva de escenarios.	78
3. FORMULACIÓN PARTICIPATIVA DE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	84
3.1. Visión compartida y concertada de desarrollo territorial.	84
3.2. Programación.....	86
4. ARTICULACIÓN E INTEGRACIÓN DEL POT CON PLANES Y PROCESOS DE DESARROLLO	95
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
6. ANEXOS.....	97

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 01: Coordenadas geográficas de localización de la provincia.....	16
Tabla N° 02: Distritos que conforman la provincia de Picota	17
Tabla N° 03: Unidades litoestratigráficas de la provincia de Picota.....	19
Tabla N° 04: Unidades geomorfológicas de la provincia Picota	22
Tabla N° 05: Unidades fisiográficas de la provincia Picota	25
Tabla N° 06: Unidades edáficas de la provincia Picota.....	28
Tabla N° 07: Unidades de capacidades de uso mayor de la provincia Picota.....	31
Tabla N° 08: Tipos de climas presentes en la provincia Picota	33
Tabla N° 09: Tipos de coberturas de vegetación en la provincia de Picota.....	37
Tabla N° 10: Tipos de coberturas forestales en la provincia Picota	41
Tabla N° 11: Microcuencas de la provincia Picota	46
Tabla N° 12: Oferta territorial de la provincia Picota.....	53
Tabla N° 13: Zonas ecológicas - económicas de la provincia Picota	54
Tabla N° 14. Actores en el ámbito de la Provincia de Picota	57
Tabla N° 15. Análisis de la imagen proyectada	60
Tabla N° 16. Análisis de Mercado	62
Tabla N° 17. Análisis del contexto exterior.....	63
Tabla N° 18. Análisis del contexto interior	64
Tabla N° 19. Resistencias (Fortalezas que ayudan a contrarrestar una Debilidad)	72
Tabla N° 20. Defensas (Fortalezas que ayudan a mitigar una Amenaza)	73
Tabla N° 21. Ventajas (Fortalezas que ayudan a aprovechar las Oportunidades).....	74
Tabla N° 22. Riesgos (Debilidades que no nos permiten aprovechar una Oportunidad).....	75
Tabla N° 23. Trampas (Oportunidad unida a una Amenaza)	76
Tabla N° 24. Vulnerabilidades (Una Amenaza sumada a una Debilidad).....	77
Tabla N° 25. Análisis de la Problemática Territorial e Identificación de la Demanda	78
Tabla N° 26. Componentes de la Visión - Objetivos Estratégicos.....	85
Tabla N° 27. Problemática e identificación participativa de alternativas de solución.....	88
Tabla N° 28. Matriz de Priorización de Iniciativas de Gestión.....	90

LISTA DE MAPAS

Mapa N° 01: Unidades geológicas de la Provincia Picota.....	20
Mapa N° 02: Unidades Geomorfológicas de la Provincia Picota.....	23
Mapa N° 03: Unidades Fisiográficas de la Provincia Picota	26
Mapa N° 04: Unidades Edáficas de la Provincia Picota	29
Mapa N° 05: Capacidad de Uso mayor de la Provincia Picota.....	32
Mapa N° 06: Tipos de Climas en la Provincia Picota	34
Mapa N° 07: Tipos de Climas en la Provincia Picota	38
Mapa N° 08: Tipos de coberturas forestales en la Provincia Picota	42
Mapa N° 09: Tipos de coberturas forestales en la Provincia Picota.....	47
Mapa N° 010 de Riesgos de la provincia Picota.	67

• MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAN CRISTOBAL DE PUERTO RICO

• MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAN HILARION

• MUNICIPALIDAD DISTRITAL TINGUI **LISTA DE FOTOS**

• MUNICIPALIDAD DISTRITAL SHAMBOYACU

Foto N° 01, 02, 03: Probables especies nuevas para la ciencia encontradas en zonas de bosque seco.. 37

Foto N° 04: Vista del río Mishquiyacu, cerca a la localidad de Tres Unidos a 8.0 Km Antes de desembocar en el río Huallaga. 44

Foto N° 05: Vista del río Upaquihua, 8.0 Km Antes de desembocar en el río Huallaga..... 45

Foto N° 06: Vista del cauce formado por el río Pucacaca, actualmente es un río seco..... 45

• Prof. Keyla Del Águila Llan - Asistente Del Proyecto

• Prof. Anderson Ushifshua Tuanama - Promotor de Campo

• Sr. José Aladino Lozano Montes - Promotor de Campo

• C.P.C. Rosenda Milagros Saizdaña Angulo - Administradora

• Sr. Alberto Campos Iparaguire - Locutor del Proyecto

• Ing. Sebastián Inofán Grenades

• Econ. Wilhelm Cachay Ortiz

• Ing. María Victoria Rodríguez - S. J. P. A.

• Ing. María Victoria Rodríguez - S. J. P. A.

• MSc. Karina Pizarro Vela / Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial

• Sr. Miguel Tang Tuesta / Especialista en Zonificación Ecológica Económica

• Abog. Dally Cristina Del Águila Arévalo / Asesora Legal en Asuntos Territoriales

EQUIPO DE TRABAJO

Por la Municipalidad Provincial de Picota

- Sr. Cayo Silva García
- Sr. José Raymundo Rengifo
- Sr. Carlos Pinedo Guerra

Por la Comisión Técnica Local de ZEE y OT

- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL PICOTA
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL PILLUANA
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL TRES UNIDOS
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL BUENOS AIRES
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL PUCACACA
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL CASPIZAPA
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAN CRISTOBAL DE PUERTO RICO
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL SAN HILARIÓN
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL TINGO DE PONAZA
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL SHAMBOYACU
- BOSQUE DEL FUTURO OJOS DE AGUA.
- ONG AICON
- IST GESCOM

Por el Equipo Técnico de la ZEE y OT – Picota

- Ing. Julissa Esther Zegarra Collazos – Coordinadora Del Proyecto
- Geog. Ernesto Darwin Aguilar Paredes – Especialista en SIG y Teledetección
- Prof. Keyla Del Águila Liao – Asistente Del Proyecto
- Prof. Anderson Ushiñahua Tuanama – Promotor de Campo
- Bach. José Aladino Lozano Montes – Promotor de Campo
- C.P.C. Rosenda Milagros Saldaña Angulo – Administradora
- Sr. Alberto Campos Iparraguirre – Locutor del Proyecto

Por el Gobierno Regional de San Martín

- Ing. Sebastián Inoñán Granados
- Econ. Wilhelm Cachay Ortiz

Por Amazónicos por la Amazonía - AMPA

- MSc. Karina Pinasco Vela / Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial
- Blgo. Miguel Tang Tuesta / Especialista en Zonificación Ecológica Económica
- Abog. Dolly Cristina Del Águila Arévalo / Asesora Legal en Asuntos Territoriales

INTRODUCCIÓN

El territorio amazónico se caracteriza por presentar enormes potencialidades para el desarrollo de las unidades sociales, económicas y administrativas; sin embargo el desconocimiento de las poblaciones que lo habitan, lo somete a un inadecuado manejo que termina degradando los suelos, alterando el clima, deforestando grandes extensiones, explotando la fauna silvestre del bosque, contaminando las aguas y reduciendo poblaciones de peces hasta llegar al peligro de extinción o desaparecerlas. En fin, creando ambientes desfavorables para la vida, y la Provincia de Picota no es la excepción. La decisión y el compromiso por parte de los actores locales dentro del proceso participativo de ZEE y OT emprendido en la Municipalidad Provincial de Picota con el soporte del Gobierno Regional de San Martín, viene demostrando que si es posible, con la voluntad de los involucrados, revertir estos escenarios tendenciales nada alentadores.

El análisis del territorio nos ha permitido evaluar la oferta territorial, es decir reconocer todos los recursos que nos brinda y ver al ordenamiento territorial como la mejor forma de compatibilizar dicha oferta territorial con las múltiples demandas para el uso y ocupación del mismo. Para lograr un desarrollo armónico, integral y sostenible, esta compatibilización la tenemos que hacer propiciando el uso de nuestros espacios en función a sus verdaderas potencialidades (y limitaciones); y, por otro lado, induciendo a que la ocupación del territorio se haga de manera ordenada.

La presente propuesta está orientada a identificar participativamente – de acuerdo al conocimiento local, el análisis socioeconómico, la organización social y las potencialidades y limitaciones del territorio – las diferentes alternativas de uso sostenible (proyectos); en ese sentido, busca orientar el desarrollo de las actividades económicas en función a la vocación natural de los diferentes espacios y sus características. Busca también involucrar a toda la población e inducir a un consenso en la toma de decisiones, conseguir la identificación de los pobladores para con el proceso y que se comprometan con el mismo, promoviendo la participación en todas las etapas, desde la evaluación, planificación y elaboración del plan hasta su ejecución; contribuyendo así con el empoderamiento de sus valores culturales, ambientales y productivos y la importancia que estos tienen en su propio desarrollo local.

Las autoridades y líderes locales, al frente de sus instituciones y organizaciones, tomaron como suyo el proceso y han contribuido decididamente en la formulación de la presente Propuesta de Ordenamiento Territorial (2010 – 2020); el cual ha sido realizado participativamente, con enfoque integral, inclusivo y prospectivo que toma en cuenta los anhelos comunes que será puesto en un proceso de validación final. Y lo más importante, que el producto sistematizado en este documento, corresponde a las iniciativas individuales y colectivas que se han ido generando a través del conocimiento profundo de la realidad del territorio provincial.

Proteger la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país, mediante áreas naturales protegidas. Se establecen diversas categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, así como categorías de zonificación. (Ley N° 26921)

MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL

Desde 1984 se han dado diversos dispositivos legales, donde sólo se hacen referencia al concepto de ordenamiento territorial, sin definirlo, utilizando diversos términos para tipificarlo. En algunos casos se utiliza el término de acondicionamiento territorial (D.S. N° 007-85-VC y Ley de bases de la descentralización); en otros, indistintamente planificación ambiental y ordenamiento ambiental (Código del Medio Ambiente ya derogado); ordenamiento ambiental y territorial (Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica); ordenamiento ambiental; y, ordenamiento territorial (Ley orgánica para el aprovechamiento de los Recursos Naturales y Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales) y ordenamiento territorial ambiental (D.S. No. 045-2001-PCM). En este último dispositivo se declara de interés nacional al ordenamiento territorial y por primera vez se indica que el instrumento base es la ZEE.

Es en este sentido, de acuerdo al Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) aprobado por DECRETO SUPREMO N° 087-2004-PCM, en el artículo 14, de la creación del Comité Técnico Consultivo de la ZEE y Ordenamiento territorial (OT), se ha trabajado en la definición del concepto, determinación de los lineamientos de política y criterios para el ordenamiento territorial en el país, a fin de ir llenando los vacíos en la legislación vigente. En este mismo reglamento se hace mención de que el OT se realiza sobre la base de la ZEE.

La base legal principal para el ordenamiento territorial, está constituida por las categorías sectoriales y de los otros niveles de gobiernos regionales y gobiernos locales. Estas categorías, en la mayoría de los casos, no obedecen a criterios de ordenamiento del espacio, sino tan sólo a una identificación de áreas para aprovechamiento o utilización de recursos, ubicación de bienes culturales, de bienes naturales o zonas destinadas a asentamientos humanos (Solano, 2000).

En el sector agrario, tiene el propósito de promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de la persona humana. Aquí se establece que la ZEE es un apoyo al ordenamiento territorial a fin de evitar conflictos por superposición de títulos y usos inapropiados, y demás fines. Dicha zonificación se realiza conciliando los intereses nacionales de la conservación del patrimonio natural con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. (Ley 26821).

Promover la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. Se especifica que el estado promueve la incorporación de criterios ecológicos para la conservación de la diversidad biológica en los procesos de ordenamiento ambiental y territorial. (Ley N° 26839).

Promover la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país, mediante áreas naturales protegidas. Se establecen diversas categorías del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, así como categorías de zonificación. (Ley N° 26821)

Promover la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas. Aquí se establecen las zonas de protección ecológica en la Selva (Ley N° 26505).

Garantizar la propiedad territorial de las comunidades nativas (Ley N° 22175)

Promover el manejo de los recursos forestales y de fauna silvestre. El ordenamiento forestal comprende bosques de producción, bosques de aprovechamiento futuro, bosques en tierras de protección, áreas naturales protegidas, bosques en comunidades nativas y campesinas y bosques locales. Define a la zonificación forestal como la clasificación de las áreas forestales del país que se realiza en base a la ZEE y de acuerdo a su aptitud natural. (Ley N° 27308)

En el sector pesquería: Promover el desarrollo sostenido de la pesquería como fuente de alimentación, empleo e ingresos y de asegurar un aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación y la conservación del medio ambiente y la biodiversidad. Uno de sus instrumentos es el ordenamiento pesquero. (Ley 25977)

En el sector turismo, se cuenta como uno de sus principios el desarrollo sostenible, estableciendo las zonas de desarrollo turístico prioritario a nivel regional con la finalidad de promover el ordenamiento y organización del territorio, priorizando las zonas con mayor potencial turístico. (Ley 29408).

En el sector educación, preservar el patrimonio cultural de la nación. Se establecen las siguientes categorías de uso: bien inmueble cultural, zonas monumentales, zonas de reserva arqueológica, áreas de investigación, zonas de patrimonio natural-cultural, parque prehistórico nacional (Ley 28296).

En el marco del Tratado de Libre Comercio, firmado con Estados Unidos, se ha generado un marco normativo creando nuevos actores, con funciones muchos de ellos vinculados al uso y ocupación del territorio; como es la creación de la Autoridad Nacional del Agua, con la Ley de Recursos Hídricos 29338, encargada de realizar una gestión integrada del agua y de los bienes asociados.

A parte de las competencias sectoriales, desde el punto de vista de las competencias en el ordenamiento territorial según niveles de gobierno, existen los siguientes dispositivos:

- A nivel nacional mediante Decreto Legislativo. 1013 – 2008, aprueba la creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente, en el artículo 7, referente a las funciones específicas, inciso c) “establecer la política, los criterios, las herramientas y los procedimientos de carácter general para el ordenamiento territorial nacional; en coordinación con las entidades correspondientes, y conducir su proceso. Para ello se cuenta con la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial dentro de dicho Ministerio, responsable de emitir los Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial mediante R.M. 026-2010-MINAM. Este Ministerio cuenta con una Política Nacional del Ambiente, un Plan Nacional de Acción Ambiental y una Agenda Ambiental Nacional.

- A nivel regional, la Ley N° 27867, establece como una de las funciones de los Gobiernos Regionales 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.
- A nivel local, la Ley N° 27783, Ley Bases de la Descentralización, establece como una de las competencias exclusivas de los gobiernos locales normar la zonificación, urbanismo, acondicionamiento territorial, y ejecutar sus planes correspondientes. Con este dispositivo se da mayor peso a las responsabilidades establecidas para los Gobiernos Locales en esta materia mediante el Reglamento del Acondicionamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del año 1984.

En términos de gestión, con incidencia territorial, cabe destacar:

- El Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA), creado por Ley 28245 tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente así como a contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- El Sistema Nacional de Inversión Pública (Ley N° 27293), que tiene la finalidad de optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión.
- El Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (Ley N° 27446), es uno de los instrumentos estructurales que contribuye al reordenamiento político, institucional y procesal de la gestión ambiental, cuyo reglamento, D.S. N° 008-2005-PCM donde toman al ordenamiento ambiental como parte del ordenamiento territorial para una gestión sostenible del ambiente.

En la Ley General del Ambiente, N° 28611, aprobado en octubre 2005, toman como instrumentos de gestión ambiental al ordenamiento territorial ambiental; y en el artículo 19°, hacen mención que la planificación sobre el uso del territorio es un proceso de anticipación y toma de decisiones relacionadas con las acciones futuras en el territorio, el cual incluye los instrumentos, criterios y aspectos para su ordenamiento ambiental. Así como el que el ordenamiento territorial ambiental es un instrumento que forma parte de la política de ordenamiento territorial. Es un proceso técnico-político orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales que condicionan la asignación de usos territoriales y favorece la ocupación ordenada del territorio. En el artículo 20, dice 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. Tiene los siguientes objetivos:

- Orientar la formulación, aprobación y aplicación de políticas nacionales, sectoriales, regionales y locales en materia de gestión ambiental y uso sostenible de los recursos naturales y la ocupación ordenada del territorio, en concordancia con las características y potencialidades de los ecosistemas, la conservación del ambiente, la preservación del patrimonio cultural y el bienestar de la población.

- Apoyar el fortalecimiento de capacidades de las autoridades correspondientes para conducir la gestión de los espacios y los recursos naturales de su jurisdicción, promoviendo la participación ciudadana y fortaleciendo a las organizaciones de la sociedad civil involucradas en dicha tarea.
- Proveer información técnica y el marco referencial para la toma de decisiones sobre la ocupación del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales, así como orientar, promover y potenciar la inversión pública y privada, sobre la base del principio de sostenibilidad.
- Contribuir a consolidar e impulsar los procesos de concertación entre el Estado y los diferentes actores económicos y sociales, sobre la ocupación y el uso adecuado del territorio y el aprovechamiento de los recursos naturales, previniendo conflictos ambientales.
- Promover la protección, recuperación y/o rehabilitación de los ecosistemas degradados y frágiles.
- Fomentar el desarrollo de tecnologías limpias y la responsabilidad social.

En el artículo 21, hacen referencia de que la asignación de usos se basa en la evaluación de las potencialidades y limitaciones del territorio utilizando, entre otros, criterios físicos, biológicos, ambientales, sociales, económicos y culturales, mediante el proceso de zonificación ecológica y económica. Y en el artículo 22, se refieren a que el ordenamiento territorial ambiental es un objetivo de la descentralización en materia de gestión ambiental. En el proceso de descentralización se prioriza la incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial de las regiones y en las áreas de jurisdicción local, como parte de sus respectivas estrategias de desarrollo sostenible. Asimismo que el Poder Ejecutivo, a propuesta de la Autoridad Ambiental Nacional y en coordinación con los niveles descentralizados de gobierno, establece la política nacional en materia de ordenamiento territorial ambiental, la cual constituye un referente obligatorio de las políticas públicas en todos los niveles de gobierno. Los gobiernos regionales y locales coordinan sus políticas de ordenamiento territorial, entre sí y con el Gobierno Nacional, considerando las propuestas que al respecto formule la sociedad civil.

En el artículo 23, hacen referencia del ordenamiento urbano y rural el cual corresponde a los gobiernos locales, en el marco de sus funciones y atribuciones, promover, formular y ejecutar planes de ordenamiento urbano y rural, en concordancia con la Política Nacional Ambiental y con las normas urbanísticas nacionales, considerando el crecimiento planificado de las ciudades, así como los diversos usos del espacio de jurisdicción, de conformidad con la legislación vigente, los que son evaluados bajo criterios socioeconómicos y ambientales. Los gobiernos locales deben evitar que actividades o usos incompatibles, por razones ambientales, se desarrollen dentro de una misma zona o en zonas colindantes dentro de sus jurisdicciones.

El Concejo Nacional Ambiental (CONAM), definía al **Ordenamiento Territorial** como “la planeación de las actividades humanas estratégicas para el desarrollo sostenible” de acuerdo con las condiciones del territorio y sus recursos naturales. Por su parte la Comisión Técnica Consultiva Nacional para la Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial, en la propuesta de Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 026-2010-MINAM definen al **“ordenamiento territorial como un instrumento que forma parte de la política de estado sobre el desarrollo sostenible. Como un proceso político, en la medida que involucra la toma de decisiones concertadas de los**

actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio. Asimismo, como un proceso técnico administrativo por que orienta la regulación y promoción de la localización de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial sobre la base de la ZEE".

Este mismo documento de lineamientos pone como objetivos del OT a los siguientes:

- Promover y facilitar la ocupación y el aprovechamiento sostenible del territorio y sus recursos, y oportunidades a favor del bienestar de la población.
- Revertir los procesos de deterioro de los ecosistemas y usos no sostenibles del territorio y de los recursos naturales.
- Desarrollar de manera equilibrada y competitiva el territorio con participación de los agentes regionales.
- Revertir los procesos de exclusión territorial y de pobreza, fortaleciendo y facilitando un desarrollo regional armónico.
- Corregir y prevenir la localización de actividades productivas y de asentamientos humanos en áreas de riesgos naturales

El Plan de Ordenamiento Territorial es el instrumento mediante el cual las entidades públicas y privadas y sobre todo aquellas que tienen función de gestión territorial puedan planificar los usos del territorio y orientar los procesos de ocupación del mismo. El plan tiene una función articuladora con los distintos sectores mediante la formulación de políticas ambientales, sociales, culturales y económicas.

La finalidad del ordenamiento territorial:

- Mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en su conjunto.
- Proteger y conservar los recursos naturales y el ambiente a fin de asegurar que en el futuro, mediano y lejano siempre existan la cantidad de recursos necesarios para la continuidad de la vida.
- Contar con una planificación integral de ocupación y uso del territorio buscando el desarrollo sostenible.

A nivel regional, el departamento de San Martín cuenta con políticas de ordenamiento territorial en proceso, fundamentadas normativamente en todas aquellas decisiones tomadas por el pliego del Gobierno Regional de San Martín.

Desde que se emitió la O.R. 012-2006-GRSM/CR aprobando la ZEE del departamento de San Martín, toda política ha sido transversal al uso de dicho instrumento, como es el caso de la gestión de los recursos hídricos (O.R. 002-2007-GRSM/CR), categorización y recategorización de centros poblados (O.R. 030-2007-GRSM/CR), biocombustibles (027-2008-GRSM/CR), derechos reales, administración forestal (O.R. 008-2008-GRSM/CR), electrificación (O.R. 020-2008-GRSM/CR), ganadería (O.R. 036-2008-GRSM/CR), biocomercio, transgénicos (O.R. 035-2009-GRSM/CR), administración de predios bajo la superficie de zonas de conservación y protección ecológica, etc.

San Martín cuenta con el reglamento de la ZEE a nivel institucional (DR 002-299/PR), declarándola de necesidad e interés regional la implementación del ordenamiento territorial (OR 008-2009-GRSM/CR).

MARCO METODOLÓGICO

Los objetivos en los cuales se centraron el proceso de Zonificación Ecológica Económica y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Picota fueron los siguientes:

El proceso tuvo diversas etapas paralelas y se pueden resumir en las siguientes:

1.- Sensibilización, Difusión y Capacitación

a.- Sensibilización

❖ Realización de talleres de sensibilización

La temática tratada en los talleres fue en torno a los conceptos básicos de ZEE y OT, y los beneficios que trae consigo el proceso de ordenamiento territorial de la provincia, así como también importancia de los bosques, manejo de cuencas, competencias sobre demarcación territorial, entre otros. Se realizaron 5 talleres de definidas las zonas por microcuencas:

- Tingo de Ponaza y Shamboyacu.
- Buenos Aires y Pucacaca.
- San Hilarión, Puerto Rico, Caspizapa.
- Pilluana y Tres Unidos.
- Picota.

b.- Difusión

❖ Realización de Programas Radiales

Esta actividad se realizó mediante la difusión del programa radial transmitido los días lunes, miércoles y viernes en horario de 7:30 a.m. a 8:00 p.m. en Radio Municipal de Picota. Los temas difundidos están en referencia al avance de las actividades del proyecto, problemática ambiental local, actividades de la gerencia de medio ambiente de la MPP, desarrollo sostenible, entre otros. Esta actividad se ha venido desarrollando de manera coordinada entre el equipo técnico del proyecto, la Municipalidad Provincial y la administración de la emisora.

❖ Realización de Programas en Tv Cable

Se han producido dos videos sobre las actividades de los componentes del Proyecto "Desarrollo de Capacidades para la Meso ZEE y el Ordenamiento Territorial de la Provincia Picota", y el Proceso de Categorización como parte del proceso de OT en la provincia, y dos spot publicitarios han sido difundidos a través de la televisión por cable local de Picota, Puerto Rico y Caspizapa. El contenido del video fue diseñado por el equipo técnico del proyecto y un publicista.

❖ Acceso a otros espacios locales para la difusión

Importante ha sido la sinergia producida por el equipo técnico con diversas organizaciones aliadas en la difusión del proyecto, entre las que están:

- Juntas vecinales de Picota

- Comisiones de regantes de la parte baja del Río Sisa
- Rondas campesinas del distrito de Tres Unidos
- Autoridades comunales y población de los 30 centros poblados en proceso de categorización.

❖ **Elaboración de trípticos, agendas y gigantografía**

Se han elaborado materiales de difusión, tales como trípticos y agendas conteniendo información básica acerca del estado actual de la provincia, información de los estudios temáticos (mapas) elaborados para la propuesta de Meso ZEE, así como los resultados del proceso de deforestación, todo esto con el fin de sensibilizar a la población local sobre la problemática territorial y la necesidad de generar alianzas y compromisos compartidos en la solución del mismo. Asimismo, como parte del proceso se ha hecho entrega del mapa de la ZEE – Picota, cabe resaltar que estos materiales estuvieron orientados a un público objetivo que cuenta con educación primaria como mínimo.

c.- Capacitación

La realización de cursos talleres de capacitación ha sido una constante en todo el proceso de elaboración del POT, buscando que los actores pudieran manejar conceptos y herramientas que les permita empoderarse y asumir compromisos concretos en el desarrollo del mismo, cabe mencionar que se dio una participación exitosa de autoridades y funcionarios municipales, funcionarios de instituciones públicas y líderes de organizaciones sociales de la provincia.

Entre los temas tratados tenemos los siguientes:

- Concertando Conceptos, Aprendiendo Juntos
- Formulación Participativa de Planes de Ordenamiento Territorial – POTs
- Estudio de Diagnóstico de la ZEE Picota
- Ordenamiento Territorial y Áreas Naturales Protegidas
- Aspectos Legales relacionados a la Conservación de la Biodiversidad, manejo de recursos naturales, uso y ocupación sostenible del territorio y rol de la sociedad civil.

Así mismo, a nivel de los equipos técnicos de las Gerencias de Medio Ambiente de los municipios distritales, se han realizado cursos sobre manejo de equipos de GPS y de programas para el análisis y procesamiento cartográfico.

2.- Generación de Información.

❖ **Recojo de información en talleres participativos**

Se realizaron talleres a nivel distrital, con el objetivo de recopilar información relevante acerca del ámbito de sus distritos, la visión de desarrollo de su población, así como para el análisis de riesgo de cada una de las jurisdicciones. Se utilizaron metodologías participativas tales como la elaboración grupal de mapas parlantes y mapa de actores los mismos que fueron presentados y consensuados en plenaria.

La información recogida fue procesada en el área SIG del proyecto. La realización de los talleres estuvo a cargo del Equipo Técnico del Proyecto de ZEE y OT y el Equipo de Apoyo.

❖ Consultorías especializadas para la realización de los estudios temáticos del aspecto Biofísico y Socioeconómico

Para la propuesta de Meso ZEE de la provincia fue necesaria la realización de los siguientes estudios:

- Biodiversidad.
- Fisiografía, Suelos y Capacidad de Uso Mayor.
- Forestal.
- Geología y Geomorfología.
- Hidrobiología.
- Hidrografía y Balance Hidrológico.
- Potencial Turístico.
- Uso Actual de la Tierra (incluye conflictos de uso)
- Potencialidades y necesidades socioeconómicas y Rol de los Centros Poblados.
- Accesibilidad y Mercado de Productos.
- Aptitud Urbana Industrial y Mapa Base.
- Caracterización de Peligros, Vulnerabilidades y Riesgo en la Provincia Picota

3.- Construcción Mapas Temáticos

El modelamiento de mapas temáticos fue una actividad paralela a la realización de los estudios especializados sobre el medio Biofísico y Socioeconómico en tanto que la escala de trabajo para la cartografía de estos temas fue a un nivel meso (1: 100,000).

Se dieron las siguientes etapas para esta actividad

- Etapa de Pre campo, realizada conjuntamente con los consultores y especialistas contratados y el equipo técnico
- Etapa de campo, realizada en el marco de la ejecución de los estudios especializados con la participación del equipo técnico del proyecto y la población local.
- Etapa de Gabinete, análisis y procesamiento de la información levantada en campo y modelado cartográfico preliminar de los temáticos.
- Etapa de Verificación, trabajo en campo con la cartografía preliminar elaborada en la etapa de gabinete a fin de determinar la exactitud de los datos y los vacíos de información.
- Etapa de Validación, presentación y validación participativa de la cartografía temática a nivel de distritos.

Los resultados de estos días de trabajo se muestran en el presente documento.

4.- Proceso de categorización de centros poblados

Orientado a establecer compromisos, para el uso sostenible de los recursos y la regulación de la ocupación del territorio, con la población y autoridades de los centros poblados seleccionados para el proceso de categorización a caserío.

Las actividades realizadas fueron las siguientes:

- Reuniones informativas de inicio del proceso con autoridades comunales.
- Trabajo en campo para delimitación territorial de los centros poblados en proceso de categorización.
- Elaboración de memorias descriptivas y mapas preliminares del territorio de cada centro poblado en gabinete.
- Validación de mapas comunales y firma de actas de compromisos
- Realización de los expedientes para la categorización a Caserío con los documentos solicitados según el Instructivo de categorización de la Región San Martín

5.- Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

Planificación estratégica para el Ordenamiento Territorial

Para esta etapa se trabajaron en tres grupos de actores:

- Alcalde y Consejeros Municipales de la Provincia, responsables de las decisiones políticas en su respectiva jurisdicción. Con este grupo se definió la visión política de desarrollo y la construcción de escenarios de acuerdo a los resultados de la ZEE validada.
- Equipo Técnico de la Municipalidad de Picota responsable la elaboración de la ZEE y OT, incluyendo la participación de otras gerencias (planificación e infraestructura), así como el grupo técnico de apoyo, integrada por organizaciones de la sociedad civil e instituciones públicas con injerencia en el territorio provincial.
- Líderes Locales, con los resultados del trabajo de los anteriores grupos, más el diagnóstico integrado del territorio, se procedió a la fase de prospectiva, con la guía del módulo teórico práctico de ZEE y OT facilitado por AMPA.

El análisis realizado con los diversos actores fue el siguiente:

- Análisis de actores
- Validación de la visión por ejes estratégicos.
- Construcción de escenarios (tendencial, deseado e imagen objetivo).
- Determinación de políticas orientadoras
- Identificación de alternativas, priorización, valoración y espacialización de iniciativas de gestión por ejes estratégicos.

Los resultados de estos días de trabajo se muestran en el presente documento.

1. MODELO TERRITORIAL ACTUAL

El modelo territorial actual nos brinda el conjunto de características que nos permite formarnos una idea de la realidad. Es el inventario y descripción detallada, profunda y relacional de las condiciones actuales, históricas y las tendencias de las diferentes situaciones al interior y en el entorno del territorio. Es el acopio y selección de la información existente, planes y proyectos. Es la recopilación y clasificación de la información oral y escrita, experiencias exitosas locales y la información bibliográfica, cartográfica y estadística existente, variables físicas, bióticas, sociales, económicas y de organización espacial.

Esta información nos permite diseñar la estrategia de intervención, es decir, "lo prioritario" como sistema de objetivos y compromisos de gestión en diferentes horizontes temporales. En este capítulo se reúne toda la información existente y se selecciona datos particulares para sustentar el análisis del contexto, para posteriormente fundamentar los objetivos estratégicos, presentarla de manera sencilla, pensando en aquellas personas que no conocen la provincia y que son eventuales socios estratégicos. Recordemos que esta propuesta de ordenamiento territorial es una herramienta de negociación y vinculación y en proceso constante de enriquecimiento.

El objetivo final de este capítulo es el de consolidar la imagen actual del territorio, a través del análisis y la construcción de mapas y confrontarla con la imagen o escenario deseado, para poder construir un territorio posible a partir de la imagen o escenario objetivo.

1.1. Aspectos generales de la provincia Picota

1.1.1 Ubicación geográfica.

La Provincia de Picota se encuentra ubicada en la zona del Huallaga Central, a 54.5 Km al sur este de la ciudad de Tarapoto, su territorio en el cual se organiza comprende ambas márgenes del río Huallaga, específicamente los espacios geográficos correspondientes a las cuencas de ríos tributarios como el Ponasa, Mishquiyacu, Upaquihua, Pucacaca, margen izquierda del Bajo Sisa.

Las coordenadas geográficas de ubicación de la provincia de Picota son las siguientes:

Tabla N° 01: *Coordenadas geográficas de localización de la provincia*

Puntos	Latitud Oeste	Latitud Sur
1	76°31'40.938"	6°41'23.379"
2	76°6'40.253"	6°41'51.239"
3	76°32'31.499"	6°56'28.162"
4	76°6'20.47"	6°10'50.033"

1.1.2 Extensión territorial

El territorio de la provincia Picota se organiza en una superficie de 206,092 ha, que representa el 3.9 % de la superficie total de la región San Martín.

1.1.3 División política

La provincia está constituida política y administrativamente por 10 distritos que son los siguientes:

Tabla N° 02: Distritos que conforman la provincia de Picota

Nº	DISTRITO	CAPITAL	SUPERFICIE ha
1	Picota	Picota (Capital Provincial)	18,400
2	Buenos Aires	Buenos Aires	28,275
3	Pucacaca	Pucacaca	21,211
4	Caspisapa	Caspisapa	8,685
5	San Cristóbal	Puerto Rico	3,114
6	San Hilarión	San Cristóbal de Sisa	9,545
7	Pilluana	Pilluana	6,848
8	Tres Unidos	Tres Unidos	33,874
9	Tingo de Ponasa	Tingo de Ponasa	33,539
10	Shamboycu	Shamboycu	42,595

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

1.1.4 Población.

La población total de la provincia según el Censo de Población y Vivienda del 2007 es de 37,721 habitantes.

1.2. Caracterización biofísica

Refleja las diversas características bióticas y físicas que se presentan en un territorio determinado. En ese sentido, las variables biofísicas se constituyen de componentes múltiples que se interrelacionan e interactúan en el ambiente; por ello, y a sabiendas de que cada uno de los temas puede ser analizado de forma independiente, es preciso lograr en esta etapa una adecuada articulación de los resultados con el fin no solo de caracterizar el territorio provincial sino de conocerlo de manera integral para darle un uso adecuado y aprovechar racionalmente sus recursos.

1.2.1 Geología.

La provincia de Picota se encuentra emplazada en la Faja Subandina, la cual presenta fuerte complejidad tectónica, manifestada por el intenso plegamiento y fallamiento que afectan las formaciones geológicas, presenta 13 unidades litoestratigráficas, (ver tabla N° 3), originadas por procesos de orogénesis andina y fenómenos subsiguientes como el emplazamiento de los domos salinos y el movimiento epirogénico que afectó todo el macizo andino, lo que ha condicionado la orientación de las principales estructuras que se desarrollan en la región, entre las que se tienen anticlinales, sinclinales, fallas inversas y de sobrecurrimiento, de alcance tanto regional como local. A continuación se describen las estructuras más importantes en la provincia:

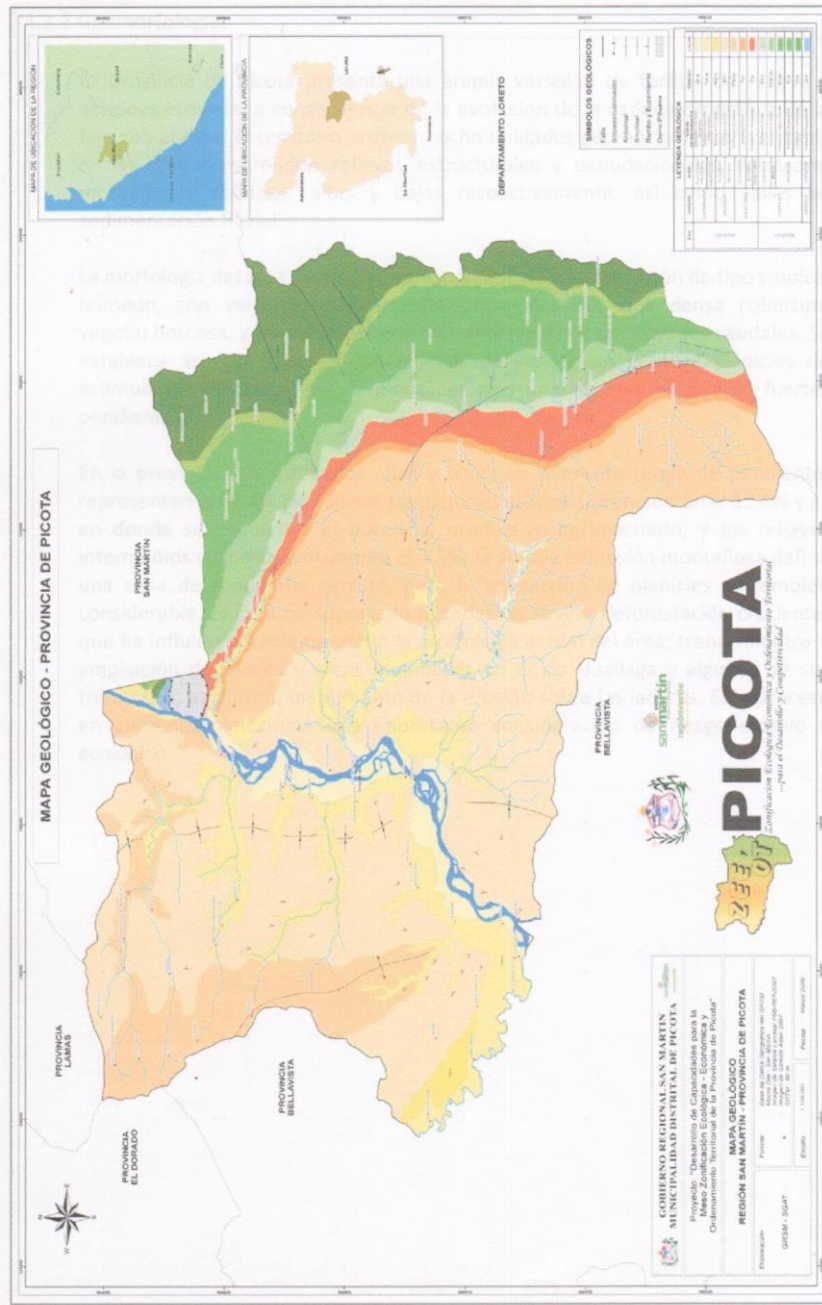
Anticlinal de Caspizapa	Alcanza una longitud de hasta 20 Km, prolongándose hacia el Noroeste (NO) fuera del área de la provincia. Afecta las formaciones Ipururo y Chambira.
Sinclinal de Pucacaca	Es una estructura de carácter regional con más de 30 km de extensión, que se desarrolla al oeste de la localidad de Pucacaca, en la margen izquierda del río Huallaga; presenta un rumbo Norte – Sur. Afecta a la formación Iporuro
Falla Longitudinal Oriental	Se desarrolla al sur de la provincia, en la margen derecha del Huallaga. Afecta sensiblemente las formaciones Pozo, Yahuarango y Vivian, desplazándolas y poniendo en contacto fallado rocas antiguas con rocas más modernas
Fallamiento Transversal	Es un conjunto de pequeñas fallas de rumbo andino, que presentan una orientación general de Noreste - Suroeste, que afectan la secuencia rocosa cretácica de las montañas que enmarcan por el este a la provincia de Picota
Geología económica	En cuanto a los recursos mineros y energéticos existentes en el ámbito de la provincia Picota cabe señalar que han sido poco investigados hasta la fecha, aunque algunos de ellos podrían tener relevancia económica en la región, si es que fuesen aprovechados dentro de una política de desarrollo e integración a la economía del país. Entre los recursos energéticos, destaca notablemente los hidrocarburos, cuya presencia está siendo actualmente investigada. Entre ellos se tienen minerales metálicos como el oro aluvial, no metálicos como domos salinos, en la cual destaca el domo de Pilluana, areniscas cuarzosas, calizas y materiales de construcción como gravas y arenas que se extrae del lecho del río Huallaga.

Tabla N° 03: Unidades litoestratigráficas de la provincia de Picota

ERA	SISTEMA	SERIE	UNIDAD ESTRATIGRAFICA	Ha	(%)	DESCRIPCION LITOLÓGICA	
C E N Z O I C O	CUATERNARIO	HOLOCENO (RECIENTE)	Depósitos Aluviales Recientes	6, 632	3.22	Acumulaciones sueltas de bloques y gravas redondeadas englobadas en una matriz areno-limosa.	
			Depósitos Aluviales Subrecientes	18, 768	9.11	Conglomerado de gravas medias a gruesas englobadas en una matriz limo-arenosa y paquetes de arenas, limos y arcillas.	
	NEOGENO	PLEISTOCENO	Formación Ucayali	1, 310	0.64	Acumulaciones clásticas medianamente consolidadas de limos, arcillas y arenas gruesas; en la base conglomerados.	
			Formación Ipururo	57, 047	27.68	Areniscas grises de grano medio a grueso con estratificación cruzada y arcillitas rojizas en capas gruesas a finas. Algunos niveles de lutitas, tufos y conglomerados.	
			Formación Chambira	55, 523	26.94	Lodolitas marrón rojizas intercaladas con horizontes delgados de areniscas pardas y grises. Frecuente estratificación sesgada.	
	PALEOGENO	OLIGOCENO	Formación Pozo	2, 520	1.22	Secuencia de lutitas gris-verdosas intercaladas con areniscas blancas de grano fino y calizas micríticas.	
			Formación Yahuarango	9, 007	4.37	Areniscas pardo rojizas de grano medio a fino, intercaladas con limos y arcillitas rojizas; sobre ellas descansan capas de limoarcillitas y areniscas abigarradas.	
	MESOZOICO	CRETACEO	SUPERIOR	Formación Vivian	3, 809	1.85	Areniscas cuarzosas blancas, de grano fino a grueso con algunas intercalaciones delgadas de lutitas y limolitas negras. Frecuente estratificación cruzada.
				Formación Chonta	10, 772	5.23	Lutitas y calizas grises con intercalaciones de margas, areniscas y limolitas. Muy fosilífera.
				Formación Agua Caliente	18, 337	8.90	Areniscas cuarzosas blancas de grano fino a grueso y de textura sacaroidea, intercaladas ocurren lutitas gris oscuras en capas delgadas.
		JURASICO	INFERIOR	Formación Esperanza	3, 076	1.49	Limoarcillitas grises con intercalaciones delgadas de calizas limolíticas. Algunas capas carbonosas.
				Formación Cushabatay	15, 644	7.59	Areniscas cuarzosas y conglomerádicas en capas gruesas, con estratificación cruzada, algunas intercalaciones de lutitas y limolitas grises a rojizas.
Formación Sarayaquillo				166.00	0.08	Areniscas cuarzosas feldespáticas marrones, pobremente seleccionadas. Intercaladas ocurren lutitas y lodolitas marrones a rojizas ligeramente calcáreas.	

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

Mapa N° 01: Unidades geológicas de la Provincia Picota



1.2.2 Geomorfología.

La provincia de Picota presenta una amplia variedad de formas de relieve y acciones erosivas, a consecuencia de la evolución de la cadena orográfica de la faja sub andina. El territorio presenta ocho unidades geomorfológicas (ver tabla N° 4), que comprenden relieves estructurales y denudacionales, formando montañas y colinas, altas y bajas respectivamente, así como valles de sedimentación fluvial.

La morfología del área responde principalmente a una evolución de tipo tropical húmedo, con vertientes montañosas protegidas por una densa cobertura vegetal boscosa, y por acciones erosivas debidas a ríos de elevados caudales. Se establece así una sucesión de relieves de valles con grandes planicies de acumulación aluvial, al pie de montañas mayoritariamente bajas y de fuertes pendientes.

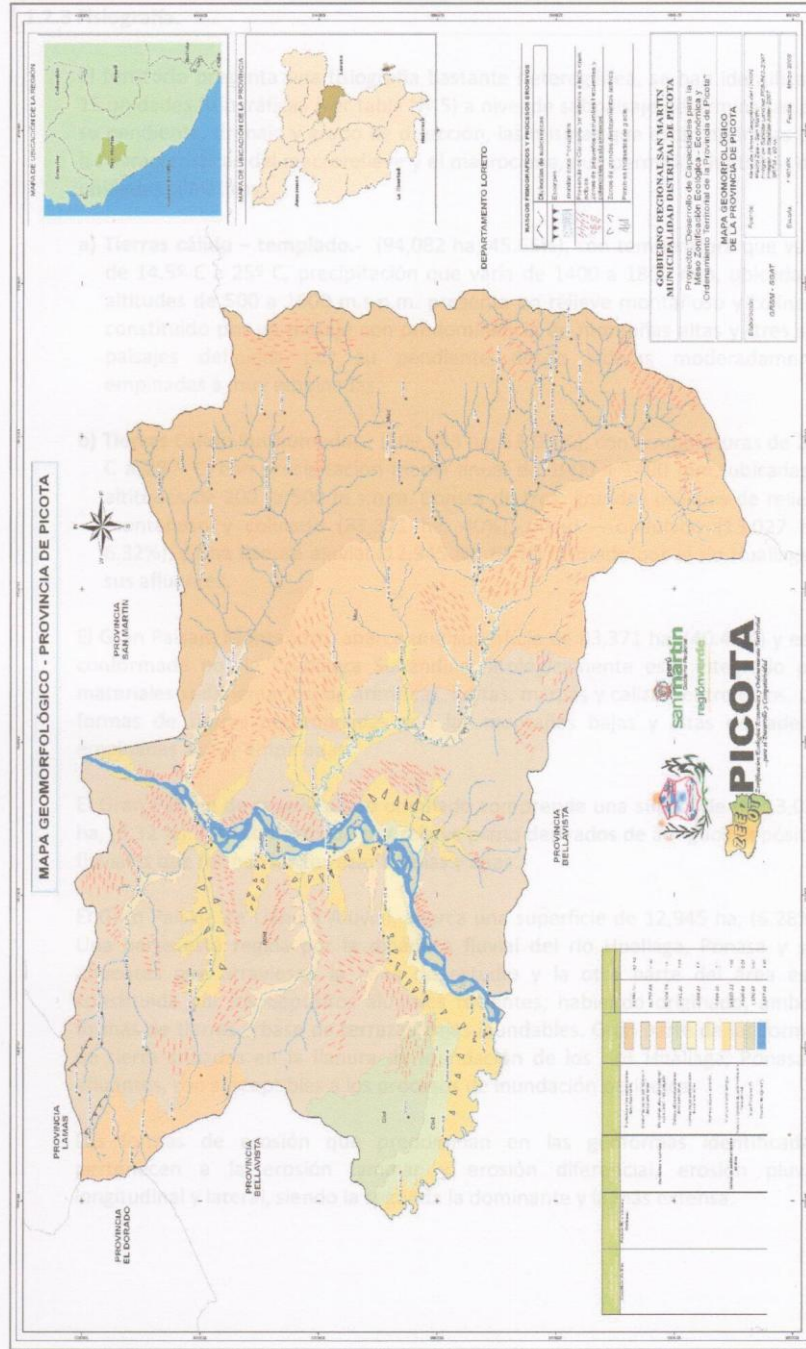
En la provincia, las montañas altas y bajas en diferente rango de pendiente, representan el 82.4% del relieve, las planicies aluviales representan el 12.8% y es en donde se encuentra el potencial productivo agropecuario, y los relieves intermedios colinosos, solamente el 4.8%, la amplia extensión montañosa define una zona de topografía agreste, pero la proporción de planicies es también considerable. El área ha soportado décadas de severa deforestación creciente, que ha influido notablemente en la morfología actual del área; trezamientos y ampliación de cauces y áreas inundables en el río Huallaga y algunos de sus tributarios, asimismo, un aumento de la erosión sobre las laderas. Este proceso en aumento, determina una importante consideración de riesgo erosivo y ecológico.

Tabla N° 04: Unidades geomorfológicas de la provincia Picota

GRAN UNIDAD MORFOESTRUCTURAL	AMBIENTE GEOMORFOLÓGICO	SUB AMBIENTE GEOMORFOLÓGICO	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	SUPERFICIE Has.	%
Cordillera Andina	Relieve Montañoso y Collinoso	Montañas y colinas estructurales	Montañas altas estructurales denudacionales	66,648.7	32.34
			Montañas bajas estructurales denudacionales	64,753.68	31.42
			Montañas altas del complejo estructural multiplegado	39,164.79	19.00
			Colinas altas estructurales denudacionales	5,431.20	2.64
			Colinas bajas estructurales denudacionales	2,498.23	1.21
			Planicie aluvial reciente	4,339.10	2.11
			Planicie aluvial antigua	14,597.32	7.08
			Valles angostos de sedimentación fluvioaluvial	4,620.83	2.24
			Islas Fluviales (*)	1,370.67	0.67
			Cuerpo de Agua (*)	2,667.42	1.29

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

Mapa N° 02: Unidades Geomorfológicas de la Provincia Picota



1.2.3 Fisiografía.

El territorio presenta una fisiografía bastante heterogénea, se han identificado 15 unidades fisiográficas (ver tabla N° 5) a nivel de subpaisaje determinadas por su pendiente, drenaje y grado de disección, las mismas que están definidas por las características del macrorrelieve y el macroclima, que permitió identificar dos unidades climáticas.

a) Tierras cálido – templado.- (94,082 ha; 45.65%), con temperatura que varía de 14.5° C a 25° C, precipitación que varía de 1400 a 1800 mm, ubicadas a altitudes de 500 a 1600 m.s.n.m. presenta un relieve montañoso y colinado constituido por un paisaje con predominancia de montañas altas y tres sub paisajes definidos por su pendiente desde laderas moderadamente empinadas a muy empinadas.

b) Tierras Cálido Subhúmedas.- (109,343 ha; 53.06 %), con temperaturas de 25° C a 28 ° C, con precipitación media anual de 1000 a 1400 mm, ubicadas a altitudes de 200 a 500 m.s.n.m. Consta de tres grandes paisajes de relieve montañoso y colinado (83,371 ha, 40%), plano – ondulado (13,027 ha, 6.32%), y una llanura aluvial (12,945 ha, 6.2%) formado por el río Huallaga y sus afluentes.

El Gran Paisaje Montañoso, abarca una superficie de 83,371 ha, (40.45%) y está conformada por la Cordillera Subandina, litológicamente está integrado por materiales sedimentarios, de areniscas, lutitas, margas y calizas, entre otros. Las formas de tierras determinadas son las montañas bajas y altas de laderas empinadas a muy empinadas.

El Gran Paisaje de relieve plano ondulado comprende una superficie de 13,027 ha, (6.32 %). Está conformado por relieve plano derivados de antiguos depósitos fluviales que forman las terrazas medias y altas.

El Gran Paisaje de Llanura Aluvial, abarca una superficie de 12,945 ha, (6.28%). Una parte está regida por la dinámica fluvial del río Huallaga, Ponasa y sus afluentes que atraviesan la zona de estudio y la otra parte del área está constituida por los depósitos aluviales recientes; habiendo originado, ambos, formas de tierras a base de terrazas bajas inundables. Gran parte de las formas de tierra situadas en la llanura de inundación de los ríos Huallaga, Ponasa y afluentes, son susceptibles a los procesos de inundación periódica.

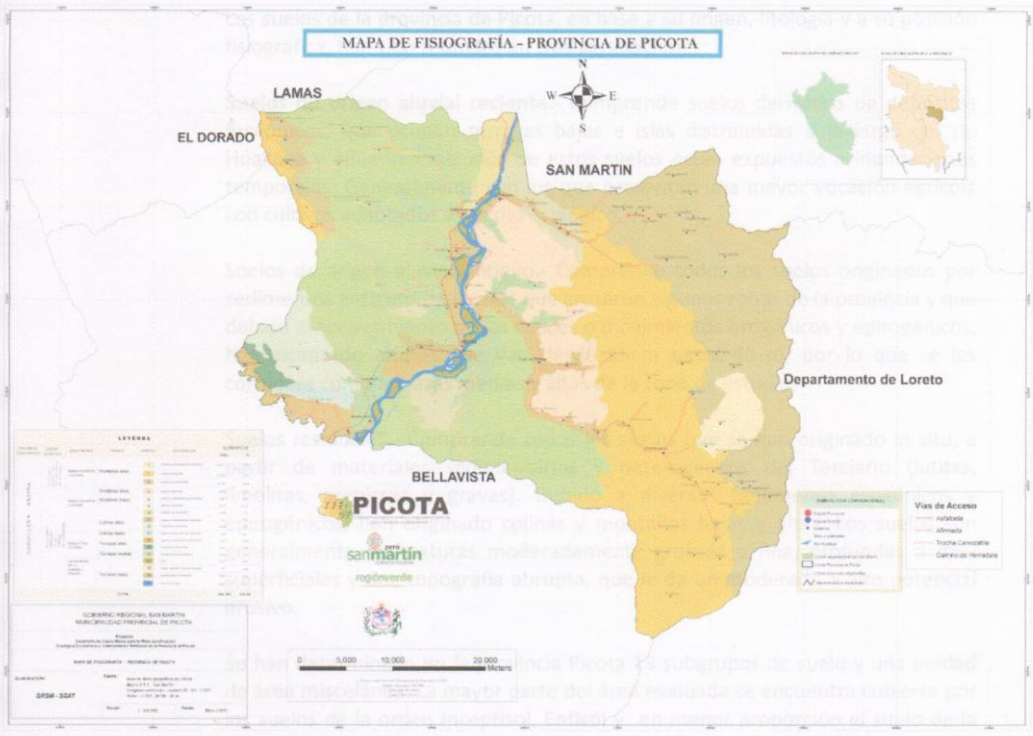
Las formas de erosión que predominan en las geoformas identificadas, pertenecen a la erosión laminar y erosión diferencial, erosión pluvial longitudinal y lateral, siendo la segunda la dominante y la más extensa.

Tabla N° 05: Unidades fisiográficas de la provincia Picota

LEYENDA									
PROVINCIA FISIOGRAFICA	UNIDAD CLIMATICA	GRAN PAISAJE	PAISAJE	SÍMBOLO	SUB PAISAJE	SUPERFICIE Has. %			
CORDILLERA ANDINA	Tierras Cálidas a templado 14,5 °C - 25 °C - 500 - 4 000 mm 500 - 3 500 mm	Relieve montañoso y Colinado	Montañas altas	1	Laderas moderadamente empinadas	4 075	1.98		
				2	Laderas empinadas	47 629	23.11		
				3	Laderas muy empinadas	42 378	20.56		
			Tierras Cálidas a Subhúmedas 25,1 °C - 1 400 mm 200 - 1 400 mm	Relieve montañoso y Colinado	Montañas altas	6	Laderas empinadas	14 628	7.10
						Montañas bajas	8	Laderas moderadamente empinadas	5 967
					9		Laderas empinadas	53 017	25.72
	10	Laderas muy empinadas			2 299		1.12		
	11	Ligera a moderadamente disectadas			731		0.35		
	Llanura aluvial del río Huallaga y afluentes	Relieve Plano Ondulado			Colinas altas	12	Fuertemente disectadas	5 466	2.65
			13	Ligera a moderadamente disectadas		1 263	0.61		
			Colinas bajas	15	Fuertemente disectadas	1 113	0.54		
		Terrazas altas		16	Drenaje bueno a moderado	10 767	5.22		
			Terrazas medias	17	Islas	1 352	0.66		
				18	Playas, playones o bancos de arena	132	0.06		
		Terrazas bajas	19	Drenaje bueno a moderado	11 460	5.56			
	99	Cuepos de agua	2 667	1.29					
	TOTAL						206 092	100.00	

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE - Picota, 2009.

1.2.4 Su **Mapa N° 03: Unidades Fisiográficas de la Provincia Picota**



Las unidades de suelo se constituyen en siete (7) asociaciones de subgrupo y seis (6) asociaciones de subgrupo de suelos. Las unidades de suelos, por razones prácticas han recibido un nombre local o vernacular (ver tabla N° 5) y se han clasificado, según la nomenclatura establecida en el Soil Taxonomy del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, de acuerdo a sus rasgos diferenciales: características físico-morfológicas, como la profundidad efectiva, textura, color, permeabilidad, drenaje, etc.

Tabla N° 15: Unidades edáficas de la provincia Picota

1.2.4 Suelos.

Ida	Tipos de Suelos
Ribera II	<p>Los suelos de la provincia de Picota, en base a su origen, litología y a su posición fisiográfica, han sido reunidos en tres agrupaciones:</p> <p>Suelos de origen aluvial reciente.- Comprende suelos derivados de depósitos fluviónicos, que ocupan terrazas bajas e islas distribuidas a lo largo del río Huallaga y afluentes; algunos de estos suelos están expuestos a inundaciones temporales. Generalmente son los que presentan una mayor vocación agrícola con cultivos adaptados al medio ecológico.</p>
Colera II	
Socavante	
Puñacani	
Pilluza	
Pastaza	<p>Suelos de origen aluvial antiguo.- Comprende todos los suelos originados por sedimentos antiguos de los ríos que cruzaron algunas zonas de la provincia y que debido al socavamiento de los cauces o movimientos orogénicos y epirogénicos, han alcanzado alturas que van desde 15 m hasta 40 m, por lo que se les considera como terrazas medias y altas de la zona de estudio.</p>
Colera II - Sur	
4099	
Pirata - Colera II	
4098 - 4099	
San Antonio	<p>Suelos residuales.- Comprende todos los suelos que se han originado in situ, a partir de materiales sedimentarios y heterogéneos del Terciario (lutitas, limolitas, areniscas y gravas). Debido a diversos fenómenos orogénicos y epirogénicos, han originado colinas y montañas bajas y altas. Los suelos son generalmente de texturas moderadamente gruesas a fina, profundas a muy superficiales y una topografía abrupta, que le da un moderado a alto potencial erosivo.</p>
Nuevo Arendón	
4096 - 4097	
Shanayocsa - P	
4094	
Emparera - Ch	<p>Se han determinado en la provincia Picota 13 subgrupos de suelo y una unidad de área miscelánea. La mayor parte del área evaluada se encuentra cubierta por los suelos de la orden Inceptisol, Entisol y en menor proporción el suelo de la orden Vertisol.</p> <p>Las unidades de suelo se constituyen en siete (7) consociaciones de subgrupo y seis (6) asociaciones de subgrupo de suelos. Las unidades de suelos, por razones prácticas han recibido un nombre local o vernacular (ver tabla N° 6) y se han clasificado, según la nomenclatura establecida en el Soil Taxonomy del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, de acuerdo a sus rasgos diferenciales: características físico-morfológicas, como la profundidad efectiva, textura, color, permeabilidad, drenaje, etc.</p>
4093	
Arrolando	
Cuaycha de P	
4092	

Mapa Tabla N° 06: Unidades edáficas de la provincia Picota

Suelo	Código	Soil Taxonomy	Ha.	%
Consociación				
Isla	1	Typic Ustifluvents	1 296	0.63
Ribera II	2	Mollic Ustifluvents	11 477	5.57
Calera II	3	Lithic Ustorthents	3 563	1.73
Barranquita	4	Lithic Ustorthents	23 617	11.46
Pucacaca	5	Typic Haplustepts	10 767	5.22
Pilluana	6	Typic Haplustepts	1 147	0.56
Pastizal	7	Typic Haplustertt	1 113	0.54

Asociación				
Calera II – Buenos Aires (60% - 40%)	8	Lithic Ustorthents – Typic Haplustepts	35 597	17.27
Domo - Calera II (60% - 40%)	9	Typic Haplustepts - Lithic Ustorthents	5 967	2.90
San Antonio - Calera II (60% - 40%)	10	Typic Haplustepts - Lithic Ustorthents	14 628	7.10
Nuevo Amazonas - Cumala (60% - 40%)	11	Typic Dystrudepts - Lithic Dystrudepts	4 075	1.98
Shamboycu - Palmera (60% - 40%)	12	Typic Eutrudepts - Lithic Udorthents	47 629	23.11
Tangarana - Chontalillo (60% - 40%)	13	Typic Dystrudepts - Lithic Udorthents	42 378	20.56
Misceláneo	14	Misceláneo	173	0.08
Cuerpos de agua	99		2 667	1.29
TOTAL ÁREA SIG			206 092	100

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

1.2.5 Carta **Mapa N° 04: Unidades Edáficas de la Provincia Picota**



1.2.5 Capacidad de uso mayor de los suelos.

Según la Clasificación de Capacidad de Uso Mayor, se ha identificado las siguientes categorías (ver tabla N° 7):

- Tierras Aptas para Cultivo en Limpio, pertenecientes a la subclases A2sic, A2sc, 15,101 ha (7.33 %).
- Tierras Aptas para Cultivo Permanente, pertenecientes a la subclases C2sc, C2esc, C2es y C3es, 58,887 ha (28.57 %).
- Tierras Aptas para Pasto, pertenecientes a la subclases P2es, P2esc y P3es, 31,294 ha (15.18 %).
- Tierras Aptas para Producción Forestal, pertenecientes a la subclases F2es, F2esc y F3es, 56,511 ha (26.96 %).
- Tierras de Protección, representadas por los símbolos Xsi y Xes, 42,582 ha (20.66 %).

Las tierras que presentan potencial agropecuario, se encuentran ubicadas en las llanuras aluviales recientes y antiguas. Los suelos ubicados en las llanuras fluviales recientes, son estratificados de reacción neutra y de fertilidad natural media y los suelos ubicados en la llanura fluvial subreciente, son de buen desarrollo genético, con alta saturación de base y de fertilidad natural media.

Las tierras de aptitud forestal se encuentran en las áreas de ladera de montañas moderadamente empinadas a empinadas, las cuales presentan limitaciones edáficas y topográficas severas, de fertilidad natural de media a baja y con pendiente predominantemente fuertes.

Las áreas de protección que dominan el sector sur occidental, están conformadas por colinas de mayor inclinación y disección y por las zonas montañosas con suelos superficiales (litosólicos), desmasificados de baja fertilidad natural y con inclusiones de afloramientos rocosos.

Tierras de protección por pendiente y suelos asociados con pastos y producción forestal de calidad agropecuaria media con limitaciones por pendiente y suelo.

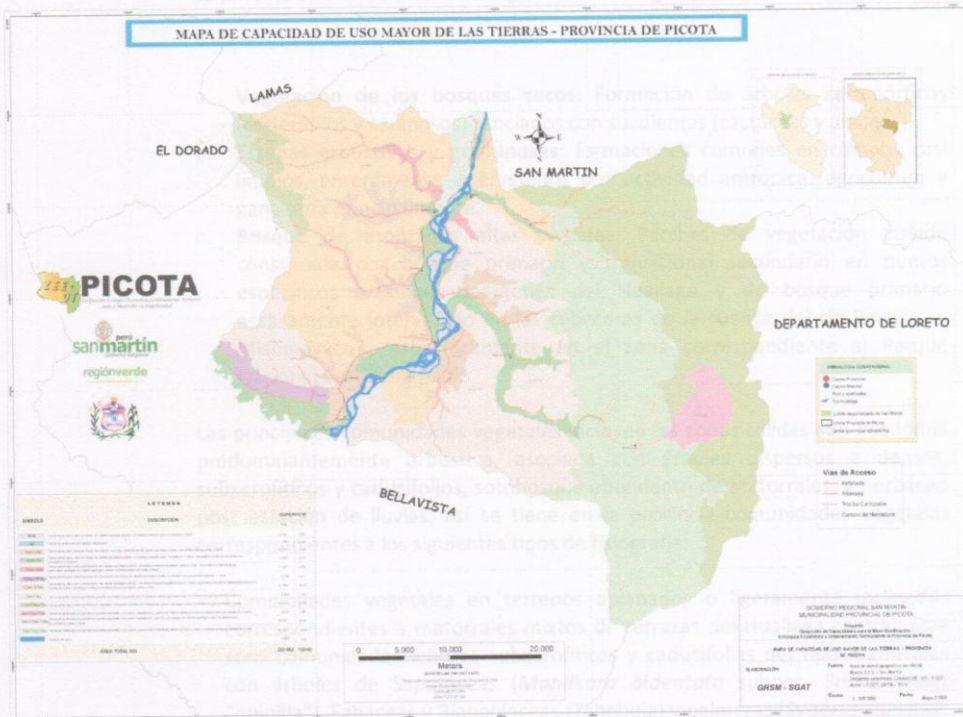
Cuerpos de agua

Tabla N° 07: Unidades de capacidades de uso mayor de la provincia Picota

CODIGO	UNIDADES CAPACIDAD DE USO MAYOR DE LAS TIERRAS	Simbología	HECTAREAS	PORCENTAJE
1	Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media, con limitaciones por suelo inundación y clima	A2sic	1295.85	0.63
2	Tierras de protección por suelos e inundación	Xsi	172.81	0.08
3	Tierras aptas para cultivo en limpio Asociados con cultivo permanente de calidad agrológica media, con limitaciones por suelo y clima	A2sc-C2sc	10766.86	5.22
4	Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media, con limitaciones por suelo, inundación y clima - Asociados con tierras de protección por suelo e inundación	A2sic-Xsi	11476.63	5.57
5	Tierras aptas para cultivo permanente de calidad agrológica media, con limitaciones por pendiente, suelo y clima - Asociados con tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media con limitaciones por suelo y clima	C2esc-A2sc	1146.98	0.56
6	Tierras aptas para cultivo permanente Asociados con pastos de calidad agrológica media, con limitaciones por pendiente suelo y clima	C2esc-P2esc	2376.03	1.15
7	Tierras aptas para cultivo permanente de calidad agrológica media, con limitaciones por pendiente suelo y clima - Asociados con tierras aptas para producción forestal de calidad agrológica media con limitaciones por pendiente, suelo y clima	C2esc-F2esc	41564.20	20.17
8	Tierras de protección por pendiente y suelos asociados con producción forestal de calidad agrológica baja con limitaciones por pendiente y suelos	Xes-F3es	2299.20	1.12
9	Tierras aptas para cultivo permanente asociados con pastos y producción forestal de calidad agrológica baja con limitaciones por pendiente y suelo	C3es-P3es-F3es	42377.66	20.56
10	Tierras de protección por pendiente y suelos asociados con cultivo permanente y pastos de calidad agrológica baja con limitaciones por pendiente y suelos	Xes-C3es-P3es	4075.05	1.98
11	Tierras de protección por pendiente y suelos asociados con cultivo permanente y producción forestal de calidad agrológica baja con limitaciones por pendiente, suelo y clima	Xes-C3esc-F3esc	38244.60	18.56
12	Tierras de protección por pendiente y suelos asociados con pastos y producción forestal de calidad agrológica media con limitaciones por pendiente y suelo	Xes.P2es-F2es	47628.72	23.11
99	Cuerpos de agua		2667.42	1.29
AREA TOTAL DE LA PROVINCIA			206092.03	100.00

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

Mapa N° 05: Capacidad de Uso mayor de la Provincia Picota



emergentes de unas 15 a 18 m de alto. Destaca la presencia de un empaquetado de arbustos y bejucos gigantes y espinosos. En el sotobosque abundan especies ruguladas y plántulas y paños de palmeras, también abundan las orquídeas y bromeliáceas en las cortezas de troncos y ramas. Todas las especies leñosas presentan estructuras xeromorfas de tallos flexibles y muy leñosos, hojas esclerófilas y ramas espinosas. El Bosque del "Quinilla" en el sector Sur Este de la provincia, actualmente en fase de proceso de deforestación por la parcelación, en los terrenos abandonados crecen los "shapumbales" o comunidades puras de *Pteridium granitophilum* y *P. caudatum* (anteriormente *P. aquilinum*).

Comunidades vegetales en terrenos escarpados y montañosos. Estas comunidades se encuentran actualmente muy intervenidas y corresponden a los bosques secos con matorrales de coimas bajas (*Hedyotis*, *Omba*, *Acacia*, *Cordia* y *Cactáceas*), bosques secos de coimas altas del Hualaga (*Alnus*, *Morus*, *Nyssa crepitans*, *Galesia integrifolia*, *Azobolus membranaceus* y *Fabáceas*, *Moráceas* como *Ficus schultzei* "árbol grande", *Sapotáceas*, bosques de montañas bajas con árboles medianos y los bosques de montañas altas.

1.2.7 Vegetación.

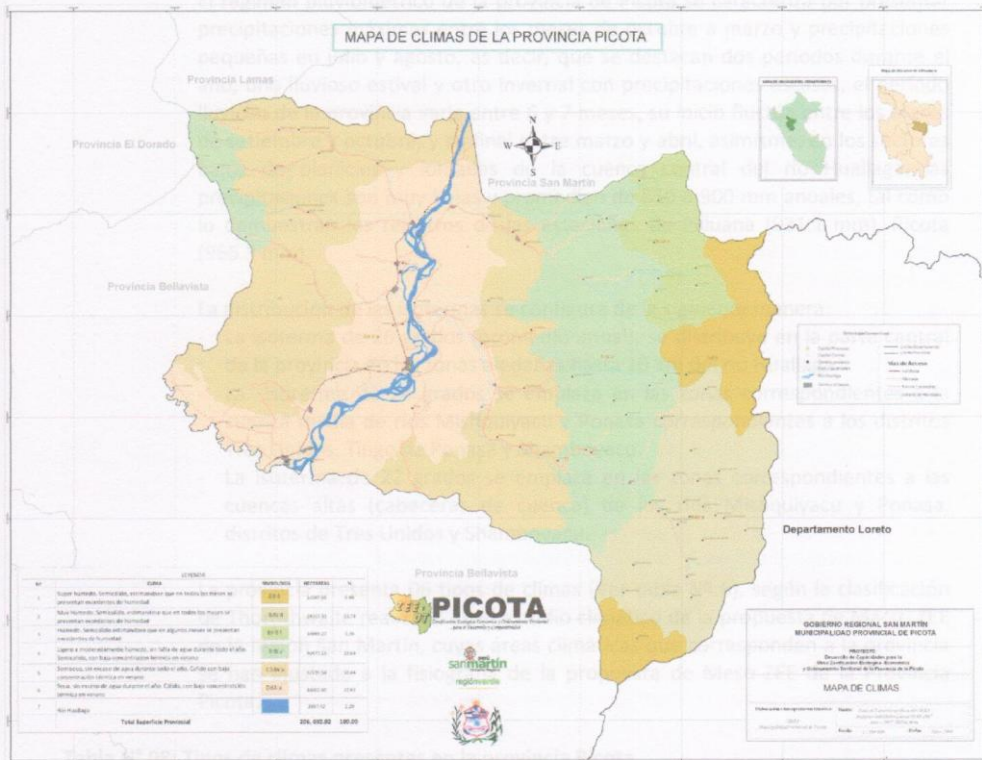
La provincia de Picota, tiene las siguientes topologías principales de vegetación:

- a. **Vegetación de los bosques secos:** Formación de árboles xeromórficos (esclerófilos y espinosos) asociados con suculentas (cactáceas y aráceas).
- b. **Estepas arbustivas y gramíneas:** formaciones comunes en campos casi limpios, enteramente intervenidos por actividad antrópica: agricultura y ganadería principalmente.
- c. **Bosque de montañas altas y bajas:** Parches de vegetación aislada constituida por bosque primario y transicional secundario en puntos específicos a ambos márgenes del Huallaga y de bosque primario escasamente intervenido en las cabeceras de la cuenca del río Ponaza y Mishquiyacu , específicamente en el zona correspondiente al Parque Nacional Cordillera Azul.

Las principales comunidades vegetales incluyen las zonas cálidas con fisonomía predominantemente arbustiva, asociada con árboles dispersos a densos, subxerofíticos y caducifolios, sotobosque abundante de matorrales, y herbáceo post estación de lluvias, así se tiene en la provincia comunidades vegetales correspondientes a los siguientes tipos de fisiografía:

- Comunidades vegetales en terrenos aplanados o ligeramente inclinados correspondientes a matorrales mixtos de terrazas del Huallaga central: Que son comunidades leñosas subxerofíticas y caducifolias del tipo matorrales con árboles de Sapotáceas (*Manilkara bidentata* subpec. *Surinamensis* "quinilla"), Fabáceas y Bignoniáceas (*Tabebuia*) y palmeras (*Syagrus sancona*: "inchau"), emergentes de unos 15 a 18 m de alto. Destaca la asociación con un enmarañado de arbustos y bejucos gigantes y espinosos. En el sotobosque abundan especies suculentas y plántulas y plantones de palmeras, también abundan las orquídeas y bromeliáceas en las cortezas de troncos y ramas. Todas las especies leñosas presentan estructura xeromórfica de tallos flexibles y muy leñosos, hojas esclerófilas y ramas espinosos. Ej. Bosque del "Quinilla" en el sector Sur Este de la provincia, actualmente en franco proceso de deforestación por la parcelación, en los terrenos abandonados crecen los "shapumbales" o comunidades puras de *Pteridium aracnoideum* y *P. caudatum* (anteriormente *P. aquilinum*).
- Comunidades vegetales en terrenos colinosos y montañosos.- Estas comunidades se encuentran actualmente muy intervenidos y corresponden a los bosques secos con matorrales de colinas bajas, (*Tabebuia*, *Ceiba*, *Acacia*, *Cordia* y Cactáceas), bosques secos de colinas altas del Huallaga central, (*Matisia*, *Hura crepitans*, *Gallesia integrifolia*, *Apeiba membranacea* y Fabáceas, Moráceas como *Ficus schultesii* "árbol grande", Sapotáceas, bosques de montañas bajas con árboles medianos y los bosques de montañas altas.

1.2.5. Climas **Mapa N° 06: Tipos de Climas en la Provincia Picota**



Húmedo, Super cálido, estacional que en todos los meses se presentan excedentes de humedad	20.893,27	2,48
Muy húmedo, templado, estacional que en todos los meses se presentan excedentes de humedad	40.477,19	23,74
Húmedo, templado estacional que en algunos meses se presentan excedentes de humedad	28.318,52	15,84
Cálido a Moderadamente húmedo, en todos los meses durante todo el año templado, con baja concentración térmica en verano	46.627,60	27,52
Templado, en todos los meses durante todo el año. Cálido con baja concentración térmica en verano	61.735,54	35,44
Super húmedo, Super cálido, estacional que en todos los meses se presentan excedentes de humedad	14.257,68	8,19

Fuente: Tabulador estadístico desarrollado para la clasificación Mapa 05 - Píezas, 2008.

1.2.6. Clima.

El régimen pluviométrico de la provincia de Picota se caracteriza por presentar precipitaciones máximas entre los meses de octubre a marzo y precipitaciones pequeñas en julio y agosto; es decir, que se destacan dos períodos durante el año, uno lluvioso estival y otro invernal con precipitaciones escasas, el período lluvioso de la provincia varía entre 6 y 7 meses, su inicio fluctúa entre los meses de setiembre y octubre, y su final entre marzo y abril, asimismo, en los sectores bajos de planicies y lomadas de la cuenca central del río Huallaga, las precipitaciones son muy bajas y promedian de 850 a 900 mm anuales, tal como lo demuestran los registros de las estaciones de Pilluana (931.1 mm), Picota (966.3 mm).

La distribución de las isotermas se configura de la siguiente manera:

- La isoterma de 26 grados (promedio anual), se distribuye en la parte central de la provincia en las zonas aledañas hasta 10 km del río Huallaga.
- La isoterma de 24 grados se emplaza en las zonas correspondientes a la cuenca media de ríos Mishquiyacu y Ponasa correspondientes a los distritos Tres Unidos, Tingo de Ponasa y Shamboyacu.
- La isoterma de 22 grados se emplaza en las zonas correspondientes a las cuencas altas (cabeceras de cuenca) de los ríos Mishquiyacu y Ponasa, distritos de Tres Unidos y Shamboyacu.

La provincia presenta 06 tipos de climas (Ver tabla N° 8), según la clasificación de Thornthwaite realizada en el estudio climático de la propuesta de Macro ZEE de la región San Martín, cuyas áreas climáticas que corresponden a la provincia se han ajustado a la fisiografía de la propuesta de Meso ZEE de la Provincia Picota.

Tabla N° 08: Tipos de climas presentes en la provincia Picota

SIMBOLOGIA	CLIMA	HECTAREAS	%
B3B'4	Húmedo. Semi cálido estimándose que en algunos meses se presentan excedentes de humedad	10,893.27	5.29
BrB'a'	Ligero a moderadamente húmedo, sin falta de agua durante todo el año. Semi cálido, con baja concentración térmica en verano	40,477.19	19.64
B4b'4	Muy Húmedo. Semicálido, estimándose que en todos los meses se presentan excedentes de humedad	28,313.32	13.74
Dd A'a	Seco, sin exceso de agua durante el año. Cálido, con baja concentración térmica en verano	46,607.60	22.62
C1dA'a'	Semiseco, sin exceso de agua durante todo el año. Cálido con baja concentración térmica en verano	62,735.54	30.44
AB'4	Súper húmedo. Semi cálido, estimándose que en todos los meses se presentan excedentes de humedad	14,397.68	6.99

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

Alteraciones en la cobertura vegetal. - Las alteraciones de la vegetación por las actividades humanas en las partes altas de colinas y montañas son muy recientes entre 20 a 10 años (Dempewolf, 2000). Razón por la cual que en muchas zonas del valle donde anteriormente se han sembrado cultivos de maíz, café, entre otros se advierten disturbios naturales y antrópicos, los primeros en laderas y cimas de las montañas, ocasionados por los deslizamientos de masas de tierras en placas; y los segundos, mediante la ocurrencia de los ocasionales incendios en las cimas con matorrales herbáceos entre los bosques bajos; ambos generan nuevas formaciones vegetales de herbáceo a matorrales.

Otro factor natural a considerar y que necesita de estudios de detalle y profundización son los efectos causados por la variabilidad y cambio climático en las comunidades vegetales de la provincia, en especial en el sector de bosque seco y matorrales. Teniéndose en cuenta que las actuales condiciones de la provincia tienen la tendencia a un permanente proceso de disminución de los caudales de las fuentes de agua, con periodos más frecuentes de sequía y consecuentemente el incremento de la temperatura ambiental.

Endemismos.- Indudablemente en la provincia de Picota se encuentran especies de flora endémicas que forman el llamado Bosque seco ecuatorial (en las partes bajas) y el Bosque Húmedo de selva alta (en las partes más altas), los mismos que le dan un soporte de altos niveles de biodiversidad, aún con estudios incompletos. En el primer caso se resalta la presencia de *Platyserium andinum*, especie símbolo del bosque del "Quinilla" y propuesta incluso como especie bandera para la región San Martín; condición que mejoraría su estado de conservación actual. Se considera, además, que en este sector podrían existir especies endémicas herbáceas, ya que se pudo encontrar en el muestreo rápido realizado una lista de hasta siete especies probablemente nuevas para la ciencia, en las que se incluyen los géneros: *Lycopersicun*, *Passiflora*, *Euphorbia*. Todas con un potencial de investigación invaluable en cuanto a sus características biológicas y biotecnológicas de uso; puesto que su ocurrencia en hábitats de clima secos les otorga rusticidad para resistir a condiciones de sequía que podrían ser aprovechados a nivel de genoma.

Para el segundo caso de Bosque de Selva Alta, los muestreos biológicos rápidos realizados por un conjunto de investigadores en el Parque Nacional Cordillera Azul, demuestran que esta zona también posee un elevado potencial de endemismo dado por las condiciones geomorfológicas, altitudinales, humedad, competencia interespecífica, entre otros. Los mencionados resultados indican hasta 25 especies nuevas para la ciencia en todo el Parque, lo que tendría que motivar a la realización de estudios biológicos a mayor detalle en las diferentes categorías taxonómicas.

Foto N° 01, 02, 03: Probables especies nuevas para la ciencia encontradas en zonas de



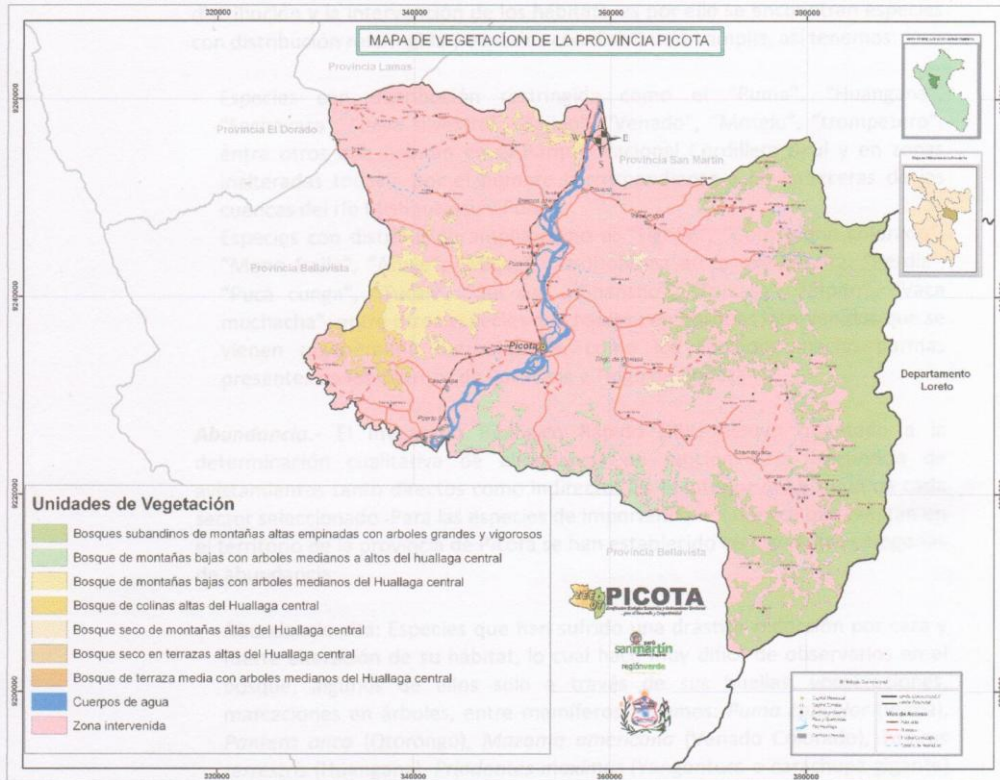
Tabla N° 09: Tipos de coberturas de vegetación en la provincia de Picota

CODIGO	UNIDADES DE VEGETACION	SIMBOLO	SUPERFICIE (ha)	POCENTAJE
1	Bosques subandinos de montañas altas empinadas con arboles grandes y vigorosos		46619.51	22.62
2	Bosque seco de montañas altas del Huallaga central		740.22	0.36
3	Bosque de montañas bajas con arboles medianos a altos del huallaga central		4973.17	2.41
4	Bosque de colinas altas del Huallaga central		3011.56	1.46
5	Bosque seco en terrazas altas del Huallaga central		138.65	0.07
6	Bosque de terraza media con arboles medianos del Huallaga central		53.09	0.03
7	Bosque de montañas bajas con arboles medianos del Huallaga central		7841.54	3.81
8	Zona intervenida		140046.86	67.96
99	Cuerpos de agua		2667.42	1.29
	Área total provincial		206092.03	100.00

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

1.2.8 Fauna **Mapa N° 07: Tipos de Climas en la Provincia Picota**

Distribución.- La comunidad de fauna silvestre, particularmente mamíferos y aves de importancia económica de la provincia de Picota es muy variada pero con baja abundancia, están representados por especies de zona alta y del bosque seco. Considerando la gradientes de altitud como factor principal de



Especies que habitan en el bosque seco, entre ellas: *Dasyatis pinnatus* (Carachupa pinudo), aves como *Vitta vitta* (Vagón) y *Penelope jacquarda* (Pucaganga), reptiles como *Lophosa nana* (Shashape) y *Antrozous bilineatus* (Loro macheco).

Abundancia media: Por las observaciones directas e indirectas en el bosque, las apreciaciones de los guías de campo y las entrevistas con la población rural, las comunidades de estas especies son relativamente abundantes en la provincia de Picota, entre ellas tenemos: *Alouatta seniculus* (Coto mono), *Callithrix jacchus* (Tocón maridón), *Dasyprocta variegata* (Ratón Maza), *Tayassu tajacu* (Sajino), *Psittiroa carolinensis* (Trompetero), *Arre monista* (Loro verde), etc.

Abundancia alta: En esta categoría fueron registradas 14 especies, entre mamíferos, aves y reptiles. Las poblaciones de estas especies son muy abundantes, por lo que a menudo fueron observadas durante las incursiones.

1.2.8 Fauna.

Distribución.- La comunidad de fauna silvestre, particularmente mamíferos y aves de importancia económica de la provincia de Picota es muy variada pero con baja abundancia; están representados por especies de selva alta y del bosque seco. Considerando la gradiente de altitud como factor principal de distribución y la intervención de los hábitats, es por ello se encuentran especies con distribución restringida y especies con distribución amplia, así tenemos:

- Especies con distribución restringida como el "Puma", "Huangana", "Sachavaca", "Pava silvestre", "Sajino", "Venado", "Motelo", "trompetero", entre otros que habitan en el Parque Nacional Cordillera Azul y en zonas inalteradas todavía por el hombre correspondiente a las cabeceras de las cuencas del río Mishquiyacu y Ponasa.
- Especies con distribución amplia como el "Tigrillo", "Coto mono colorado", "Mono fraile", "Añuje", "Majaz" y ornitofauna en la que resalta: "Perdiz", "Puca cunga", "Tucán", "Sui sui", "Shansho", "Torcasa", "Pipito", "Vaca muchacha", entre otros especies que habitan en bosques intervenidos que se vienen regenerando naturalmente, como los llamados macho purmas presentes en los distritos de Pucacaca y Tingo de Ponaza.

Abundancia.- El Inventario Biológico Rápido (IBR) estuvo orientado a la determinación cualitativa de abundancia en función a la frecuencia de avistamientos tanto directos como indirectos en el interior del bosque de cada sector seleccionado. Para las especies de importancia económica que habitan en el territorio de la provincia de Picota se han establecido las siguientes categorías de abundancia:

- Abundancia alta: Especies que han sufrido una drástica reducción por caza y fuerte alteración de su hábitat, lo cual hace muy difícil de observarlos en el bosque, algunos de ellos solo a través de sus huellas, vocalizaciones, marcaciones en árboles, entre mamíferos tenemos: *Puma concolor* (Puma), *Pantera onca* (Otorongo), *Mazama americana* (Venado Colorado), *Tapirus terrestris* (Huangana), *Priodontes maximus* (Yangonturo o carachupa gigante) y *Dasyopus pilosus* (Carachupa peluda); aves como: *Mitu mitu* (Paujil) y *Penelope jacquagua* (Pucagunga); reptiles como: *Lachesis muta* (Shushupe) y *Bothrops bilineatus* (Loro machaco).
- Abundancia media: Por las observaciones directas e indirectas en el bosque, las apreciaciones de los guías de campo y las entrevistas con la población rural, las comunidades de estas especies son relativamente abundantes en la provincia de Picota, entre ellos tenemos: *Aloutta seniculus* (Coto mono), *Callicebus oenante* (Tocón marrón), *Dasyprocta variegata* (Añuje, Majaz), *Tayassu tajacu* (Sajino), *Psophia crepitans* (Trompetero), *Ara manilata* (Loro verde); etc.
- Abundancia alta: En esta categoría fueron registradas 32 especies, entre mamíferos, aves y reptiles. Las poblaciones de estas especies son muy abundantes, por lo que a menudo fueron observados durante las incursiones

al interior del bosque e incluso en las chacras abandonadas y pastizales. La mayor abundancia de estas especies se debe al poco aprecio como carne del monte o simplemente, no son tomados en cuenta para la caza por su pequeño tamaño.

1	Bosque intervenido de montaña alta	140,047	67.95
2	Bosque seco de montaña alta	16,758	8.1

1.2.9. Forestal.

La provincia de Picota corresponde a la región natural de selva alta y se ubica sobre unidades fisiográficas predominantemente de montañas y colinas, con diferentes grados de pendientes, y altitudes que pueden llegar hasta los 1600 m.s.n.m, suelos relativamente superficiales y climas tropicales Subhúmedos a Muy Húmedos. Estas características han generado diferentes tipos de cobertura forestal, existe una superficie de 63,628 ha de bosques poco intervenidos, representando el 30.8 % del área de estudio, siendo 46,620 ha consideradas como bosques húmedos (22.6 % del área de la provincia) y 16,758 ha consideradas como bosques secos (8.1 % del área de la provincia).

Para determinar las unidades forestales se empleo el criterio *Fisiográfico - Florístico*, determinándose 6 unidades de tipos de bosques compuestas por latifoliadas, una en calidad de bosque intervenido o deforestado, (Ver tabla N° 10).

Las coberturas de bosque corresponden desde unidades forestales con árboles de doseles verdes y ricos en especies arbóreas, sotobosque con plantas arbustivas, lianas y herbáceas, asociados con helechos arbóreos, variedad de palmeras, bromelias (terrestres y epífitas), especies arbustivas y musgos hasta microclimas con bosques de baja estatura, en las unidades forestales de montañas bajas, colinas y terrazas también se pueden encontrar plantas xerofíticas.

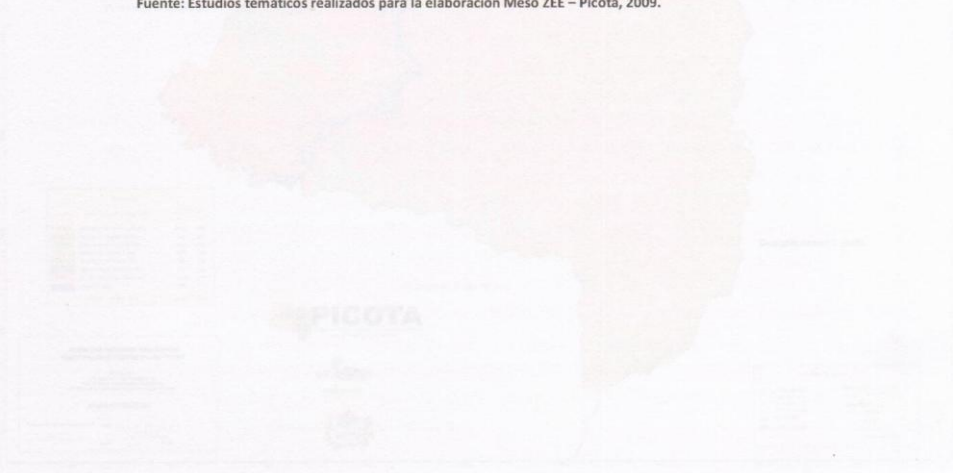
Bosque Intervenido – deforestado: Cubre una superficie aproximada de 140,047 ha, representando el 67.95 % del área de estudio. Se ubica de norte a sur en la provincia, y tiene como eje central la carretera Fernando Belaunde Terry extendiéndose por los ramales secundarios que contactan con todos los distritos. Los bosques intervenidos o deforestados en su mayoría son de tipo antrópico debido a la tala ilegal y la agricultura migratoria principalmente por parte de inmigrantes de diferentes zonas del Perú. Esta unidad está compuesta por cultivos (arroz, sorgo, maíz, pastos, soya entre otros), relictos de bosques, tierras degradadas y bosques secundarios.

Mapa N° 05: Tipos de coberturas forestales en la Provincia Picota

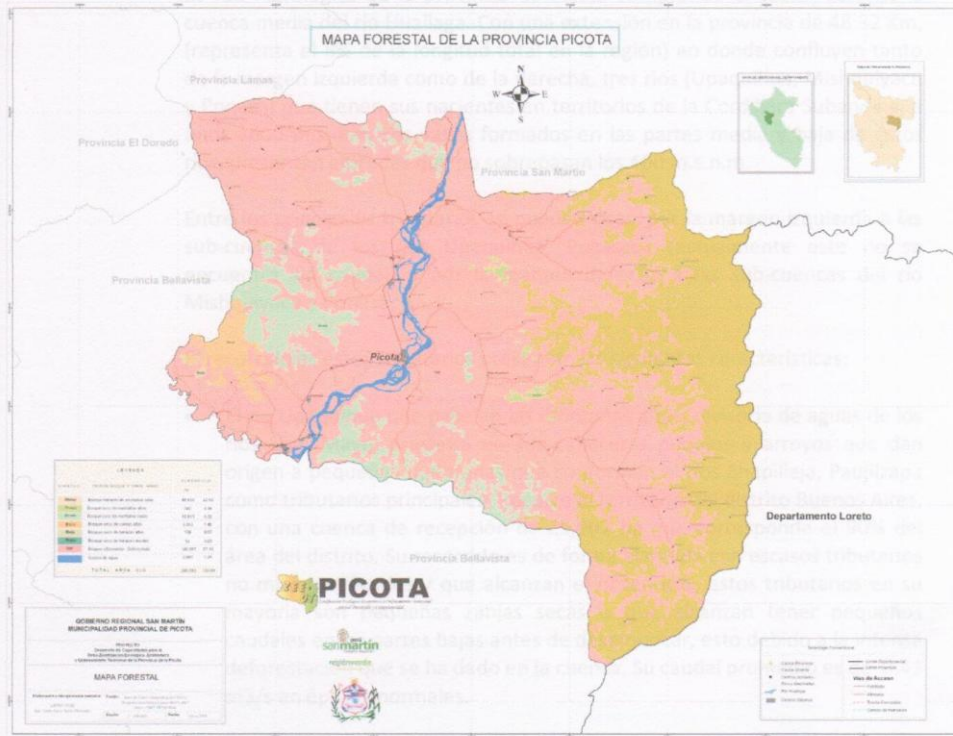
Tabla N° 10: Tipos de coberturas forestales en la provincia Picota

No.	SIMBOLO	TIPO DE BOSQUE Y OTRAS AREAS	SUPERFICIE	
			(ha)	%
1	<i>Bhma</i>	Bosque húmedo de montañas altas	46,619.512	22.62
2	<i>Bsma</i>	Bosque seco de montañas altas	740.220	0.36
3	<i>Bsmb</i>	Bosque seco de montañas bajas	12,814.707	6.22
4	<i>Bsca</i>	Bosque seco de colinas altas	3,011.557	1.46
5	<i>Bsta</i>	Bosque seco de terrazas altas	138.651	0.07
6	<i>Bstm</i>	Bosque seco de terrazas medias	53.094	0.03
7	<i>Def</i>	Bosque intervenido - Deforestado	140,096.860	67.95
		Cuerpos de agua	2,667.425	1.29
AREA TOTAL			206,092.026	100.00

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.



1.2 Mapa N° 08: Tipos de coberturas forestales en la Provincia Picota



El río Pucacaca, en la actualidad es un río seco, hace más de 20 años atrás transportaba un caudal permanente que desembocaba en el Río Huallaga, ahora se observa el cauce seco y que solamente en épocas de invierno y presencia de lluvias intensas transporta aguas por los ríos que a la vez se han ramificado, es decir, tienen diferentes salidas que van a dar en el Huallaga. Nace a una altura de 1,900.00 m.s.n.m., en las montañas limítrofes con la provincia de El Dorado, San Martín. Su recorrido es de Nor-Oeste a Sur-Oeste, en una longitud de total de 23.00 Km. recorriendo el territorio del distrito de Pucacaca. Su área de recepción es de 30,670.00 ha. Es el tributario de menor superficie del Río Huallaga por la margen izquierda. El recorrido de su cauce principal es en forma alveolar, con sus tributarias significantes o muy ramificadas, este río ha cambiado de un estado de caudal permanente a estacional, debido a la presencia antrópica en sus nacientes.

El río Mishqueyaca ("Agua dulce"), tiene nacientes en la Laguna Sibus y en las montañas limítrofes de la Región Loreto con San Martín, que van desde los 884 a 1,500.0 m.s.n.m., perteneciente a la Cordillera Azul de la Cordillera Andina de la Cordillera de los Andes. Su recorrido es de Nte

1.2.10 Hidrografía.

La red hidrológica de la provincia de Picota comprende el sector este de la cuenca media del río Huallaga. Con una extensión en la provincia de 48.32 Km, (representa el 8% de la longitud total en la región) en donde confluyen tanto de la margen izquierda como de la derecha, tres ríos (Upaquihua, Mishquiyacu y Ponasa) que tienen sus nacientes en territorios de la Cordillera Subandina, a unos 1600 m.s.n.m. Los valles formados en las partes media y baja de estos ríos, presentan altitudes que no sobrepasan los 400 m.s.n.m.

Entre los principales tributarios se pueden citar: por la margen izquierda a las sub-cuencas de los ríos Upaquihua, Pucacaca (actualmente este río se encuentra sin caudal) y por la margen derecha a las sub-cuencas del río Mishquiyacu y Ponasa.

El recorrido es estos tributarios presentan las siguientes características:

- El río Upaquihua que nace en las montañas altas, divisoria de aguas de los ríos Sisa, Mayo, presenta en sus cabeceras puquios y arroyos que dan origen a pequeñas quebradas que conforman el ríos Shapilleja, Paujilzapa como tributarios principales, recorre el territorio del distrito Buenos Aires, con una cuenca de recepción de 25,902 ha que corresponde el 90% del área del distrito. Su recorrido es de forma alargada con escasos tributarios no muy ramificados y que alcanzan el orden dos, estos tributarios en su mayoría son pequeñas zanjas secas o que alcanzan tener pequeños caudales en las partes bajas antes de desembocar, esto debido a la intensa deforestación que se ha dado en la cuenca. Su caudal promedio es de 0.41 m³/s en épocas normales.
- El río Pucacaca, en la actualidad es un río seco, hace mas de 20 años atrás transportaba un caudal permanente que desembocaba en el Río Huallaga, ahora se observa el cauce seco y que solamente en épocas de invierno y presencia de lluvias intensas transporta aguas por los cauces que a la vez se han ramificado, es decir, tienen diferentes salidas que van a dar en el Huallaga. Nació a una altitud de 1,000.00 m.s.n.m. En las montañas limítrofes con la provincia de El Dorado, San Martín. Su recorrido era de Nor-Este a Sur-Oeste, en una longitud de total de 23.60 Km. recorriendo el territorio del distrito de Pucacaca. Su área de recepción es de 10,670.00 ha. Es el tributario de menor superficie del Río Huallaga por la margen izquierda. El recorrido de su cauce principal es en forma alargada, casi sin tributarios significantes o muy ramificados, este río ha cambiado de un estado de caudal permanente a estacional, debido a la presencia antrópica en sus nacientes.
- El río Mishquiyacu ("Agua dulce"), tiene nacientes en la Laguna Sauce y en las montañas limítrofes de la Región Loreto con San Martín, que van desde los 984 a 1,500.0 m.s.n.m., perteneciente a la Cordillera Azul de la Cordillera Subandina de la Cordillera de los Andes. Su recorrido es de Este

a Noroeste, con una longitud total de 48.20 Km. pasando por los territorios de los distritos de Tres Unidos y Pilluana, tiene un área dentro de la provincia de 38,072 ha. El Río Mishqiyacu es de orden cuatro, el caudal que presenta en épocas normales es de 4.12 m³/s y velocidad de 0.85 m/s cerca a Tres Unidos.

- El río Ponaza nace al Sureste de la Provincia de Picota, a una altitud de 1,052.0 m.s.n.m. en las montañas limítrofes de la Región Loreto con San Martín, perteneciente a la Cordillera Azul-Biavo - Cordillera Subandina de la Cordillera de los Andes. Su recorrido es de Sureste a Noroeste, en una longitud de total de 94.08 Km, recorriendo por los territorios de los distritos de Shamboyacu y Tingo de Ponaza, en ese orden, su área de recepción es de 766.83 Km². Tiene un caudal de 7.15 m³/s, en épocas normales. El recorrido de su cauce principal es en forma meándrica con tributarios en ambas márgenes, principalmente están ubicados en la margen derecha, siendo éstos más largos y ramificados de orden tres. Posee la mayor red de drenaje de la provincia, con mayor número de quebradas, no existe información o datos sobre sus caudales y red hidrológica. Dentro de su ámbito se encuentran recursos aptos para la propuesta turística como las cataratas del Chambira, Cascadas de Alto Ponaza, Cataratas de Mojarillo, Tributarios del Río Ponaza, ubicadas en territorio del distrito de Shamboyacu. Asimismo, existe el Proyecto de Irrigación Ponaza para irrigar 4,000.0 has, en la margen derecha.



Foto N° 04: Vista del río Mishqiyacu, cerca a la localidad de Tres Unidos a 8.0 Km Antes de desembocar en el río Huallaga.

Tabla N° 11: Microcuencas de la provincia Potosí



Foto N° 05: Vista del río Upaquihoa, 8.0 Km Antes de desembocar en el río Huallana.



























Michayapampa 2,684.82
Chuschi 1,365.59



Foto N° 06: Vista del cauce formado por el río Pucacaca, actualmente es un río seco.

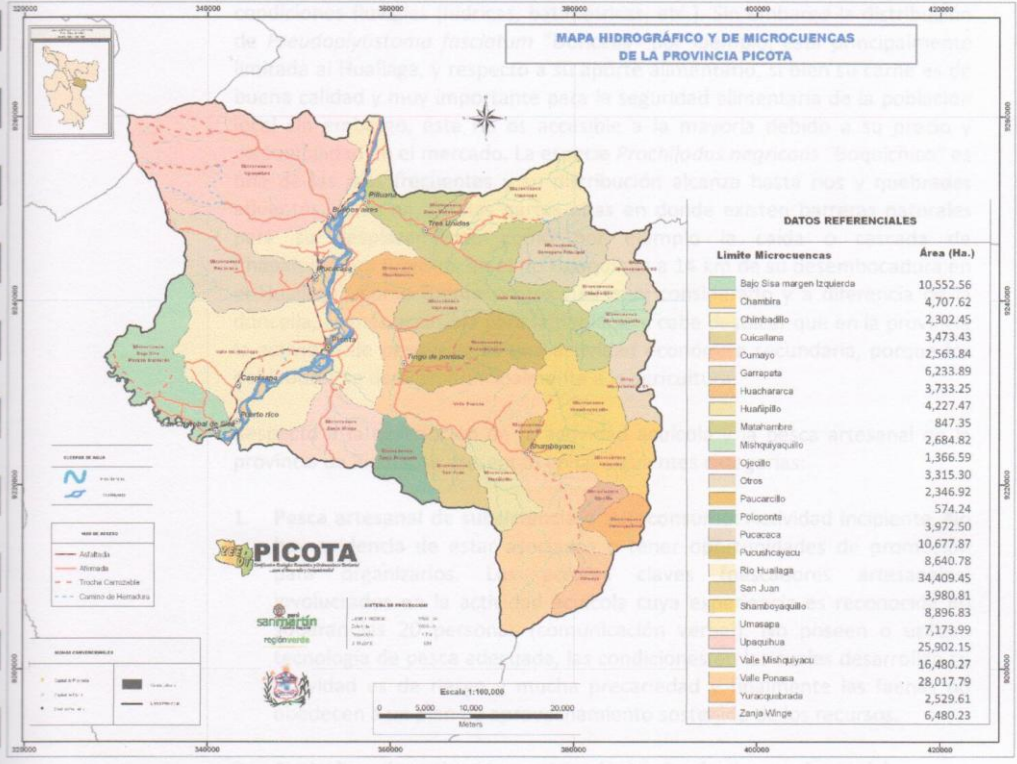
Villa Potosí 6,027.79
Zorop Valga 6,480.23

Tabla N° 11: Microcuencas de la provincia Picota

MICROCUENCAS DE LA PROVINCIA PICOTA	
Limite Microcuencas	Área (Ha.)
 Bajo Sisa margen Izquierda	10,552.56
 Chambira	4,707.62
 Chimbadillo	2,302.45
 Cuicallana	3,473.43
 Cumayo	2,563.84
 Garrapata	6,233.89
 Huachararca	3,733.25
 Huañipillo	4,227.47
 Matahambre	847.35
 Mishquiyaquillo	2,684.82
 Ojecillo	1,366.59
 Otros	3,315.30
 Paucarcillo	2,346.92
 Poloponta	574.24
 Pucacaca	3,972.50
 Pucushcayacu	10,677.87
 Río Huallaga	8,640.78
 San Juan	34,409.45
 Shamboyaquillo	3,980.81
 Umasapa	8,896.83
 Upaquihua	7,173.99
 Valle Mishquiayacu	25,902.15
 Valle Ponasa	16,480.27
 Valle Ponasa	28,017.79
 Yuracquebrada	2,529.61
 Zanja Winge	6,480.23

1.2 Mapa N° 09: Tipos de coberturas forestales en la Provincia Picota

En general, la distribución de las especies hidrográficas dentro del sistema fluvial del territorio de Picota, es amplia principalmente en el sector del río Huallaga pues este se constituye en el espacio que más diversidad y abundancia presenta (en relación al sistema hidrográfico de la provincia) debido a las



2. Acuicultura (que tiene tres categorías según el volumen de escala)
 - a. Subsistencia hasta 2.000 kg anuales
 - b. Menor escala 2.000-50.000 kg anuales
 - c. A gran Escala más de 50.000 kg anuales

Se sabe que existen esfuerzos aislados de desarrollar la actividad acuícola, en la provincia solo se está desarrollando la acuicultura de subsistencia y de menor escala. Sin embargo, no todos cuentan con la formalidad del caso, por ejemplo aproximadamente un 60% no cuentan con autorización de la instancia o sector correspondiente. En cuanto a la actividad piscícola está basada en la crianza de especies nativas y exóticas. Entre las nativas se cultiva principalmente *Colomesoma macropomum* "sandera", *Piaractus brachipomus* "paco", *Prochilodus nigricans* "boquichico". Entre las especies exóticas se reportan principalmente *Dreochromis alicatus* "atapa del río".

1.2.11 Hidrobiología.

En general, la distribución de las especies ictiológicas dentro del sistema fluvial del territorio de Picota, es amplia principalmente en el sector del río Huallaga pues este se constituye en el espacio que más diversidad y abundancia presenta (en relación al sistema hidrográfico de la provincia), debido a las condiciones fluviales (hídricas, batimétricas, etc.). Sin embargo la distribución de *Pseudoplytistoma fasciatum* "Doncella" por ejemplo, está principalmente limitada al Huallaga, y respecto a su aporte alimentario, si bien su carne es de buena calidad y muy importante para la seguridad alimentaria de la población local sin embargo, ésta no es accesible a la mayoría debido a su precio y disponibilidad en el mercado. La especie *Prochilodus nigricans* "Boquichico" es una de las más frecuentes y su distribución alcanza hasta ríos y quebradas afluentes, salvo en algunas partes altas en donde existen barreras naturales para su desplazamiento como por ejemplo la caída o cascada de Chapahuambra (ubicada en el río Upaquihua a 14 km de su desembocadura en el Huallaga), como fuente proteica es muy considerado y a diferencia de la doncella, es más accesible para la población, cabe destacar que en la provincia la actividad de pesquería es una actividad económica secundaria, porque los pobladores se dedican principalmente a la agricultura.

Respecto a la descripción de la actividad acuícola y la pesca artesanal en la provincia de Picota, se presentan en las siguientes categorías:

1. **Pesca artesanal de subsistencia o autoconsumo:** Actividad incipiente. No hay evidencia de estar asociados o tener oportunidades de promoción para organizarlos. Los actores claves (pescadores artesanales) involucrados en la actividad acuícola cuya experiencia es reconocida no superan las 20 personas (comunicación verbal). No poseen o utilizan tecnología de pesca adecuada, las condiciones en las cuales desarrollan su actividad es de riesgo y mucha precariedad y finalmente las faenas no obedecen a un plan de aprovechamiento sostenido de los recursos.
2. **Acuicultura (que tiene tres categorías según el volumen de escala)**
 - a. Subsistencia hasta 2 000 Kg anuales
 - b. Menor escala 2 000-50 000 Kg anuales
 - c. A gran Escala más de 50 000 Kg anuales.

Se sabe que existen esfuerzos aislados de desarrollar la actividad acuícola, en la provincia solo se está desarrollando la acuicultura de subsistencia y de menor escala. Sin embargo, no todos cuentan con la formalidad del caso, por ejemplo aproximadamente un 60% no cuentan con autorización de la instancia o sector correspondiente. En cuanto a la actividad piscícola está basada en la crianza de especies nativas y exóticas. Entre las nativas se cultiva principalmente *Colossoma macropomun* "gamitana", *Piaractus brachipomus* "paco", *Prochilodus nigricans* "boquichico". Entre las especies exóticas se reportan principalmente *Oreochromis niloticus* "tilapia del Nilo".

Las áreas potenciales, teniendo en cuenta los criterios fisiográficos, edafológicos y de vulnerabilidad; para desarrollar la actividad acuícola están ubicadas en el valle de Winge y San Hilarión.

Respecto al servicio de educación, de los 106 centros poblados (cp) registrados en la

1.3. Caracterización socioeconómica y cultural

En este capítulo se intenta conocer brevemente las dos caras de la moneda dentro de la jurisdicción de la Provincia de Picota, la realidad rural y la realidad del ámbito urbano.

La dinámica poblacional está caracterizada por la creciente migración tiene 39.9% de incremento Intercensal (Censo 1993 – 2007) y crece a un ritmo promedio anual de 2.43% que corresponde a 769 habitantes/año.

La tasa de crecimiento en el periodo censal de 1993/1981 del distrito de Buenos Aires es negativa al igual que Pilluana, Pucacaca y Tingo de Ponasa, lo que nos indica que en ese lapso de tiempo hubo decrecimiento en sus poblaciones, y en el siguiente periodo de 2007/1993, el descenso poblacional solo continúa con Pilluana. El distrito de Pucacaca mantiene en equilibrio su incremento poblacional, mientras que Buenos Aires y Tingo de Ponasa se incrementaron significativamente. Los distritos de Shamboyacu, San Hilarión, Tres Unidos y Tingo de Ponasa han experimentado en este último periodo intercensal un incremento poblacional muy significativo

Con relación a la satisfacción de necesidades básicas, al menos el 46% las familias tiene una necesidad básica insatisfecha.

La provincia cuenta con los servicios de energía eléctrica, el distrito de Picota, Caspisapa, Pilluana y San Cristóbal tienen el 100% de cobertura del servicio, El distrito de Tingo de Ponasa tiene el 64% de cobertura del servicio, Pucacaca presenta el 44.4 % de la cobertura, Tres unidos presenta el 23%, San Hilarión y Buenos Aires tienen el 20% de cobertura, y el distrito de Shamboyacu presenta un 16.10% de la Cobertura del servicio.

En caso del servicio de agua potable, los distritos que presentan el servicio de agua potable en su totalidad de son Picota, Caspisapa, Pilluana, Pucacaca, San Cristóbal. Los distritos San Hilarión y Shamboyacu presentan el servicio solo en la capital distrital. Los distritos Buenos Aires, San Hilarión y Tingo de Ponasa presentan en la mayoría de sus centros poblados el servicio de agua entubada¹. El distrito Shamboyacu en la mayoría de sus centros poblados no presenta el servicio de agua, Tres unidos solo presenta el servicio de agua entubada en la capital distrital.

En el servicio de salud Existen en la provincia 24 puestos de salud, y tres centros de salud correspondiente a los distritos Pucacaca, San Hilarión y el centro poblado Leoncio Prado respectivamente, evaluando uno de los indicadores estándares

¹ El servicio de agua entubada se refiere a la canalización domiciliaria del agua desde algún río o quebrada sin previo tratamiento para potabilizarla.

empleados para la medición del grado de dotación del servicio de salud como es el Nº de camas/1,000 Habitantes se establece que en la provincia existe un grado de déficit en este servicio.

Respecto al servicio de educación, de los 106 centros poblados (ccpp) registrados en la provincia, 74 ccpp (30%) cuentan con algún tipo de infraestructura educativa ya sea en el nivel inicial, primario o secundario. En el caso de la capital Picota existen centros de educación superior como un instituto Pedagógico y otros dos de la categoría de Centros de Educación Ocupacional.

En la provincia se encuentran diversas instituciones del sector público como la Agencia Agraria, Autoridad Regional Forestal y de Fauna silvestre (Ex INRENA), SUNARP, Sub Región Salud, UGEL, RENIEC, y la Gobernación.

La principal actividad que desarrollan los pobladores es la agricultura.

En la provincia de Picota existen numerosas organizaciones que representan diferentes tipos de demanda, siendo las de mayor importancia por su naturaleza, el tiempo de permanencia, la cantidad de población involucrada y el nivel de organización las siguientes:

Las Rondas Campesinas.

Las Asociaciones de Padres de Familia.

Los Comités de Vaso de Leche

Los Club de Madres.

Las Iglesias.

1.3.1. Análisis del uso y la ocupación del territorio

Los antiguos moradores manifiestan el cambio que ha venido ocurriendo en el paisaje de la Provincia de Picota, hace algunos años ésta se caracterizaba por presentar en las partes más altas zonas montañosas con clima lluvioso permanente y abundante vegetación y bosques, la desaparición de estos componentes a contribuido a la disminución de la precipitación pluvial y al aumento de la temperatura.

Los cambios de uso de la tierra en la provincia de Picota al igual que en el resto del departamento de San Martín se inicia la década del 80 con la construcción de la carretera marginal de la selva hoy Fernando Belaunde Terry. Es en ésta época que se implementa el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo para la construcción del canal de irrigación Sisa margen izquierda que recorre parte del territorio de Picota y da inicio al cultivo de arroz bajo riego. Fueron los migrantes que arribaron de la sierra y costa los que adquirían propiedades

que tradicionalmente eran cultivadas por los lugareños con maíz, cultivos de pan llevar o se dedicaban a la ganadería, los que extensivamente implementan sus tierras para cultivar arroz en pozas, tal es el caso del distrito de San Hilarión y Caspizapa donde se encuentra la mayor área de arroz bajo riego de la provincia. Posteriormente con la construcción del puente Picota y a su vez construcción de vías de acceso hacia la margen derecha del Huallaga, los migrantes se posesionan de tierras en dicha zona y algunos se dedican al cultivo arroz con riego por bombeo. Las áreas más alejadas colindantes con el Parque Nacional Cordillera Azul, hoy se dedican al cultivo de café en las partes más altas y cacao en la parte baja sin riego. De acuerdo con la información reportada por Osambela, M. (2,003) para los años de 1,986 y 1,999, se tenía a nivel provincial una deforestación que ascendía a 86,222.55 ha, (40.42 %) y 106,013.44 ha, (49.70 %), respectivamente. Actualmente se ha cuantificado una superficie deforestada de 139,987 ha, que representa el 67.92 % del territorio. Esto significa que el proceso de ocupación del territorio ha venido incrementándose el uso de áreas relativamente inaccesibles, como laderas de colinas y montañas, con topografías accidentadas.

1.3.2. Una mirada al ámbito rural

El sistema de posesión de tierras en la provincia de Picota se da mediante parcelas existiendo algunas que cuentan con título de propiedad y un buen sector con solo constancia de posesión o contrato de compra y venta; este último se da en las zonas en donde ha habido un cambio de uso de tierras forestales a uso agropecuario promovido por la actividad migratoria que ha ido deforestando zonas con coberturas de bosque para expandir la actividad agrícola y ganadera.

1.3.3. Una mirada al ámbito urbano

Los centros urbanos en la provincia están conformados por los principales poblados y sus respectivas zonas de expansión urbana. En la propuesta de Zonificación Ecológica Económica se pueden distinguir las siguientes áreas urbanas: Picota, Buenos Aires, Tres Unidos, Pilluana, Pucacaca, Chinchá Alta, Shimbillo, Nueva Unión, Caspisapa, Puerto Rico, San Cristóbal de Sisa, Shamboyacu y Tingo de Ponasa.

Los distritos que más actividad urbana están teniendo en estos últimos años son Picota, San Hilarión y Tres Unidos. Debido a su alta dinámica productiva la que se fundamenta en el cultivo de arroz y papaya, mientras que Buenos Aires y Tingo de Ponasa se fundamenta en la actividad ganadera.

El principal centro urbano de la provincia es la Villa Picota donde se concentran los servicios que se prestan en la localidad. Está constituida por 1373 familias aproximadamente, que ocupan una superficie de 96 ha.; cuenta con servicios de electricidad, agua potable, alcantarillado, telefonía fija y móvil, internet, infraestructura social como un centro educativo del nivel secundario y dos de

nivel primario e inicial, dos institutos de educación superior técnica y pedagógica respectivamente, y tres centros de educación ocupacional.

Respecto a los demás centros urbanos, como Caspisapa, Pilluana y San Cristóbal, éstos tienen el 100% de cobertura del servicio de electricidad, el distrito de Tingo de Ponasa tiene el 64% de, Pucacaca el 44.4 %, Tres Unidos el 23%, San Hilarión y Buenos Aires el 20%, y el distrito de Shamboyacu el 16.10%.

Respecto al servicio de salud, todos los centros urbanos mencionados, a excepción de Picota que cuenta con centro de salud, solo cuentan con un puesto de salud presentando cierto grado de déficit de este servicio en relación a la población que tienen que atender.

El servicio de educación solo en la ciudad de Picota existen dos institutos de educación superior los demás centros urbanos solo cuentan con instituciones educativas del nivel elemental como inicial, primaria y secundaria.

El servicio de telefonía está presente en los centros urbanos como Tres Unidos, Pilluana, y Shamboyacu pero a nivel de telefonía satelital. El servicio de Internet se encuentra restringido.

1.4. Oferta Territorial.

Teniendo como base a las características biofísicas, socioeconómicas y culturales identificadas y las que fueron validadas en la fase de campo, se han identificado unidades relativamente homogéneas denominadas Unidades Ecológicas Económicas (UEE). Cada unidad significa en términos prácticos una zona que presenta las mismas características físicas, biológicas y socioeconómicas que la hacen diferente de otra unidad en una o varias características. Posteriormente cada UEE fue evaluada con diversos criterios, con el propósito de encontrar los usos más apropiados de acuerdo a sus potencialidades y limitaciones. Los criterios utilizados fueron los siguientes:

- a) Valor productivo, orientado a determinar las UEE que poseen mayor aptitud para desarrollar actividades productivas con fines agropecuarios, forestales, pesqueros, turísticos, etc.
- b) Valor bioecológico, orientado a determinar las UEE que por sus características ameritan una estrategia especial para la conservación de la biodiversidad y/o de los procesos ecológicos esenciales.
- c) Vulnerabilidad, orientado a determinar las UEE que presentan alto riesgo por estar expuestas a la erosión, inundación, deslizamientos, huaycos y otros procesos que afectan o hacen vulnerables al territorio y a sus poblaciones, así como los derivados de la existencia de las fallas geológicas.
- d) Conflictos de uso, orientado a identificar las UEE donde existan incompatibilidades ambientales (sitios en uso y no concordantes con su vocación natural, así como sitios en uso en concordancia natural pero con problemas ambientales por el mal uso), así como conflictos entre actividades existentes.

- e) Aptitud urbana e industrial, orientada a identificar las UEE que poseen condiciones tanto para el desarrollo urbano como para la localización de la infraestructura industrial.
- f) Potencialidades socioeconómicas, orientada a identificar la disponibilidad de capitales, no sólo naturales, sino también físico-financiero y socio-humano.

En términos generales, el territorio de la provincia de Picota, que presenta una extensión SIG de 206,092 ha, se caracteriza por el porcentaje significativo que representan las zonas productivas (37 %), donde las zonas de aptitud agropecuaria representan el 35 %. Por otro lado, un área importante del territorio ha sido deforestada para fines agrícolas, pero, desde el punto de vista de aptitud, corresponde a tierras que son para protección o para producción forestal, constituyendo de esta manera las zonas de recuperación por conflicto de uso (31 %). El resto del territorio es considerado con potencial para protección y conservación ecológica (30 %) y el 0.24 % corresponde a zonas con vocación urbano industrial.

Tabla N° 12: Oferta territorial de la provincia Picota

OFERTA TERRITORIAL (POTENCIALIDADES)	Superficie	
	ha	%
ZONAS PRODUCTIVAS PARA CULTIVOS EN LIMPIO	23,003.88	11.16%
ZONAS PRODUCTIVAS PARA CULTIVOS PERMANENTES	50,027.32	24.27%
ZONAS DE PRODUCCIÓN PESQUERA	2,685.70	1.30%
OTRAS ZONAS PRODUCTIVAS	804.6631	0.3904
ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	63,377.84	30.75%
ZONAS PARA RECUPERACIÓN	65,693.02	31.87%
ZONAS CON VOCACIÓN URBANO INDUSTRIAL	499.60	0.24%
TOTAL	206092.0254	100.00

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

1.5. Zonificación ecológica económica.

En la Provincia de Picota, en concordancia con sus características biofísicas y socioeconómicas, se han identificado 19 zonas ecológicas económicas, las mismas que se presentan en la Tabla N° 13. En dicha tabla las zonas corresponden a unidades del territorio relativamente homogéneas, que tienen una expresión espacial en el mapa, mientras que las áreas corresponden a sitios con vocaciones específicas o a delimitaciones que agrupan unidades o zonas que en su conjunto constituyen espacios de tratamiento especial o con potencial para la prestación de servicios ambientales.

Tabla N° 13: Zonas ecológicas - económicas de la provincia Picota

Zonas Ecológicas Económicas	Descripción
Zonas para cultivo en limpio con limitaciones por suelo	Comprende 1, 295.85 ha (0.62 %), Se ubica en la totalidad de su extensión en las islas fluviales del río Huallaga, en el tramo comprendido entre los pueblos Puerto Rico y Pilluana, en la desembocadura del río Mishquiyacu.
Zonas para cultivo en limpio asociados con cultivos permanentes de calidad agrícola media con limitaciones de suelo y clima	Abarca una superficie de 10, 561.76 ha, que representa el 5.12 % del área estudiada. Se ubican en las terrazas medias correspondientes al valle de la Qda. Shapilleja (afluente del Upaquihua), y el valle de Pucacaca (Valle Oeste), en las terrazas medias contiguas a las localidades de Chinchá Alta, Shimbillo, Villanueva, Picota, Caspisapa, Puerto Rico, Winge, Santo Tomás, y Ramón Castilla
Zonas para cultivo en limpio de calidad agroecológica media con limitaciones por suelo, inundación y clima, asociados con tierras de protección por suelo e inundación	Abarca una superficie de 11,146.26 ha, que representa el 5.40 %. Se ubican en las terrazas bajas correspondientes al valle del río Mishquiyacu (afluente del Huallaga), y el valle del río Ponasa, en las terrazas bajas contiguas a las localidades de Buenos Aires, Shimbillo, Chinchá Alta, Nuevo Codo, Villanueva, Picota, Santa Rosillo (Caspisapa), Nueva Unión, San Hilarión, Nueva Esperanza, Nuevo Egipto, y Nuevo Chimbote
Zonas para cultivo permanente asociados con pastos de calidad agrícola media, con limitaciones por pendiente, suelo y clima	Cubre una superficie de 2,237.38 ha, que representa el 1.08%. Se ubica en el sector Suroeste de la provincia, formada por las terrazas altas y colinas bajas adyacentes a las localidades de Nueva Esperanza, Nuevo Egipto y Nuevo Chimbote en el distrito San Hilarión.
Zonas para cultivo permanente de calidad agrológica media, con limitaciones por pendiente, suelo y clima – Asociada con tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media, con limitaciones de suelo y clima	Abarca una superficie aproximada de 1,140.13 ha, que representa el 0.55%. Se ubica generalmente en la parte Noroeste de la provincia, en las terrazas medias correspondientes al valle del Upaquihua en el tramo comprendido desde la cercanía al pueblo Buenos Aires, pasando por el poblado Nuevo Porvenir, hasta la cercanía al poblado Nuevo Trujillo, también se encuentra ubicada a la margen derecha del río Huallaga, en la terraza media localizada al frente del Pueblo Buenos Aires.
Zonas para cultivo permanente de calidad agrológica media – Asociada para tierras aptas para producción forestal de calidad agrológica media, con limitaciones por	Tiene una superficie aproximada de 32, 868.56 ha, que representa el 15.94%. La mayor extensión está ubicada a la margen izquierda del río Huallaga, encontrándose en la margen derecha en menor extensión en las laderas de las montañas bajas de la cuenca baja del río Mishquiyacu, y en las montañas bajas contiguas a la localidad de Winge. Por la margen izquierda se encuentra ubicada en las laderas de las montañas bajas de las cuencas de los ríos Upaquihua y Pucacaca, y en las montañas

pendiente, suelo y clima.	bajas y colinas altas contiguas a las localidades de Villanueva, Picota, san Antonio, Nueva Unión y Caspisapa.
Zonas para cultivo permanente, asociados con producción forestal de calidad agrológica baja con limitaciones por pendiente y suelo.	Abarca una superficie aproximada de 13, 781.23 ha, que representa el 6.68 %. Generalmente se ubica en las zonas altas de las cuencas del río Upaquihua, Pucacaca, Mishquiyacu y Ponasa.
Zona para pesca de subsistencia	Tiene una superficie aproximada de 2, 685.70 ha, representando el 1,30%. Comprende los cuerpos de agua del río Huallaga
Zona para aprovechamiento minero no metálico – salino.	Tiene una superficie aproximada de 804.60 ha, representando el 0.39%. Comprende la estructura correspondiente al domo de Pilluana, ubicada al cerca de la localidad de Pilluana, contiguo al cauce del río Huallaga.
Parque Nacional Cordillera Azul	Abarca aproximadamente 11, 175.94 ha, que representa el 5.42%. Se ubica en el sector Oeste en los distritos Tres Unidos y Shamboyacu. Sin embargo, el área de amortiguamiento cubre gran parte del territorio provincial, y se extiende en la margen derecha del río Huallaga.
Zonas de Protección de Bosques húmedos subandinos	Tiene una superficie aproximada de 35,443.61 ha, que representa el 17.69 %. Se ubica principalmente en las zonas de montañas altas, cabeceras de cuencas de los ríos afluentes del Huallaga, como el Mishquiyacu y Ponasa, en las microcuencas como el Umasapa, Garrapata, Chimbadillo, Mishquiyaquillo, Cuycallana, Pucushcayacu, San Juan y Huañipillo.
Zona de protección de bosques secos de muy alto valor bioecológico.	Con una superficie aproximada de 16,758.27 ha, que representa el 8.13 %. Se ubica principalmente en la zona central de la provincia.
Zona de recuperación en bosque secundario.	Se extiende sobre una superficie aproximada de 35,358.63 ha, que representa el 17.15 %. Se ubica en ambas márgenes del río Huallaga, extendiéndose en mayor superficie en la margen derecha del río Huallaga en las laderas de la cuenca media del Ponasa y Mishquiyacu.
Zona de recuperación de tierras de protección por suelos e inundación.	Con una superficie aproximada de 143.92 ha, que representa el 0.06 %. Se ubica en islas conforman playones o bancos de arena depositados en el cauce del río Huallaga.
Zona de recuperación de tierras de protección asociados con producción forestal.	Con una superficie aproximada de 19,763.42 ha, que representa el 9.59 %. Se encuentran distribuidas en el sector correspondiente a la parte alta y media de la cuenca del río Ponasa que corresponde a las áreas intervenidas del distrito Shamboyacu y en algunas áreas intervenidas del distrito Tingo de Ponasa, también se encuentran distribuidas en menor extensión en el distrito Tres Unidos y Buenos Aires
Zona de recuperación de tierras de protección asociados con cultivos permanentes.	Se extiende sobre una superficie aproximada de 2,177.48 ha, que representa el 1.05%. Se encuentra distribuida en la margen izquierda de la microcuenca Shamboyaquillo en el distrito Shamboyacu.
Zona de recuperación de	Con una superficie aproximada de 8,249.54 ha, que representa el

tierras de protección asociados con cultivos permanentes y producción forestal.	4.00%. Se encuentra distribuida en los sectores correspondientes a las márgenes montañosas de la parte media y baja de la cuenca del Ponasa, en el distrito Tingo de Ponasa y parte de Pucacaca, seguido de las áreas contiguas a la localidad de Winge y el ACM El Quinillal, y en menor extensión en áreas intervenidas con relieve colinoso que se encuentran cercanas a las localidades de Caspisapa, en el distrito del mismo nombre, Puerto Rico en el distrito San Cristóbal, Nueva Esperanza, Canaán, Nuevo Chimbote en el distrito San Hilarión. También se localizan en una extensión reducida en el distrito Pilluana.
Zona para expansión urbana y/o industrial.	Presenta una superficie aproximada de 107.75 ha, que representa el 0.05%. Se encuentra localizada en las áreas contiguas a los perímetros urbanos correspondientes a los centros capitales y centros urbanos principales de la provincia y presentan cierta estabilidad respecto al relieve y menor vulnerabilidad por exposición a riesgos por inundación, y/o deslizamientos.
Centros urbanos.	Se extiende sobre una superficie aproximada de 391.84 ha, que representa el 0.19 %. Su distribución está referida a los perímetros urbanos de las localidades de Buenos Aires, Shimbillo, Chinchá Alta, Pucacaca, Picota, Nueva Unión, Caspisapa, Puerto Rico, San Cristóbal de Sisa (San Hilarión), Shamboyacu, Tingo de Ponasa, Tres Unidos y Pilluana.

Fuente: Estudios temáticos realizados para la elaboración Meso ZEE – Picota, 2009.

Tal como se podrá observar en la matriz del mapa de ZEE que se adjunta a esta propuesta, en cada zona se puede promover e implementar una serie de actividades de acuerdo al potencial que posee el territorio provincial.

Es importante recordar que la ZEE sólo identifica los posibles usos del territorio, así como las limitaciones de cada zona que hay que considerar para un manejo adecuado de los recursos disponibles; información que sirve de base para definir qué tipo de alternativas se les asignará definitivamente cuando se establezcan las respectivas políticas y el plan de ordenamiento territorial.

Municipalidad	educación	docentes y administrativos	curriculo el tema ambiental y cumplir recomendaciones del ITC sobre uso de la ZEE en creación de Centros Poblados.
Salud	Mejorando los servicios de atención al público	Promueve campañas masivas Capacita al personal Nómina y administrativa	Brinda servicios de salud de calidad para todos y hacer cumplir las recomendaciones de uso de zona.
Agencia Agraria	Preocupado por impulsar la agricultura técnica.	Brinda, promueve, asesora y orienta asistencia técnica	Agencia Agraria, con asesoramiento técnico adecuado para el buen uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales.
Gobernación	Poco identificado por el involucramiento a la gestión y/o facilitador de las problemáticas locales.	Racionalizador	Gobernadores comprometidos e involucrados en la solución de las problemáticas locales.

1.6. Análisis del entorno.

El entorno es el espacio territorial que alberga el universo de actores, el contexto en que estos se desenvuelven y los escenarios que integran entre sí. Podemos apreciar tres elementos: a) el elenco de actores propiamente dicho; b) el contexto en el cual los actores se desenvuelven; y c) los escenarios que se configuran en distintos momentos.

El dominio del espacio que ocupamos nos permite reconocer distancias físicas o culturales, diferencias de roles y posiciones, distancias de pensamiento que separan entre sí a los autores del proceso y a los actores en el entorno. Aliado, Opositor, Competidor, son tipos de roles que juegan los actores.

Asimismo, es importante entender que el territorio de la provincia no está aislado y que existe una fuerte interrelación e interdependencia con el entorno, por lo que se hace necesario realizar el análisis del mismo. Esto comprende los siguientes aspectos:

1.6.1. Análisis de actores.

Los actores principales que percibimos en el entorno de la Provincia de Picota se ubican en diferentes círculos. Para presentar los resultados del análisis de actores se ha considerado cuatro tablas, una para los actores de nivel nacional e internacional, las otras para los actores de nivel regional, provincial y distrital.

Tabla N° 14. Actores en el ámbito de la Provincia de Picota

ACTORES PROVINCIALES	IMAGEN	ESCENARIO	VISIÓN
Municipalidad	Decidor Político	Gestor de Financiamiento para los diferentes proyectos. (+)	Nexo de Coordinación con los actores locales en el logro del desarrollo sostenible de la localidad.
UGEL	Vela por la calidad de la educación	Fortalecimiento de capacidades al personal docente y administrativo. (+)	Brindar una educación de calidad, incorporando en la currícula el tema ambiental y cumplir recomendaciones del uso adecuado de la ZEE en creación de Centros Poblados.
Salud	Mejorando los servicios de atención al público.	Promueve campañas médicas. Capacita al personal técnico y administrativo. (+)	Brindar servicios de salud de calidad para todos y hacer cumplir las recomendaciones de uso de zee.
Agencia Agraria	Preocupado por mejorar la asistenta técnica.	Brinda, promueve, asesora y orienta asistencia técnica. (+)	Agencia Agraria, con asesoramiento técnico adecuado para el buen uso y aprovechamiento de los Recursos Naturales.
Gobernación	Poco identificado por el involucramiento a la solución y/o facilitación de los problemas locales.	Fiscalizador. (- y +)	Gobernadores comprometidos e involucrados en la solución de los problemas locales.

APROCAPP	Organización de desarrollo económico y ecológico	Gestor en apoyo para capacitación a socios beneficiarios cacaoteros y comercialización del mismo. (+)	Asociación capacitada con buenas prácticas agrícolas, produciendo productos derivados con mercado local, regional y nacional.
Asociación de ganaderos	Socios organizados	Promotores de desarrollo económico. (+)	Asociación utilizando tecnologías en el manejo, productos derivados de la leche, carne, para el beneficio económico de los socios.
ONG AICON	Preocupados por la conservación de los recursos naturales.	Realizan convenios para generar proyectos de conservación ambiental. (+)	ONG AICON, sólida, fortalecida, conservando la biodiversidad.
Federación de Mujeres Picotinas	Madres Organizadas.	Apoyo a programas sociales. (+)	Federación organizada, fortalecida, motivada y cooperante con las demás organizaciones locales.
Policia Ecológica	Escasa comunicación y participación con organizaciones y sociedad civil.	Fiscaliza, decomisa, controla el uso de los recursos naturales. (-) (+)	Policia Ecológica identificados, controlando y cumpliendo sus funciones en el bienestar de la conservación.
Aserraderos	Aprovecha la madera	Aserrar madera (-)	Aserradero utilizando madera de forma racional, promoviendo la reforestación en la localidad.
ACTORES REGIONALES	IMAGEN	ESCENARIO	VISIÓN
COFOPRI	-Actor importante. -Titulación rural y Urbano	Contar con título. (+) Titulación en zonas no adecuadas. (-)	-Aliado estratégico. -Toma como base ZEE. -Trabajo coordinado.
CIMA	-Aliado estratégico -Transferencia y desarrollo de capacidades.	-Conservación de medio ambiente. (+)	-Trabajo coordinado. -Aliado estratégico.
PEAM	-Aliado estratégico. -Asistencia Técnica y proyectos productivos.	Proyectos productivos, agroforestería y otros. (+)	-Trabajo coordinado. -Aliado estratégico. -Desarrollo productivo y ambiental.
CEDISA	-Aliado estratégico. -Asistenta técnica y sensibilización.	-Desarrollo de capacidades locales y conciencia ambiental. (+)	-Trabajo coordinado. -Aliado estratégico. -Capacidades locales desarrolladas.
PDA	-Actor importante. -Asistencia Técnica. -Proyectos productivos.	-Proyectos productivos. (+) -Cultivos no adecuados (-)	-Trabajo coordinado. - Toma como base a la ZEE.
REGISTROS PUBLICOS	-Actor importante. -Brinda servicios a la comunidad. (Registros de predios urbanos y rurales)	-Oportunidad protección de predios legalización. (+) -Falta de infraestructura y registros de predios de conservación. (-)	-Trabajo coordinado. -Toma como base la ZEE.
IIAP	-Proyectos de investigación y capacitación.	-Apoyo interinstitucional. -Desarrollo de capacidades. -Transferencia tecnológica (+)	-Trabajo coordinado. -Mayor presencia. -Aliado estratégico.
PEHCBM	-Aliado estratégico. -Proyectos de	-Apoyo interinstitucional, desarrollo de capacidades,	-Trabajo coordinado. -Mayor presencia.

	reforestación. -Proyectos de infraestructura.	transferencia tecnológica. (+)	-Proyectos de desarrollo. - Proyectos de articulación vial.
GORESAM	-Aliado estratégico. -Planes y programas de desarrollo. -Políticas.	-Apoyo institucional. -PIP. -Desarrollo, transferencia de fondos reales. (+)	-Respeto a planes y/o acuerdos concertados. -Priorizar proyectos medio ambientales.
DRASAM	-Proyectos de desarrollo. -Actor importante. -Control y/o monitoreo.	-Control de RR NN. Desarrollo sostenible. (+)	-Trabajo coordinado con instituciones, población y otros. -Base ZEE.
AMRESAM	-Apoyo a Municipalidad.	-Apoyo institucional (+) -Intereses políticos y falta gobernabilidad (-)	-Base ZEE. -Presencia Institucional. -Gobernabilidad.
CCR	-Priorización de proyectos de inversión. PIP	-Financiamiento (+) -Mala orientación (-)	--Mayor transparencia en la distribución presupuestal.
DIRECCION REGIONAL DE SALUD.	-Servicios de salud.	-Servicios de salud (+)	-Manejo adecuado de residuos. Mejorar servicios de salud.
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACIÓN	-Servicios de educación.	-Desechos, indiferente en temas ambientales. (-)	-Mayor información sobre tema ambiental (capacitación) -Mejorar e implementar currículo ambiental.
ELECTRO ORIENTE	-Servicios eléctricos.	-Indiferente servicios. (-)	- Interactuar con sociedad. -Mejorar servicios.
JUZGADO DE PAZ LETRADO	-Servicios públicos.	- Indiferente. (-)	-Presencia Institucional.
DON POLLO	-Bienes. -Oportunidad laboral.	-Oportunidad laboral (-) -Contaminación Ambiental (+)	-Manejo adecuado de actividades laborales. -ISO 9001(calidad) -ISO 14001 (ambiental)
UNSM	-Capacitaciones.	-Desarrollo de capacidades (+)	-Mayor presencia.
UCV	-Servicios sociales	-Desarrollo de capacidades (+)	-Mayor presencia.
FRC	-Capacitaciones a rondas locales.	-Desarrollo de capacidades (+)	-Mas fortalecidas.
ARM	-Capacitaciones, servicios a la población.	--Desarrollo de capacidades. -Desarrollo de capacidades (+)	Toman como base a la ZEE.
ACTORES LOCALES	IMAGEN	ESCENARIO	VISIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Municipalidad Provincial de Picota 	<ul style="list-style-type: none"> Lidera el desarrollo. Órgano Gestor. 	<ul style="list-style-type: none"> Lidera el proceso ZEE y OT. Plan de Desarrollo Económico Provincial. Desarrollo Proyectos Productivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Voluntad Política de Desarrollo.
<ul style="list-style-type: none"> Municipalidades Distritales 	<ul style="list-style-type: none"> 80% identificado por el desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> Participan en el proceso ZEE OT. Participan en el proceso PDE. Comprometidos con el desarrollo de la provincia. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener la unidad en el desarrollo.
<ul style="list-style-type: none"> Agencia Agraria (DIRECTOR AGEN. AGRARIA) Entidades 	<ul style="list-style-type: none"> Participación Activa. Facilitan créditos 	<ul style="list-style-type: none"> Promotor de desarrollo. Promueve la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener su perfil de trabajo. Acceso al crédito productivo.

Financieras (Agro banco, BN, C.SMP.CP.)	oportunos.	productiva.	
<ul style="list-style-type: none"> ONGs <ul style="list-style-type: none"> o PDA o CIMA o ICT o ITDG 	<ul style="list-style-type: none"> Activa participación. 	<ul style="list-style-type: none"> Apoya al desarrollo productivo, cuidado y conservación del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Seguir apoyando a la sostenibilidad del desarrollo.
• PROCESA	• Crea expectativas.	• Oportunidad para el desarrollo.	• Sea un aliado para generar el desarrollo integral.
• UGEL	• Positivo.	• Supervisar y monitorear el cumplimiento curricular.	• Docentes capacitados y competitivos.
• Red de Salud Picota.	• Positivo.	• Sensibilización y capacitación, personal de salud, líderes y comunidad.	• Disminuir las enfermedades (EDA, IRA, ETS y desnutrición, etc.)
• Juntas Vecinales.	• Organizados.	• Garantizan la seguridad ciudadana.	• Disminución de la delincuencia común.
• Aserraderos.	• Independientes, privados.	• Procesan la madera para el mercado nacional e internacional.	• Cumplir las normas establecidas con el estado.
• APROCAPP.	• Asociación formalizado y fortalecido.	• Promueve el cultivo agroforestal.	• Transformar y comercializar productos orgánicos.
• Transportes.	• Comités, empresas formalmente organizadas.	• Brinda servicios local e interprovincial.	• Mejorar el servicio al usuario.
• Juzgado de Paz.	• Mixto.	• Avala la compra y venta de predios en zona rural.	• Cumplir la recomendación de ZEE.
• CAM.	• Positivo.	• Soporte Municipal para desarrollar el cuidado y conservación del medio ambiente.	

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

1.6.2. Análisis de la imagen proyectada

El análisis de la imagen que proyecta la provincia se realizó mediante trabajos grupales en la cual los y las participantes identificaron y analizaron la imagen favorable y desfavorable que proyectan al exterior de su entorno.

Tabla N° 15. Análisis de la imagen proyectada

FAVORABLE	POTENCIAR
Cuenta con instrumento de gestión de ZEE.	Poniendo en práctica el plan de ordenamiento.
Asociaciones conservacionistas.	Brindando sostenibilidad a la conservación.
Autoridades sensibilizadas, involucradas en los planes de desarrollo económico social, ecológico, cultural y político.	A través de las decisiones políticas.
Cuenta con asociación de municipalidades de la provincia de picota.	Consolidación apropiada.
DESFAVORABLE	REVERTIRLO
La provincia de Picota, es la más deforestada de la Región San Martín.	Prácticas adecuadas de reforestación.

Elevada tasa de crecimiento demográfico.	Control Migratorio.
Zona con elevada vulnerabilidad	Uso y ocupación adecuada del territorio.
Pérdida del cause hídrico.	Manejo adecuado de la cuenca.
Extinción de especies de flora y fauna.	Aplicación de las normas legales.
Pérdida de identidad cultural	Prácticas de valores culturales con identificación.
Ocupación inadecuada de Centros Poblados en Zonas de Protección.	Cumpliendo recomendaciones de uso adecuado de ZEE y OT.

FAVORABLE	POTENCIAR
Presencia de Instituciones Privadas con el propósito de invertir en proyectos productivos.	Organizar formalizarse e incentivar a las asociaciones productivas para concretizar los proyectos.
Infraestructura vial asfaltada.	Culminación y reconstrucción. (Buenos Aires, Picota, Caspizapa.)
Cuenta con canal de riego.	Ejecución de nuevos canales de riego y revestimiento de los existentes.
Cuenta con el estudio de la ZEE Y OT.	Aplicar el Instrumento de gestión en todos los distritos en la toma decisiones.
DESFAVORABLE	REVERTIRLO
La provincia de Picota, es la más deforestada de la Región San Martín.	Concientización y sensibilización a la población
Progreso desordenado.	Elaboración de c.u. en los distritos y utilizar los instrumentos de gestión (ZEE y OT)
Centros poblados asentados en zonas prohibidas (PNCAZ y ZA)	Aplicar las normas Legales.

FAVORABLE	POTENCIAR	DESFAVORABLE	REVERTIRLO
<ul style="list-style-type: none"> Provincia en proceso de desarrollo con expansión urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> Concertar los planes de desarrollo de acuerdo a la visión. 	<ul style="list-style-type: none"> Provincia atrasada en su desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> Priorizando en el presupuesto participativo, los proyectos de desarrollo.
<ul style="list-style-type: none"> Seguridad ciudadana. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación e implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> Servicios básicos deficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Canalizar los proyectos de los diferentes niveles de gobiernos y cooperación internacional.
<ul style="list-style-type: none"> Identificada con sus costumbres y tradiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Revalorar o rescatar nuestras costumbres y tradiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Deforestación. Alta incidencia de migrantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Mediante la reforestación con la participación de la inversión pública y privada y cooperación internacional. Políticas claras de los gobiernos locales, organizaciones de bases y la sociedad civil.

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

1.6.3. Análisis de mercado

Para realizar el análisis de mercado se usó la información del plan de desarrollo económico local que está en proceso de elaboración participativa:

Tabla N° 16. Análisis de Mercado

¿Quiénes son nuestros clientes?	El mercado de productos es el lugar de intercambio de la producción primaria o de materias primas del sector agropecuario, una definición simple y fácil de entender, con un bien intangible que es la moneda nacional; según la presente definición las zonas productivas o de producción de la provincia de Picota deben trasladarse a las ciudades o centros poblados en donde pendan comercializar su producción, convirtiéndose las capitales distritales en centros de tránsito para llegar a los mercados como son la ciudad de Picota y la ciudad de Tarapoto en la provincia de San Martín.
¿Qué productos ofrecemos?	El sector producción se encuentra conformada por actividades económicas primarias y secundarias, dentro de las actividades primarias se concentran todos aquellos cultivos tanto permanentes como cultivos en limpio, especies y productos forestales que sólo se producen como materias primas o productos sin valor agregado como los subsectores de agricultura, ganadería, apicultura y actividad forestal extractiva; y las actividades económicas secundarias con aquellos en las cuales el producto final posee un valor agregado o también llamado producto semi elaborado, y por último tenemos las actividades terciarias o productos finales con mayor valor agregado y que son dirigidos directamente al consumidor final. Los productos que tienen mayor relevancia en la economía de la provincia de Picota son el arroz y el maíz amarillo, el plátano, yuca, café y el cacao son los productos que tienen mayor áreas sembradas, el café es el producto que en los últimos años ha incrementado su producción.
¿Quiénes son nuestros clientes potenciales?	La provincia de Picota realiza sus intercambios comerciales como en las demás provincias, las zonas de producción derivan en las capitales distritales en donde se realiza el acopio, para luego ser enviados a los mercados regionales como la ciudad de Tarapoto y la ciudad de Juanjui, y a los mercados nacionales principalmente la ciudad de Lima. Esto es el sistema de comercialización que predomina en la provincia y depende mucho del tipo de cultivo y la calidad, por ejemplo cultivos como el café que son producidos en las zonas altas de la provincia se acopian en la ciudad de Picota y luego son enviados a la ciudad de Lima o Chiclayo, para luego ser exportados. Es importante mencionar que la calidad de la producción va a determinar en muchos casos el mercado final del producto.

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

OPORTUNIDAD	AUTOR/ORIGEN	CONSECUENCIA/EFFECTO
Presencia de empresas de transporte	Empresas de transportes.	Facilidad de acceso a lugares determinados.

1.7. Análisis del contexto exterior.

Se realizó el análisis del contexto externo que interviene en la provincia, como proyectos, programas e instituciones públicas y privadas tanto a nivel regional, nacional e internacional, en el cual se examinaron e identificaron las *oportunidades* que se pueden aprovechar y si estamos en condiciones o preparados para esto, del mismo modo se determinaron las potenciales *amenazas* externas.

En las siguientes tablas se muestran el análisis del contexto exterior trabajado por los grupos:

Tabla N° 17. Análisis del contexto exterior

ECONÓMICO PRODUCTIVO		
OPORTUNIDAD	Autor, origen, causa	Consecuencia / Efecto
Entidades financieras internacionales cooperantes.	Países cooperantes y aliados.	Ejecución de diferentes programas.
T.L.C.	Intercambio de producción de calidad.	Mercado sostenible.
AMENAZAS	Autor, origen, causa	Consecuencia / Efecto
Molinos de arroz.	Desconocimiento para reciclar cascarilla de arroz.	Contaminación del ambiente.
Deforestación	Tala ilegal.	Calentamiento global.
Empresas extractivas	Incumplimiento de la Ley.	Población disconforme.

EJE AMBIENTAL		
OPORTUNIDADES	AUTOR/ORIGEN	CONSECUENCIA/EFECTO
Proyectos productivos agroforestales.	PDA	Ambiente saludable.
Financiamiento de proyectos de desarrollo económico y ambiental.	KFW	Mejorar las condiciones de vida de la población.
Proyectos de Mitigación y de servicios ambientales.	El cambio climático.	Restablecer las potencialidades (hídrica y forestal).
Conservación, protección del PNCAZ y ZA.	CIMA	Flora y fauna protegida y conservada.
AMENAZAS	AUTOR/ORIGEN	CONSECUENCIA/EFECTO
Concesiones forestales existentes.	Estado	Mayor deforestación local.
Disminución del volumen de agua.	Las personas.	Sequías, pérdida hídrica, desabastecimiento a la población.
Migración desordenada	Las personas.	Uso y ubicación inadecuado de la tierra.
Pérdida ACM "Quinilla" "Chambira".	Las personas	Disminución de flora, fauna y agua.
Actores desarticulados.	Organizaciones, Municipalidad, juzgado de paz, rondas campesinas.	Conflictos de uso. Duplicidad de inversión.
Cambio Climático	Todos	Enfermedades, aumento de temperatura.
Creación de postas, CEGECOM, en zonas de protección	UGEL, SALUD	Ocupación desordenada del territorio.

EJE SOCIOCULTURAL		
OPORTUNIDAD	AUTOR. ORIGEN	CONSECUENCIA / EFECTO
• Presencia de empresas de transporte.	• Empresas de transportes.	• Facilidad de acceso a lugares determinados.

• ZEE y OT.	• MP Picota y GRS.	• Conocer nuestro territorio y ver desarrollo socio cultural.
• Capacitación y asistencia técnica.	• PDA, ICT, ITDG.	• Mejorar la producción con tecnología sostenible.
• Educación y cultura ambiental.	• CIMA.	• Población y organización concientizadas en la conservación del medio ambiente.
• Fortalecimiento de PDC, POT, PDE.	• PROCESA.	• Promueve el desarrollo social, económico y cultural.
AMENAZAS	AUTOR. ORIGEN	CONSECUENCIA / EFECTO
• Extracción continua y tala indiscriminada.	• Aserraderos.	• Pérdida de bosques, escasez de agua.
• Creación de CEGECOM y Postas de Salud.	• Dirección: DRE. DIRES.	• Beneficios a CCPP en zonas incompatibles ZEE.
• Créditos agropecuarios sin concepto de O.T.	• Agro Banco. • C.SMP	• Ampliación de tierras con cambio de uso (Frontera Agrícola).
• Impactos Ambientales.	• Bioceánica (carretera)	• Deforestación del PNCAZ.

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

1.8. Análisis del contexto interior.

El análisis del contexto interno, es decir todo lo que se encuentra dentro de la provincia, como proyectos, programas, instituciones no gubernamentales e instituciones del estado a nivel distrital y comunal, en el cual se examinaron e identificaron las *fortalezas* y al mismo tiempo las *debilidades*.

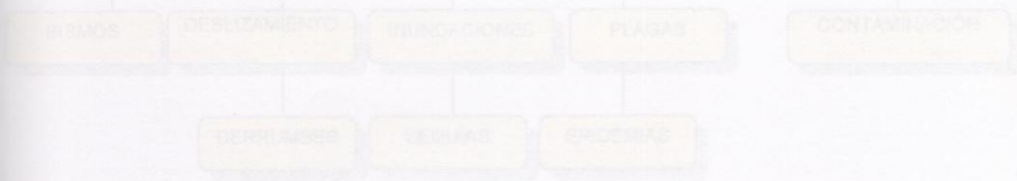
Tabla N° 18. Análisis del contexto interior

ECONÓMICO PRODUCTIVO		
FORTALEZA	Autor, origen	Consecuencia, Efecto
-Suelos aptos para la producción	-Condiciones fisiográficas de la Provincia.	-Producción de una diversidad de especies para producción agropecuaria.
-Bosques secos y húmedos	-Formaciones fisiográficas y geológicas.	-Producción de especies de malto valor comercial – Maderables y no maderables.
-Empresas madereras	-Existencia de especies maderables	-Transformación y exportación de la madera.
-Instituciones Públicas y Privadas.	-Necesidades de mejorar los servicios y la producción.	-Mejorar la calidad de vida.
Recursos Mineros (Sal)	-Origen de la naturaleza.	-Mejoras económicas de la población.
DEBILIDADES	Autor, origen	Consecuencia, Efecto
-Suelos con deficientes nutrientes.	-Suelos en proceso de formación que son lavadas por precipitaciones pluviales.	-Suelos deteriorados rápidamente.
-Bosques segmentados.	-Deforestación	-Disminución de población de especie de flora y fauna.
-Tráfico ilegal de la madera	-Personas y concesiones que trafican.	-Debilitamiento de especies de maderables (desvalorización de los bosques)
-Presupuesto limitado	-Dotación de presupuesto oportuno.	-No culminación de proyectos.

EJE AMBIENTAL		
FORTALEZAS	AUTOR/ORIGEN	CONSECUENCIA/EFECTO
Propuesta de ZEE	GRSM/MPP	Plan de Ordenamiento Territorial.
Asociación de Conservación y Protección Ecológica	El bosque del futuro "Ojos de Agua"	Conservación de la Biodiversidad. Realizar estudios de investigación.
ACM "Quinillal"	MPP	Conservación de bosques secos.
Práctica de la Agricultura Agro forestal	APROCAPP PDA ACOPAGRO	Ambiente saludable. Mejoramiento de la calidad de vida de la población. Recuperación de suelos degradados.
Certificación de la Gestión Ambiental local sostenible.	MINAM MPP	Promueve y/o facilita la ejecución de proyectos ambientales.
Conservación y protección del PNCAZ y Zonas de Amortiguamiento.	CIMA	Flora y fauna protegida y conservada.
Existencia de Organización de comité de bosques.	Comité de gestión de bosques del Valle del Ponaza	Protección y cuidado del bosque.
Conformación de rondas campesinas	Comunidad	Vigilar, cuidar, controlar la tala de los bosques.
ACM "Chambira"	Municipalidad Distrital de Shamboyacu	Conservación de bosque, nacientes de agua y especies de fauna.
DEBILIDADES	AUTOR/ORIGEN	CONSECUENCIA/EFECTO
Escaso interés en el cuidado del ACM "Quinillal".	Municipalidad. Asociación.	Tala ilegal, Cambio climático.
Manejo inadecuado y disposición de los residuos sólidos.	Municipalidad. Población.	Contaminación de suelo, aire, proliferación de vectores.
Deficiente tratamiento a las aguas residuales (Aguas servidas).	Municipalidad. Población.	Contaminación del agua (Río Huallaga).
Escasa participación de la policía ecológica	Poco Apoyo del Estado.	Continuación de la tala ilegal y tráfico de madera.
CAM, sin soporte técnico y económico.	Municipalidad	Deficiente Trabajo.
Proyectos ambientales deficientes.	Municipalidad.	Inexistencia de ejecución de proyectos locales.

EJE SOCIOCULTURAL		
FORTALEZA	AUTOR. ORIGEN	CONSECUENCIA, EFECTO
• Conservan la identidad cultural.	• Comunidades Nativas (Chambira)	• Mantienen costumbres ancestrales de conservación.
• CAM.	• Municipalidad Provincial Picota.	• Mejorar la calidad de vida.
• Seguridad Ciudadana.	• Juntas Vecinales.	• Garantiza el orden público.
• Promoción del deporte.	• I.P.D.	• Vínculos de amistad y prácticas saludables.
DEBILIDAD	AUTOR. ORIGEN	CONSECUENCIA, EFECTO
• Control migratorio.	• Migración / Autoridades y población.	• Libre ocupación en zonas de protección.
• Monocultivo.	• Agricultores.	• Mal uso y degradación de los suelos.

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.



Análisis de las fortalezas y debilidades en el Plan de Desarrollo Concertado Provincial

FORTALEZAS

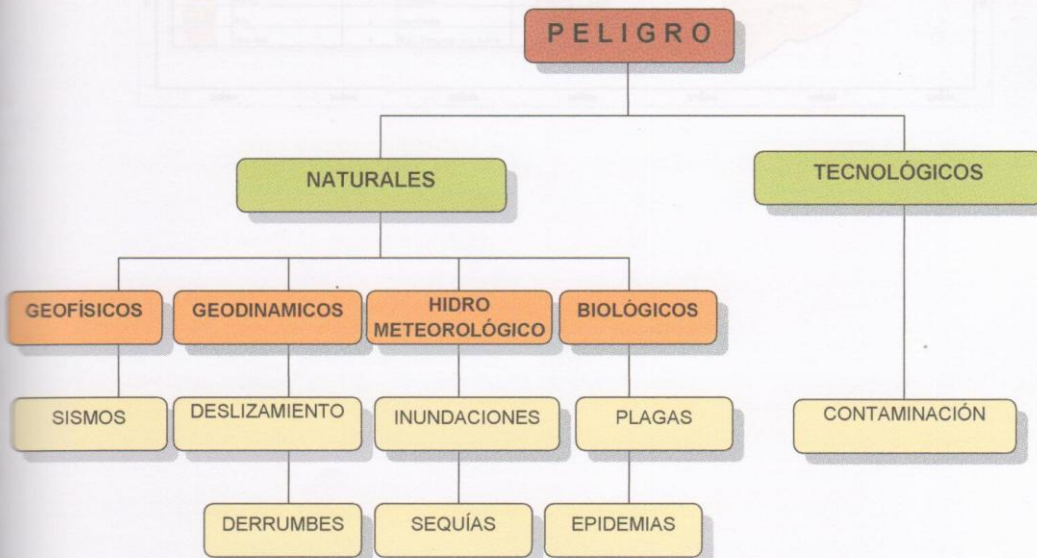
- Recursos Hidricos ?
- Estudio Técnico del Canal de Irrigación
- Terrenos agrícolas con títulos de propiedad
- Recurso Mineral (sal)
- Recursos productivos
- Autoridades y Organizaciones de Base
- Recursos Humanos
- Bosques Naturales
- Infraestructura de salud y educación
- Infraestructura vial
- Servicios de agua y electricidad las 24 horas del día ?
- Población Joven

DEBILIDADES

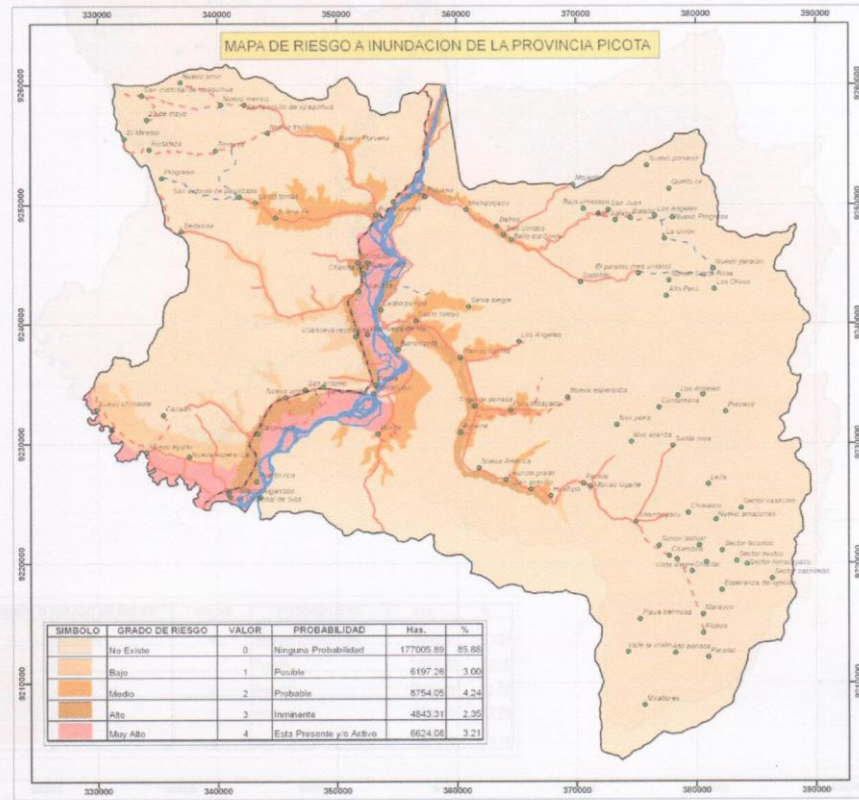
- Mal uso de los recursos naturales
- Gestión a nivel de organizaciones de base
- Oportunidad crediticia
- Promoción de los productos y recursos naturales
- Mala Producción
- Participación de la población
- Recursos humanos capacitados
- tala indiscriminada de los bosques
- Infraestructura de Salud y Educación ?
- Infraestructura vial deteriorada por escaso mantenimiento
- Población con escasa visión industrial
- Poca oportunidad laboral para jóvenes

1.9. Análisis participativo de riesgo.

En la provincia se realizó un análisis participativo del riesgo, la cual está conformada de varias etapas, entre las que figuran el diagnóstico, recojo y análisis de información primaria y secundaria en relación a peligros, riesgos y desastres. Se realizó la tipología para la caracterización de los peligros que existen en la provincia bajo el esquema siguiente:



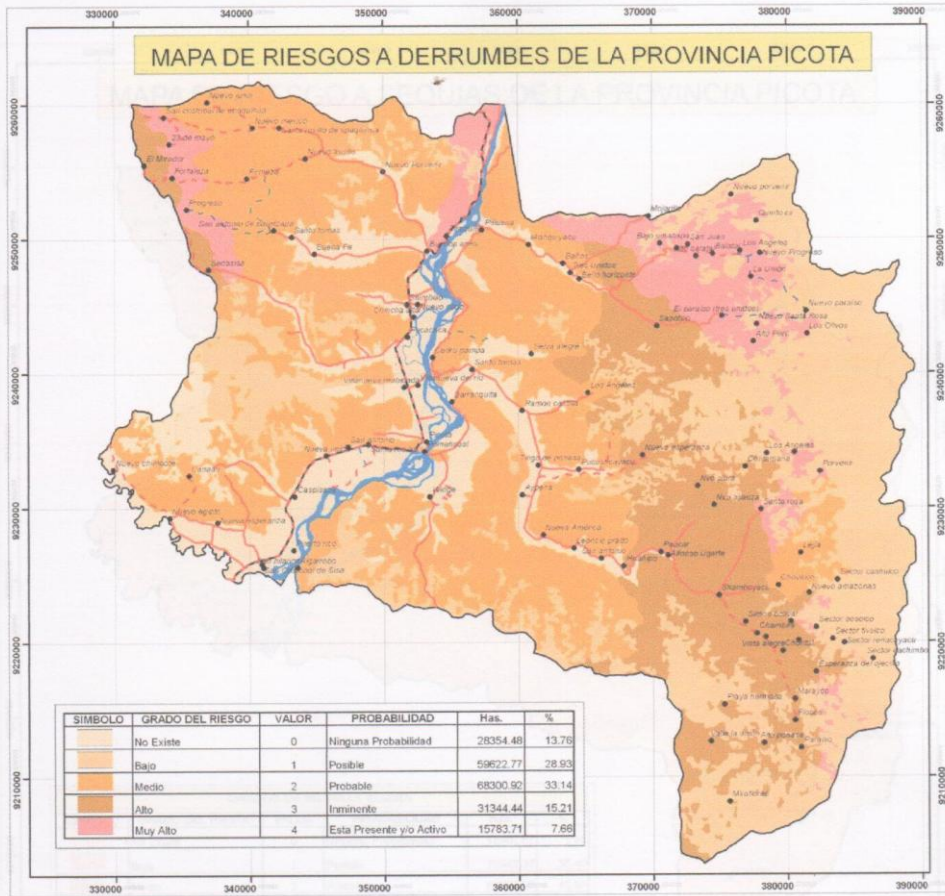
Mapa N° 010 de Riesgos de la provincia Picota.



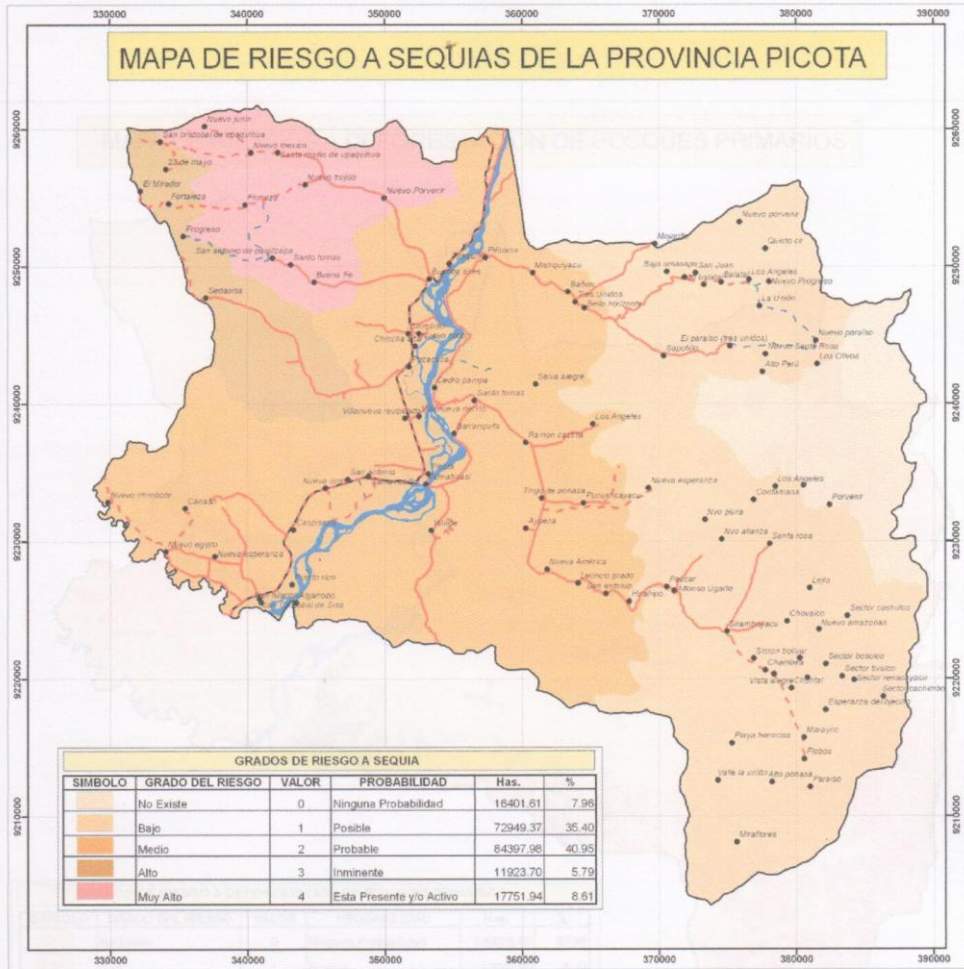
MAPA DE RIESGO A DESLIZAMIENTO DE LA PROVINCIA PICOTA



MAPA DE RIESGOS A DERRUMBES DE LA PROVINCIA PICOTA

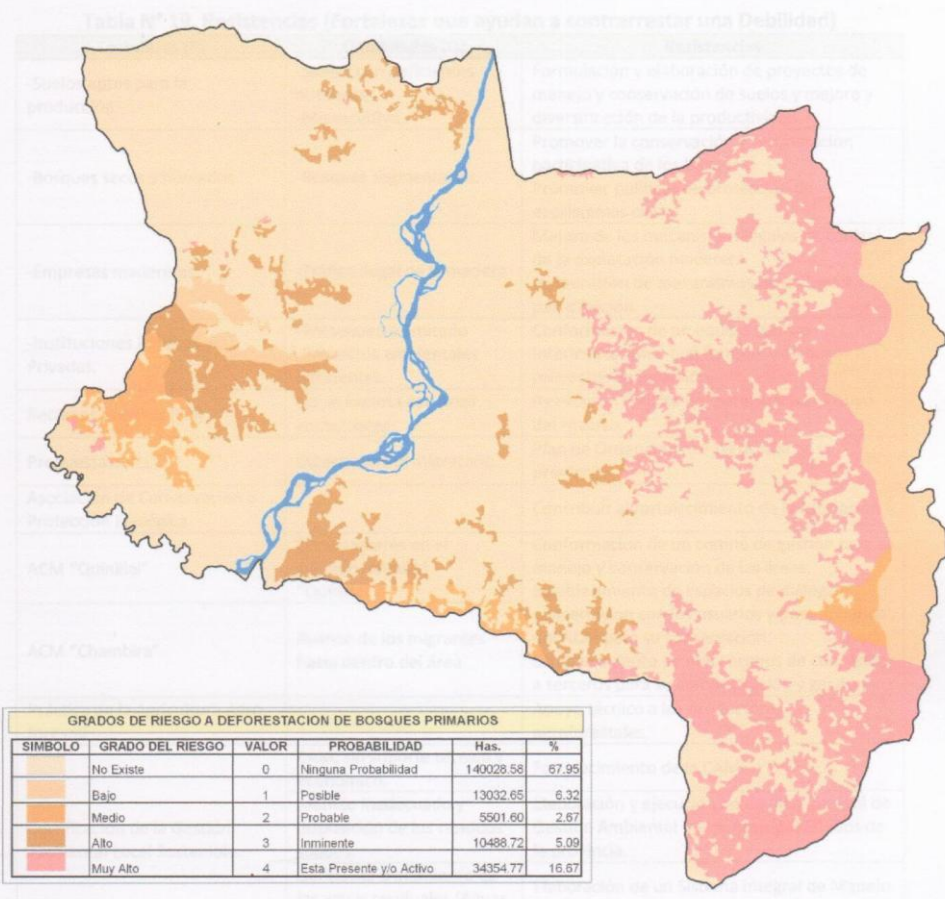


MAPA DE RIESGO A SEQUIAS DE LA PROVINCIA PICOTA



GRADOS DE RIESGO A SEQUIA					
SIMBOLO	GRADO DEL RIESGO	VALOR	PROBABILIDAD	Has.	%
[White]	No Existe	0	Ninguna Probabilidad	16401.61	7.98
[Light Orange]	Bajo	1	Posible	72949.37	35.40
[Orange]	Medio	2	Probable	84397.98	40.95
[Dark Orange]	Alto	3	Inminente	11923.70	5.79
[Red]	Muy Alto	4	Esta Presente y/o Activo	17751.94	8.61

MAPA DE RIESGOS A DEFORESTACION DE BOSQUES PRIMARIOS



GRADOS DE RIESGO A DEFORESTACION DE BOSQUES PRIMARIOS					
SIMBOLO	GRADO DEL RIESGO	VALOR	PROBABILIDAD	Has.	%
[Lightest Orange]	No Existe	0	Ninguna Probabilidad	140028.58	67.95
[Light Orange]	Bajo	1	Posible	13032.65	6.32
[Medium Orange]	Medio	2	Probable	5501.60	2.67
[Dark Orange]	Alto	3	Inminente	10488.72	5.09
[Darkest Orange]	Muy Alto	4	Esta Presente y/o Activo	34354.77	16.67

1.10. Análisis del equilibrio estratégico.

Es el resultado de la comparación entre los factores favorables y desfavorables, tanto del contexto exterior como el interior, realizando el análisis de ambos podemos promover algunas iniciativas de gestión y/o soluciones que han sido priorizadas en la planificación territorial.

Tabla N° 19. Resistencias (Fortalezas que ayudan a contrarrestar una Debilidad)

Fortalezas (F)	Debilidades (D)	Resistencias
-Suelos aptos para la producción	-Suelos con deficientes nutrientes. -Monocultivo.	Formulación y elaboración de proyectos de manejo y conservación de suelos y mejora y diversificación de la productividad.
-Bosques secos y húmedos	-Bosques segmentados.	Promover la conservación y recuperación participativa de los bosques. Promover políticas de protección de ecosistemas claves.
-Empresas madereras	-Tráfico ilegal de la madera	Mejora de los mecanismos legales de control de la explotación maderera. Instauración de mecanismos de diálogo y participación.
-Instituciones Públicas y Privadas.	-Presupuesto limitado -Proyectos ambientales deficientes.	Conformación de un equipo técnico interinstitucional que formule y elabore proyectos de inversión.
Recursos Mineros (Sal)	No se explota con fines comerciales	Realizar un estudio del potencial productivo del recurso.
Propuesta de ZEE	Escaso control migratorio.	Plan de Ordenamiento Territorial de la provincia
Asociación de Conservación y Protección Ecológica		Contribuir al fortalecimiento de la asociación
ACM "Quinillal"	Escaso interés en el cuidado del ACM "Quinillal".	Conformación de un comité de gestión para el manejo y conservación de las áreas. Establecimiento de espacios de diálogo y concertación con los usuarios y poseionarios del ACM para su conservación.
ACM "Chambira"	Avance de los migrantes hacia dentro del área	Establecimiento de mecanismos de concesión a terceros para su administración y gestión.
Práctica de la Agricultura Agro forestal		Apoyo técnico a los productores agroforestales.
Certificación de la Gestión Ambiental Local Sostenible.	CAM, sin soporte técnico y económico.	Fortalecimiento de la CAM
	Manejo inadecuado y disposición de los residuos sólidos.	Elaboración y ejecución de un Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos de la provincia.
	Deficiente tratamiento de las aguas residuales (Aguas servidas).	Elaboración de un Sistema Integral de Manejo de Aguas Servidas
Conservación y protección del PNCAZ y Zonas de Amortiguamiento.		Apoyo al trabajo que realizan las instituciones en la conservación del PNCAZ
Existencia de Organización de Comité de Bosques.		Contribuir al fortalecimiento de la organización
Conformación de rondas campesinas	Escasa participación de la policía ecológica	Fortalecimiento de las Rondas Campesinas para un trabajo conjunto en la conservación de los recursos

Conservan la identidad cultural.		
Seguridad Ciudadana.		Creación de un fondo solidario de impulso y mejora de la seguridad ciudadana.
Promoción del deporte.		Incremento de las zonas urbanas destinadas a la práctica de deportes
<p>Ante la presencia de estas debilidades frente a nuestras fortalezas tenemos que:</p> <p>Promover la implementación de políticas que contribuyan a la conservación de la diversidad biológica de la provincia.</p> <p>Avanzar en la implementación del POT de la provincia.</p> <p>Contribuir al fortalecimiento de las rondas campesinas y promover su trabajo conjunto con las instituciones encargadas de brindar seguridad (PNP y otros).</p> <p>Establecer comités de gestión que ayuden en la conservación de las áreas de interés de conservación y otros mecanismos.</p> <p>Mejorar la comunicación entre las autoridades y la población civil, con el fin de involucrar a todos los actores en la tarea de conservación y uso sostenible de los recursos con los que cuenta la provincia.</p>		

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

Tabla N° 20. Defensas (Fortalezas que ayudan a mitigar una Amenaza)

Fortalezas (F)	Amenazas (A)	Defensas
Suelos aptos para la producción		Capacitación y transferencia de tecnologías de manejo y conservación de suelos a los productores agrarios
Bosques secos y húmedos	-Deforestación -Disminución del volumen de agua.	Recuperación del caudal de las fuentes de agua, mediante actividades de protección y reforestación de las nacientes, conservación de la franja legal, educación y concientización, entre otros.
Empresas madereras	-Extracción continua y tala indiscriminada. -Concesiones forestales existentes.	Exigir y supervisar el cumplimiento de la normativa para la explotación de las concesiones forestales existentes. Conformación de un comité que supervise la operación de las empresas madereras
Instituciones Públicas y Privadas.	Actores desarticulados.	Articular el trabajo de las instituciones públicas y privadas.
Propuesta de ZEE	-Migración desordenada -Cambio Climático -Impactos Ambientales. -Creación de CEGECOM y Postas de Salud. -Créditos agropecuarios sin concepto de O.T.	Trabajar en la difusión y el cumplimiento de la ZEE.
Asociación de Conservación y Protección Ecológica		Fortalecimiento de la asociación y apoyo a su labor.
ACM "Quinillal"	Creación de postas, CEGECOM, en zonas de protección	Dar a conocer a las instituciones del estado la existencia de las ACM.
ACM "Chambira"	Pérdida ACM "Quinillal" "Chambira".	Impulsar la creación de comités de gestión para la conservación de las ACM
Práctica de la Agricultura Agro forestal		Capacitación y transferencia de tecnologías agroforestales a los productores.
Certificación de la Gestión Ambiental Local Sostenible.		Continuar con el proceso de certificación y cumplir con los compromisos adquiridos
Conservación y protección del PNCAZ y Zonas de		Protección de la biodiversidad del PNCAZ

Amortiguamiento.		
Existencia de Organización de Comité de Bosques.		Fortalecimiento de la asociación y apoyo a su labor.
	Molinos de arroz.	Formulación y elaboración de proyectos para el aprovechamiento de la cascarilla de arroz

Ante las fortalezas que ayudan a mitigar una amenaza, tendremos que:
 Mejorar las capacidades de los productores, tanto los que practican agricultura tradicional, como agroforestería e impulsar su desarrollo sostenible.
 Trabajar en la recuperación y protección de las fuentes de agua con criterio de cuenca.
 Mejorar los mecanismos de participación ciudadana a través de comités de gestión para la protección y administración de las áreas de conservación.
 Crear espacios que permitan a la población participar en la conservación de sus recursos y supervisar la explotación de los mismos.
 Trabajar en la articulación de las acciones que realizan las instituciones públicas y privadas en busca del desarrollo de la provincia.
 Difundir y cumplir la ZEE

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

Tabla N° 21. Ventajas (Fortalezas que ayudan a aprovechar las Oportunidades)

Fortalezas (F)	Oportunidades (O)	Ventajas
Suelos aptos para la producción	Capacitación y asistencia técnica.	Productores capacitados y transferencia de tecnología.
Práctica de la Agricultura Agro forestal	Proyectos productivos agroforestales.	Desarrollo de la actividad agroforestal.
Bosques secos y húmedos	Proyectos de Mitigación y de servicios ambientales.	Conservación y recuperación de los bosques. Valoración de los servicios ambientales que brindan los recursos.
Empresas madereras	T.L.C.	Incremento de las oportunidades de comercialización de los productos de la provincia.
Instituciones Públicas y Privadas.		Articulación de actividades para un trabajo conjunto.
Recursos Mineros (Sal)		
Propuesta de ZEE (aprobada)	Fortalecimiento de PDC, POT, PDE, ZEE y OT.	ZEE articulada al PDC, PDE y POT.
Asociación de Conservación y Protección Ecológica	Financiamiento de proyectos de desarrollo económico y ambiental.	Apoyo y fortalecimiento a las actividades de las organizaciones.
Existencia de Organización de Comité de Bosques.		Mejor control y cuidado de las ACM.
ACM "Quinilla"		
ACM "Chambira"		
Certificación de la Gestión Ambiental Local Sostenible.	-Entidades financieras internacionales cooperantes. -Educación y cultura ambiental.	Apertura de las entidades financieras para el apoyo de la ejecución de los proyectos que contemplen el componente ambiental. El proceso GALS contempla el componente de educación y concientización a la población.
Conservación y protección del PNCAZ y Zonas de Amortiguamiento.	Conservación, protección del PNCAZ y ZA.	Conservación y protección del PNCAZ y su ZA.
Conformación de rondas campesinas		Incremento de la seguridad y mejora de la protección de los recursos
Las principales ventajas que ofrecen las fortalezas ante las oportunidades son: Existencia de mayores opciones de financiamiento de los proyectos ambientales.		

Mejora de las capacidades de los productores agrarios.
 Seguridad en la realización de las actividades económico – productivas.
 Conservación de los recursos y valoración de los servicios ambientales que estos brindan.

Tabla N° 22. Riesgos (Debilidades que no nos permiten aprovechar una Oportunidad)

Debilidades (D)	Oportunidades (O)	Riesgos
Suelos con deficientes nutrientes.	Capacitación y asistencia técnica.	Pérdida de la productividad de los suelos.
Monocultivo.	Proyectos productivos agroforestales.	Disminución de la cobertura boscosa.
Tráfico ilegal de la madera	Fortalecimiento de PDC, POT, PDE, ZEE y OT.	Desconocimiento de las áreas de interés de conservación. Incumplimiento de los objetivos de mediano y largo plazo.
Presupuesto limitado	Financiamiento de proyectos de desarrollo económico y ambiental.	Estancamiento de la ejecución de proyectos de desarrollo económico y ambiental.
Proyectos ambientales deficientes.	-Proyectos de Mitigación y de servicios ambientales. -Entidades financieras internacionales cooperantes.	Deficiente formulación y elaboración de proyectos ambientales. No ejecución de proyectos ambientales.
-Escaso interés en el cuidado del ACM "Quinillal". -Bosques segmentados.	Educación y cultura ambiental.	Pérdida de los recursos del área y de los bienes y servicios que esta brinda.
-Avance de los migrantes hacia dentro del área. -Escasa participación de la policía ecológica	Conservación, protección del PNCAZ y ZA.	Degradación de algunas áreas dentro del PNCAZ.
CAM, sin soporte técnico y económico. Manejo inadecuado y disposición de los residuos sólidos. Deficiente tratamiento de las aguas residuales (Aguas servidas).	-Proyectos de Mitigación y de servicios ambientales. -Entidades financieras internacionales cooperantes.	Gestión Ambiental Local Inadecuada Pérdida de oportunidades de financiamiento de los proyectos y de servicios ambientales.
Los riesgos que se presentan son: Pérdida de la productividad de los suelos. Disminución de la cobertura boscosa. Incumplimiento de los objetivos trazados. Escasa ejecución de los proyectos ambientales necesarios.		

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

Tabla N° 23. Trampas (Oportunidad unida a una Amenaza)

Oportunidad (O)	Amenaza (A)	Trampas
Proyectos productivos agroforestales.	Créditos agropecuarios sin concepto de O.T.	Aplicación inadecuada de los créditos e incremento de la degradación de los bosques.
Proyectos de Mitigación y de servicios ambientales.	Impactos Ambientales. Deforestación Disminución del volumen de agua. Cambio Climático Extracción continua y tala indiscriminada. Concesiones forestales existentes.	Incremento del costo de ejecución de los proyectos.
Fortalecimiento de PDC, POT, PDE, ZEE y OT.	Creación de CEGECOM y Postas de Salud en zonas de protección.	Incremento de la migración hacia zonas de riesgo
Financiamiento de proyectos de desarrollo económico y ambiental.	Pérdida ACM "Quinillal" "Chambira".	Pérdida de financiamientos.
Entidades financieras internacionales cooperantes.	Actores desarticulados.	Pérdida de oportunidades de financiamiento de proyectos de desarrollo.
Conservación, protección del PNCAZ y ZA.	Migración desordenada	Vulneración de la integridad del PNCAZ
Las trampas que se nos presentan son: Incremento de los costos de ejecución de los proyectos. Incremento de la migración y ocupación desordenada de los proyectos. Pérdida de oportunidades de financiamiento.		

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

Tabla N° 24. Vulnerabilidades (Una Amenaza sumada a una Debilidad)

Amenazas (A)	Debilidades (D)	Vulnerabilidad
Deforestación	Bosques segmentados.	Pérdida de los recursos y los servicios que estos brindan a la provincia y la región.
Concesiones forestales existentes.	Suelos con deficientes nutrientes.	
Créditos agropecuarios sin concepto de O.T.	Monocultivo.	
Cambio Climático	Escasa participación de la policía ecológica	
Disminución del volumen de agua.	Proyectos ambientales deficientes.	Pérdida irreparable del recurso agua
Extracción continua y tala indiscriminada.	Tráfico ilegal de la madera	Disminución acelerada y empobrecimiento de los bosques
Actores desarticulados.	Presupuesto limitado	Desarticulación y multiplicidad de las actividades que se realizan
Migración desordenada	Escaso control migratorio.	Ocupación inadecuada del territorio
Impactos Ambientales.	Avance de los migrantes hacia dentro del área	Deterioro de los ecosistemas
Pérdida ACM "Quinillal" "Chambira".	Escaso interés en el cuidado del ACM "Quinillal".	Pérdida de las ACM Quinillal y Chambira
Creación de postas, CEGECOM, en zonas de protección	Manejo inadecuado y disposición de los residuos sólidos. Deficiente tratamiento de las aguas residuales (Aguas servidas).	Inadecuada Gestión Ambiental Local Sostenible
	CAM, sin soporte técnico y económico.	Inadecuada Gestión Ambiental Local Sostenible
Las vulnerabilidades que se presentan son: Pérdida de los recursos. Inadecuada Gestión Ambiental Local Sostenible. Pérdida y degradación de las áreas de protección. Ocupación inadecuada del territorio.		

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

2. MODELO TERRITORIAL A FUTURO

Después de contar con el diagnóstico integrado de todas las variables del territorio de la Provincia de Picota, saber cuál es la problemática y las potencialidades, tanto en el aspecto físico, biológico, como sociocultural, saber con qué actores se interactúa; empezamos a construir el futuro: cuál es la tendencia si las cosas siguen igual y no hacemos nada para procurar cambios; el escenario a futuro deseado, más ligado a lo subjetivo, a las aspiraciones y por último qué imagen queremos lograr en la temporalidad determinada en la presente propuesta 2010 - 2020. Esto fue importante porque nos permitió planificar lo que vamos a poder cumplir, programar iniciativas de gestión, priorizarlas y espacializarlas.

2.1. Análisis de la problemática territorial e identificación de la demanda.

Tabla N° 25. Análisis de la Problemática Territorial e Identificación de la Demanda

Problemática Territorial	Identificación de la Demanda
<ul style="list-style-type: none">✓ Migración y ocupación desordenada del territorio✓ Presencia de empresas madereras y concesiones forestales con fines de explotación, otorgadas sin criterio y en zonas de interés de conservación.✓ Tala indiscriminada de los bosques.✓ Disminución de las fuentes de agua.✓ Contaminación de las corrientes de agua por causa de las aguas servidas.✓ Inadecuadas técnicas de cultivo.	<ul style="list-style-type: none">✓ Queremos un territorio ordenado, en el que desarrollemos nuestras actividades de, manera planificada y tomando en cuenta sus potencialidades y limitaciones; un ambiente sano con fuentes de agua limpias y abundantes y bosques sanos y productivos; también que nuestras actividades productivas sean rentables y sostenibles para una mejor calidad de vida de nosotros y nuestras familias.

2.2. Construcción colectiva de escenarios.

La construcción de escenarios nos ha permitido proyectarnos al futuro, respondiendo de manera gráfica a preguntas básicas relacionadas al proceso de ordenamiento territorial: si seguimos como estamos ¿cuáles serían las consecuencias?, ¿cuál es tipo de desarrollo que deseamos?, ¿qué debemos hacer para cambiar con proyección a 10 años, de acuerdo a nuestras potencialidades y limitaciones para lo que se ha construido la presente propuesta?

- Tendencia a desaparecer bosques en el Alto Ponaza.
- Cabezas de cuenca pierden la capacidad hidroenergética.
- Falta de agua.
- Colectores de desagüe (poros de oxidación no hay) aumento de enfermedades endémicas.
- Aumenta agricultura, mas carreteras para sacar productos, conserva agua para riego, aumenta la población, crecimiento migratorio es muy

2.2.1. Escenario tendencial.

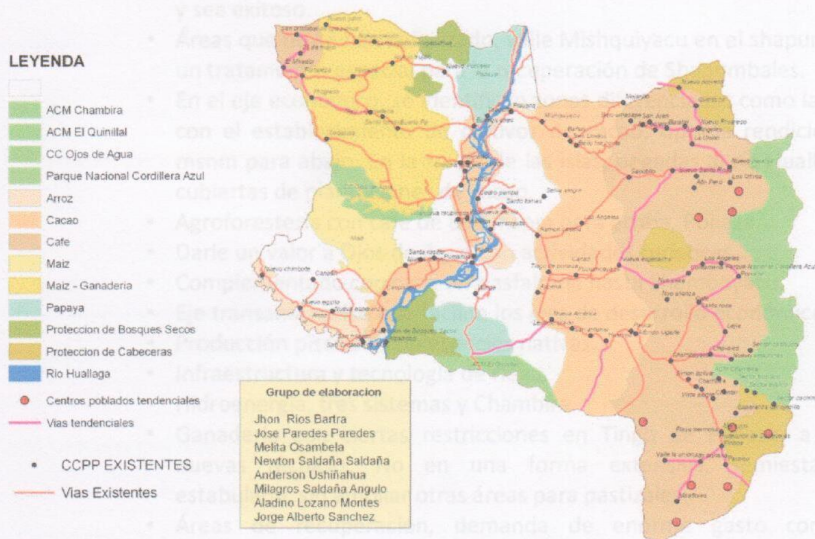
El escenario tendencial se construyó tomando como hipotético que continúa la situación actual en relación al uso y ocupación del territorio, usando como base el mapa de la provincia.

- Vías de acceso planificadas y que están en la ZEE y las tendencias de ampliación de las mismas, las trochas anchas abiertas por la misma población. Lo que pone en peligro el PNCAZ, ACM Chambira, tenemos una localidad de Nuevo Amazonas dentro del ACM, donde hay cultivos de café, con gente sensibilizada, pero las aldeañas quieren ampliar las vías de acceso y escuelas, ampliando las áreas de cultivo, desapareciendo bosques.
- Eje productivo, zona de Picota, Pucacaca, cacao y café, Caspizapa arroz. Bosque seco se ha creado una nueva comunidad por Puerto Rico y afecta Ojos de agua que colinda, donde hay vías de acceso y extraen madera ilegalmente, quinilla. Buenos Aires, la parte más deforestada maíz y ganadería, se amplían éstas áreas, sequías, distraen fondos para darles agua, dos quebradas más secas y sorrapeadas.
- La parte positiva es la toma de conciencia de la población que han decidido proteger la cabecera de cuenca.
- El lote 103 positivo parte económica y negativo ambiental.
- En el eje Social se ha considerado la tendencia de la necesidad de requerimiento de centros educativos y de salud, creación de nuevos centros poblados y de vías de penetración.
- Proyecto carretera que llega hasta Brasil (vía férrea), ampliación de la frontera agrícola, repercute en problemas ambientales netamente.
- La tendencia es quedarnos sin bosque primario, la expansión agrícola más fuerte, necesidad de conservar partes más altas.
- 20,000 ha. menos de bosque.
- Parte baja cultivo predomina es el cacao, trae economía, sistemas agroforestales, eso como parte positiva, parte alta se van a tener problemas.
- Desaparecen Upiquihua, Paujilsapa, Shapilleja, Huarcharcarca, Puqushicayacu.
- Tres Unidos, Tingo de Ponaza tendencia que el maíz desaparezca y se establezca cacao.
- Picota por tradición es zona ganadera, la ganadería va a disminuir pone en peligro la seguridad alimentaria, siendo actualmente un eje de la economía.
- Tendencia a desaparecer bosques en el Alto Ponaza.
- Cabeceras de cuenca pierden la capacidad hidroenergética.
- Escasez de agua.
- Colectores de desagüe (pozos de oxidación no hay) aumento de enfermedades endémicas.
- Aumenta agricultura, mas carreteras para sacar productos, conservar agua para riego, aumenta la población, crecimiento migratorio es muy

2.2.2. fuerte, tráfico de tierras, creación de centros poblados que demandan de servicios básicos, disminución de los caudales.

- Ámbito urbano la tendencia es el aumento de inundaciones, si no se reubica la población o se siguen ubicando en zonas vulnerables, lo mismo sucede en zonas vulnerables a deslizamientos. Damnificados y sigue el círculo.
- Disminución de especies de la diversidad biológica.
- Degradación de tierras que no van a servir para nada, proceso de sabanización.
- Parte social, destino de la basura, botaderos, contaminación, aumento de focos infecciones. Disposición final de residuos sólidos
- Falta decisión política, ingobernabilidad, conflictos por posesión de recursos
- Otras obras de infraestructura riego, etc.
- Tema de cooperación.
- Tendencia 9 familias cada año

MAPA DE ESCENARIO TENDENCIAL DE USO Y OCUPACION DEL TERRITORIO



2.2.2. Escenario deseado.

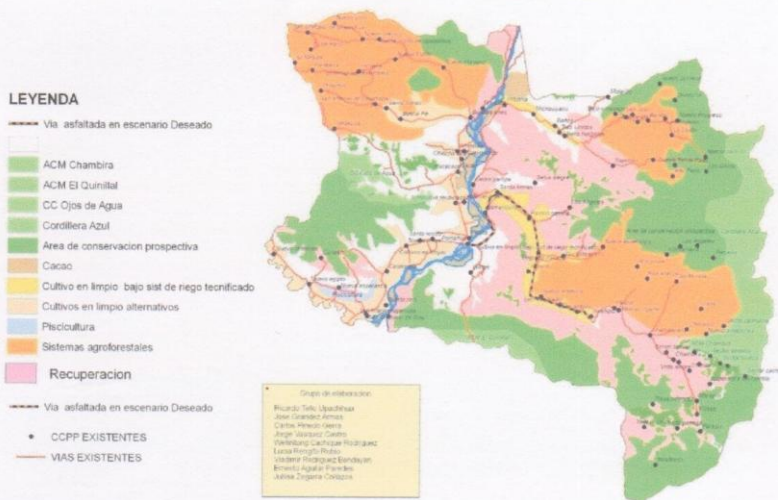
Es el escenario que construimos y nos proyectamos al futuro en base a nuestras expectativas de vida, lo que queremos, ser, tener, dónde y cómo queremos vivir, si nos dirigimos a la visión de desarrollo intemporal. Al igual que el ejercicio anterior se trabaja en base al uso y ocupación del territorio. El escenario deseado recreado está orientado para la construcción y validación de la visión de desarrollo, retroalimentado con la información de la propuesta de Zonificación Ecológica Económica.

- En el eje ambiental, se han conservado 6,000 ha bosque seco y 32,000 ha de bosque húmedo, que son los responsables de la regulación hídrica, todas estas áreas ya tienen definido la categoría de alguna iniciativa de conservación, remanentes cerca PNCAZ, y en las franjas marginales y cabeceras. Se plantea la creación de un área de conservación en los remanentes de bosques secos, se crea una sola ampliando la de Ojos de Agua. Al ACM Quinillal, ampliar a todos los remanentes del bosque seco. Articulando a la parte social, organización para que gestionen sus bosques y sea exitoso.
- Áreas que no se han señalado, valle Mishquiyacu en el shapumbal hacer un tratamiento especial para la recuperación de Shapumbales.
- En el eje económico, se identifican zonas diferenciadas como la parte alta con el establecimiento de cultivos de cacao, óptima rendición de 400 msnm para abajo. En la franja de las islas, pegadas al río Huallaga, estén cubiertas de plantaciones de cacao.
 - Agroforestería con café de 800 msnm para arriba, Ponaza.
 - Darle un valor a Ojos de Agua con actividades turísticas.
 - Complementado con carretera asfaltada hasta Shamboyacu.
 - Eje transamazónico que facilita los ejes de desarrollo económico.
 - Producción piscícola con especies nativas.
 - Infraestructura y tecnología de riego.
 - Hidroenergía, tres sistemas y Chambira.
 - Ganadería con ciertas restricciones en Tingo de Ponaza, a través de nuevas técnicas. No en una forma extensiva, semiestabulado o estabulado, sin ampliar otras áreas para pastizales.
 - Áreas de recuperación, demanda de enorme gasto con manejo, regeneración natural.
 - En las partes altas recuperación con sistemas agroforestales.
- Se cuenta con políticas claras e instrumentos de gestión para manejo y control de agua que se implementan.
- Sembrío y transformación de coco. Pucacaca 4 ralladores de coco. Asociados con el cacao. Fibra de coco. Subproducto para combustible que es la briqueta, restos para evitar la degradación. Se incrementa también la caña para la panela (no poner todos los huevos en una sola canasta)
- Ampliación de mercado, mercado asegurado de nuestros productos a través de TLC. Estudios de mercado (demanda solo externa y la interna)

2.2.3.

- Cascarilla de arroz para la generación energética y para sellar las piscigranjas, ya no se quema.
- Partes bajas producción para mercado local.
- Mercado con valor agregado (coco, maíz, ganadería, etc)
- Organizaciones de base muy fortalecidas, en temas ambientales, legales y económicos, rondas, clubs, cads, comités, etc.)
- Líderes políticos que asuman la responsabilidad y conocimiento de los temas de desarrollo a plantear. Población que elija bien a las autoridades.
- Componente riego pero garantiza agua. Por lo que se apuesta al riego tecnificado (aspersión, goteo, etc.), no más canales de riego.
- Crecimiento de la población, toma de conciencia.
- Planificación familiar.
- No a los transgénicos.
- Educación y salud (institucionalidad y atraer la inversión en estos aspectos)
- Administración Municipal
- Policentrismo (Picota, Tres Unidos y Tingo de Ponaza) Expansión Urbana. Plan de Desarrollo Urbano.
- Interconexión con otros territorios, Nuevo Loreto, que políticas. Mancomunidades.
- Servicios Ambientales
- Identidad Cultural. Interculturalidad.

MAPA DE ESCENARIO DESEADO DE USO Y OCUPACION DEL TERRITORIO



2.2.3. Imagen objetivo.

3. FORMULA TERRITORIAL

Una vez se
iniciamos el
pauta y será como el norte hacia donde

Es el escenario deseado orientado a la construcción de la visión de desarrollo comunal en la temporalidad de la Propuesta de Ordenamiento Territorial, lo que se quiere conseguir hasta el 2020, retroalimentada sobre la base de la propuesta de la ZEE, en función de las potencialidades y limitaciones de la provincia.

formulación del POT, con la construcción de lo que nos marcará la
debe encontrar los esfuerzos.

3.1. Visión concertada y concertada de desarrollo territorial

La visión se empezó a construir desde el Plan de Desarrollo Económico Local y el Plan de Desarrollo Concertado Provincial, significando la pieza fundamental para la planificación y programación a través de los componentes del mismo.

Cabe mencionar que mediante metodología participativa e inclusiva se ha conseguido que todos los actores participantes visualizaran su palabra, sus expectativas y su aporte en la redacción final de la visión. Esta visión fue revisada, analizada y validada por los actores.

A continuación se presenta la visión final validada, de la misma que se partió para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial:



3. FORMULACIÓN PARTICIPATIVA DE LA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Una vez realizado el modelo del territorio actual y haber recreado los escenarios iniciamos el proceso de formulación del POT, con la construcción de lo que nos marcará la pauta y será como el norte hacia donde encaminar los esfuerzos.

3.1. Visión compartida y concertada de desarrollo territorial.

La visión se empezó a construir desde el Plan de Desarrollo Económico Local y el Plan de Desarrollo Concertado Provincial, significando la pieza fundamental para la planificación y programación a través de los componentes del mismo.

Cabe mencionar que mediante metodología participativa e inclusiva se ha conseguido que todos los actores participantes visualizaran su palabra, sus expectativas y su aporte en la redacción final de la visión. Esta visión fue revisada, analizada y validada por los actores.

A continuación se presenta la visión final validada, de la misma que se partió para la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial:

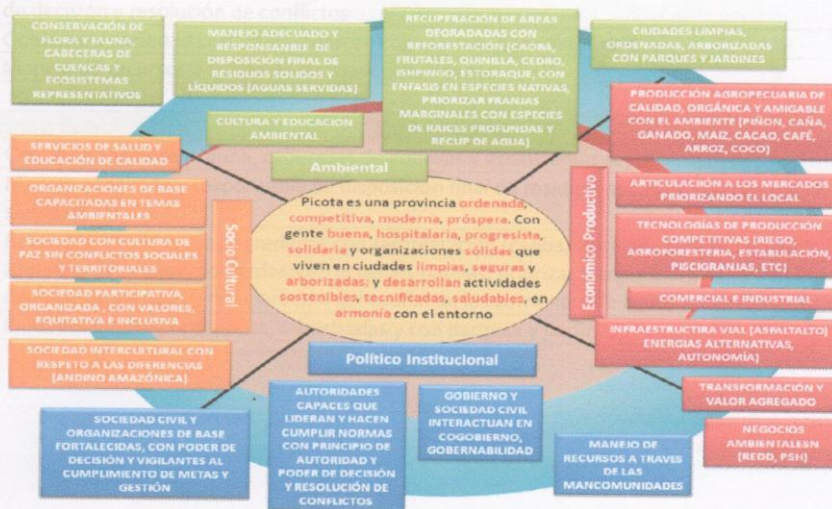


Tabla N° 26. Componentes de la Visión - Objetivos Estratégicos.

Eje Socio cultural	
Servicios de salud y educación de calidad	
Organizaciones de base capacitadas en temas ambientales	
Sociedad con cultura de paz sin conflictos sociales y territoriales	
Sociedad participativa, organizada, con valores, equitativa e inclusiva	
Sociedad intercultural con respeto a las diferencias (andino amazónica)	
Eje Económico Productivo	
Producción agropecuaria de calidad, orgánica y amigable con el ambiente (piñón, caña, ganado, maíz, cacao, café, arroz, coco)	
Articulación a los mercados, priorizando el local	
Tecnologías de producción competitivas (riego, agroforestería, estabulación, piscigranjas)	
Comercial e industrial	
Infraestructura vial (asfaltada), energías alternativas, autonomía	
Transformación y valor agregado de nuestros productos	
Negocios ambientales (REDD, PSH)	
Eje Político Institucional	
Sociedad civil y organizaciones de base fortalecidas, con poder de decisión y vigilantes al cumplimiento de metas y gestión	
Autoridades capaces que lideran y hacen cumplir normas con principio de autoridad y poder de decisión y resolución de conflictos	
Gobierno y sociedad civil interactúan en cogobierno, gobernabilidad	
Manejo de recursos a través de las mancomunidades	
Eje Ambiental	
Conservación flora y fauna, cabeceras de cuencas y ecosistemas representativos	
Manejo adecuado y responsable de disposición final de residuos sólidos y líquidos (aguas servidas)	
Recuperación de áreas degradadas con reforestación (caoba, frutales, quinilla, cedro, ishpingo, estoraque, con énfasis en especies nativas, priorizar franjas marginales con especies de raíces profundas y recuperación del caudal de las corrientes de agua)	
Ciudades limpias, ordenadas, arborizadas y con parques y jardines	

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

- Residuos sólidos
- ✓ Recuperación de áreas degradadas. Programas de reforestación en cabecera de cuencas, microcuencas y franjas marginales.
- ✓ Control de los migrantes en zonas de tierras de protección y establecimiento de compromisos de los migrantes a recuperar y cuidar los bosques que han sido afectados.
- ✓ Manejo y conservación de recursos hídricos, biodiversidad, forestales y servicios ambientales.
- ✓ Freno en un 100% la deforestación y la tala indiscriminada de bosques.
- ✓ Creación de asociaciones comunales de protección y manejo de áreas de conservación municipal y otras iniciativas de conservación.

3.2. Programación.

3.2.1. Políticas orientadoras del POT.

PAUTAS PARA LA GENERACIÓN DE POLÍTICAS ORIENTADORAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SOBREVIVENCIA	Los cuales están en riesgo ante una amenaza de destrucción masiva inminente y confiable en un territorio
VITALES	Los cuales involucran asuntos económicos pero que no son esenciales para la sobrevivencia
CLAVES	Los cuales se consideran importantes pero no cruciales para el bienestar de un país y que en su mayoría involucran también asuntos económicos, políticos e ideológicos
PERIFÉRICOS	Son aquellos que aún siendo perjudiciales para los intereses privados de los negocios fuera del territorio, no afectan seriamente el bienestar de una nación.

Eje Socio Cultural

- ✓ Prohibición de la instalación de servicios públicos en zonas intangibles. No más creación de Instituciones Educativas y Puestos de Salud en zonas que sobrepasen los 1000 msnm, y que no estén de acuerdo a la ZEE Picota. Restricción de dación de servicios básicos en centros poblados nuevos en zonas de cabecera de cuenca. No más creación de centros poblados en zonas de protección. Orientación del flujo migratorio a zonas seguras y aptas y control para no entrar en zonas de protección. Mecanismo de control y vigilancia migratorio.
- ✓ Identidad cultural y educación ambiental de calidad. Calidad en los servicios básicos, donde el acceso sea equitativo e inclusivo. Priorización de la generación y fortalecimiento de capacidades de toda población en temas ambientales, identidad cultural y desarrollo sostenible. Articulación de los conocimientos andinos amazónicos para mejorar la calidad de vida

Eje Económico Productivo

- ✓ Actividades productivas se realizan de acuerdo a las recomendaciones de la Zonificación Ecológica Económica de Picota y mediante tecnologías limpias.
- ✓ Establecimiento de cultivos que generen ingresos económicos sin afectar los bosques.
- ✓ Cultivos agroforestales de 500 a 1000 m.s.n.m. Agroforestería para pan llevar y captura de carbono.

Eje Político Institucional

- ✓ Cumplimiento obligatorio de la ZEE y POT en la priorización de la inversión y en las actividades operativas de los sectores.
- ✓ Microzonificación a nivel distrital y demarcación territorial a nivel de C.C.P.P. con compromisos previos al proceso.
- ✓ Articulación de actores para el cumplimiento e institucionalización del POT, según sus competencias.
- ✓ Trabajo en mancomunidades con otros gobiernos locales
- ✓ Integración de gobierno local y sociedad civil en proyectos y programas interinstitucionales.
- ✓ Monitoreo por los gobiernos locales y control social del cumplimiento del POT.

Eje Ambiental

- ✓ Implementación del plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos (PIGARS). Gestión y manejo de residuos sólidos
- ✓ Recuperación de áreas degradadas. Programas de reforestación en cabecera de cuencas, microcuencas y franjas marginales.
- ✓ Control de los migrantes en zonas de tierras de protección y establecimiento de compromisos de los migrantes a recuperar y cuidar los bosques que han sido afectados.
- ✓ Manejo y conservación de recursos hídricos, biodiversidad, forestales y servicios ambientales.
- ✓ Freno en un 100% la deforestación y la tala indiscriminada de bosques.
- ✓ Creación de asociaciones comunales de protección y manejo de áreas de conservación municipal y otras iniciativas de conservación.

3.2.2. Generación, priorización y espacialización de las iniciativas de gestión.

Problema							
Migración desordenada y ocupación inadecuada del territorio	Si						
Escasa identidad cultural y Educación ambiental							
Problema							
Instalación de cultivos en zonas no aptas	Si						
Escasa producción y productividad	Si	No	Si	mejora la producción y la productividad de nuestros cultivos	Asesoría técnica	Trabajaremos en la formulación e implementación de proyectos de mejora de la producción agrícola	Agencia Agraria y Municipio
Escasa oportunidad laboral	Si	No	Si	mejoramiento de las oportunidades laborales	Ejército de reserva	Trabajaremos en la formulación e implementación de proyectos de desarrollo	Municipio

Una vez trabajado lo que se quiere en base a nuestras potencialidades y limitaciones, proponemos las iniciativas de gestión a fin de conseguir la visión, a través de actividades concretas que definan el uso y la ocupación del territorio, priorizar el qué hacemos primero y dónde. Los instrumentos utilizados son los siguientes:

- Programas (educación ambiental, difusión, capacitación y servicios ambientales, etc.)
- Proyectos (reforestación, agroforestería, transferencia tecnológica, etc.)
- Planes (conservación de bosque comunal, desarrollo urbano, etc.)
- Resoluciones, convenios, actas de acuerdo, ordenanzas, etc.
- Presupuestos participativos (inversión pública).

En este capítulo se hace referencia de todas las iniciativas de gestión generadas en los talleres de planificación estratégica por cada eje y objetivo estratégico buscando por lo menos que exista una iniciativa por objetivo, muchas de las iniciativas son útiles para cumplir múltiples objetivos; adicionalmente se complementan con aquellas que fueron saliendo en el análisis del modelo territorial actual y futuro. La evaluación se inicia con el análisis de la problemática e identificación de alternativas de solución, para contar con un listado general de todas las iniciativas de gestión a realizar en la temporalidad de 10 años. Finalmente cada iniciativa de gestión se le somete a criterios de priorización, los que cuentan de un puntaje del 1 – 3, tales como: el beneficio que produciría a la comunidad en su conjunto, la posibilidad de hacerlo localmente y con recursos propios o si era necesario la ayuda de externos, si es que la iniciativa sería de beneficio de toda la población en forma equitativa, qué población sería la más beneficiada, si es que la iniciativa enunciada presentaba factibilidad a nivel ambiental, social y económico, cuál sería el tiempo de espera para visualizar los beneficios, si es de corto, mediano o largo plazo, el costo que representaría implementar la iniciativa y si el mismo podría ser cubierto localmente.

Tabla N° 27. Problemática e identificación participativa de alternativas de solución.

Eje Socio Cultural								
Problema	¿Existen soluciones locales?	¿Da buenos resultados?	¿Podemos mejorar?	¿Qué buscamos?	¿Dónde lo vamos a buscar?	¿Qué haremos?	¿Quién hace seguimiento?	Plazo
Migración desordenada y ocupación inadecuada del territorio	Si	No	Si	Ocupación adecuada del territorio	En el POT	Implementaremos el POT y vigilaremos su cumplimiento	Comité Técnico Local	Permanente
Escasa identidad cultural y Educación ambiental	Si	No	Si	Contar con educación ambiental de calidad y mejorar nuestra identidad cultural	En las escuelas	Trabajaremos en la inclusión de la ZEE y POT en la currícula educativa	UGEL	Permanente

Eje Económico Productivo								
Problema	¿Existen soluciones locales?	¿Da buenos resultados?	¿Podemos mejorar?	¿Qué buscamos?	¿Dónde lo vamos a buscar?	¿Qué haremos?	¿Quién hace seguimiento?	Plazo
Instalación de cultivos en zonas no aptas.	Si	No	Si	La ubicación adecuada de nuestros cultivos, de acuerdo a la ZEE	En la propuesta de ZEE	Aplicaremos las indicaciones del documento de ZEE	Agencia Agraria	Permanente
Escasa producción y productividad.	Si	No	Si	Mejorar la producción y la productividad de nuestros cultivos	En la asistencia técnica	Trabajaremos en la formulación e implementación de proyectos de mejora de la producción agrícola	Agencia Agraria y Municipio	1 año
Escasa oportunidad laboral	Si	No	Si	Incremento de las oportunidades laborales	En la ejecución de proyectos	Trabajaremos en la formulación e implementación de proyectos de desarrollo	Municipio	1 año

Eje Político Institucional								
Problema	¿Existen soluciones locales?	¿Da buenos resultados?	¿Podemos mejorar?	¿Qué buscamos?	¿Dónde lo vamos a buscar?	¿Qué haremos?	¿Quién hace seguimiento?	Plazo
Incumplimiento de las normas	Si	No	Si	Cumplir las normas y respetar las leyes y los reglamentos en el uso de los recursos	En las políticas locales, regionales y nacionales	Haremos cumplir las leyes y normas que existen en el tema de uso de los recursos	PNP, Rondas Campesinas, MPP	Permanente
Escasa participación de la población	Si	No	Si	La participación activa de la población	En las organizaciones e instituciones involucradas	Promover la participación de la comunidad y las organizaciones	Municipalidad	Permanente

Eje Ambiental								
Problema	¿Existen soluciones locales?	¿Da buenos resultados?	¿Podemos mejorar?	¿Qué buscamos?	¿Dónde lo vamos a buscar?	¿Qué haremos?	¿Quién hace seguimiento?	Plazo
Tala indiscriminada y pérdida de la cobertura boscosa	No	No	Si	Proteger la integridad de los bosques que aún quedan	En las normas y leyes existentes	Aplicaremos las leyes y sanciones existentes para los infractores.	Agencia Agraria	Permanente
Disminución del caudal de los ríos	No	No	Si	Recuperar el caudal de los ríos	En la población	Implementaremos proyectos de conservación de las nacientes, protección de riveras y de reforestación	Agencia Agraria, MPP, GRSM	2 años
Contaminación de las fuentes de agua	No	No	Si	Controlar el vertido de sustancias contaminantes a las fuentes de agua	En la población	Implementaremos proyectos de control de vertidos a las fuentes de agua	Agencia Agraria, MPP, GRSM	3 años

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

Tabla N° 28. Matriz de Priorización de Iniciativas de Gestión.

Eje Socio Cultural									
Alternativas	Resultado	Ayuda necesaria	Urgencia	Factibilidad	Beneficio	Tiempo de espera	Costo S/.	Puntaje	Prioridad
Programa de educación ambiental en escuelas primarias	Niños, estudiantes de nivel primario concientizados y conocedores de temas ambientales.	😊	😊	😊	😊	1 año	50,000.00	10	2
Programa de educación ambiental en escuelas secundarias	Estudiantes del nivel secundario aprenden y desarrollan conceptos ambientales y los aplican en su vida diaria.	😊	😊	😊	😊	2 años	50,000.00	10	2
Programa de Educación Ambiental y Fortalecimiento de Capacidades a agricultores y organizaciones de base	Los productores agrarios reciben capacitación, fortalecen sus capacidades y son concientizados con respecto al cuidado del ambiente.	😊	😊	😊	😊	2 años	30,000.00	10	1
Programa de educación ambiental en centros de estudios, institutos, CEOs, etc.	Estudiantes de centros superiores de estudios y centros ocupacionales reciben capacitación y son concientizados en temas ambientales.	😊	😐	😐	😊	3 años	40,000.00	7	3

Eje Económico Productivo									
Alternativas	Resultado	Ayuda necesaria	Urgencia	Factibilidad	Beneficio	Tiempo de espera	Costo	Puntaje	Prioridad
Proyecto de mejora de capacidades de los agricultores para el manejo de tecnologías adecuadas	Mejora y sostenibilidad de los cultivos agrícolas.	😊	😊	😊	😊	1 año	75,000.00	10	1
Proyecto de agroforestería y reforestación con especies nativas	Mejora de la productividad en cultivos agroforestales	😊	😊	😊	😊	4 años	80,000.00	9	2
Proyecto de desarrollo de la actividad piscícola	Incremento y dinamización de la economía de la	😊	😐	😊	😐	1 año	50,000.00	8	3

	provincia								
Proyecto de mejora de la ganadería en la provincia	Desarrollo ganadero	😊	😊	😊	😊	5 años	100,000.00	8	3

Eje Político Institucional

Alternativas	Resultado	Ayuda necesaria	Urgencia	Factibilidad	Beneficio	Tiempo de espera	Costo	Puntaje	Prioridad
Programa de fortalecimiento de capacidades a los líderes y actores políticos	Asegurar la sostenibilidad del proceso de OT	😊	😊	😊	😊	1 año	40,000.00	10	1
Programa de fortalecimiento de capacidades a los comités de rondas campesinas.	Mejora de la seguridad y sostenibilidad de la gestión.	😊	😊	😊	😊	2 años	50,000.00	10	1

Eje Ambiental

Alternativas	Resultado	Ayuda necesaria	Urgencia	Factibilidad	Beneficio	Tiempo de espera	Costo	Puntaje	Prioridad
Proyecto de reforestación y conservación de las nacientes y franjas marginales de las fuentes de agua	Conservar de manera integral las fuentes de agua.	😊	😊	😊	😊	1 año	100,000.00	10	1
Conformación de Comités de Gestión para la conservación de las ACM Quinillal y Chambira	Conservar las ACM.	😊	😊	😊	😊	3 años	50,000.00	9	2
Proyecto de valoración de los bienes y servicios ambientales con los que cuenta la provincia	Tener un inventario de los bienes y servicios ambientales con los que contamos	😊	😊	😊	😊	1 año	30,000.00	10	1
Proyecto de elaboración del PIGARS	Manejo integral de los residuos sólidos en la provincia	😊	😊	😊	😊	2 años	150,000.00	10	1
Proyecto de mejora de la recolección y tratamiento de aguas servidas	Disminución de la contaminación de las fuentes de agua	😊	😊	😊	😊	1 año	500,000.00	10	1

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

3.2.3. Propuesta de ordenamiento territorial

Eje Socio Cultural				
Objetivos	Iniciativas de Gestión	Priorización	Espacialización	ZEE
Los productores agrarios reciben capacitación, fortalecen sus capacidades y son concientizados con respecto al cuidado del ambiente.	Programa de Educación Ambiental y Fortalecimiento de Capacidades a agricultores y organizaciones de base	1	En toda la provincia	Zonas Productivas
Niños, estudiantes de nivel primario concientizados y conocedores de temas ambientales.	Programa de educación ambiental en escuelas primarias	2	En las escuelas primarias de la provincia	Zonas de Aptitud Urbana e Industrial
Estudiantes del nivel secundario aprenden y desarrollan conceptos ambientales y los aplican en su vida diaria.	Programa de educación ambiental en escuelas secundarias	2	En los centros educativos secundarios de la provincia	Zonas de Aptitud Urbana e Industrial
Estudiantes de centros superiores de estudios y centros ocupacionales reciben capacitación y son concientizados en temas ambientales.	Programa de educación ambiental en centros de estudios, institutos, CEOs, etc.	3	En toda la provincia	Zonas de Aptitud Urbana Industrial

Eje Económico Productivo				
Objetivos	Iniciativas de Gestión	Priorización	Espacialización	ZEE
Mejora y sostenibilidad de los cultivos agrícolas.	Proyecto de mejora de capacidades de los agricultores para el manejo de tecnologías adecuadas	1	Distrito San Hilarión, Puerto Rico, Caspisapa, Pucacaca, Tingo de Ponasa, Pilluana	Zonas Productivas

Mejora de la productividad en cultivos agroforestales	Proyecto de agroforestería y reforestación con especies nativas	2	Distrito Tres unidos, Shamboyacu, Buenos Aires	Zonas Productivas
Incremento y dinamización de la economía de la provincia	Proyecto de desarrollo de la actividad piscícola	3	San Hilarión, Caspizapa, Puerto Rico y Picota	Zonas Productivas con potencial piscícola
Desarrollo ganadero	Proyecto de mejora de la ganadería en la provincia	3	Buenos aires, San Hilarión, Tingo del Ponaza	Zonas productivas con potencial para pastos

— Plan de Desarrollo de Trabajo para la Implementación del PDI — Mayo 2011 — Págs. 2005

Eje Político Institucional				
Objetivos	Iniciativas de Gestión	Priorización	Espacialización	ZEE
Asegurar la sostenibilidad del proceso de OT	Programa de fortalecimiento de capacidades a los líderes y actores políticos	1	En toda la provincia	
Mejora de la seguridad y sostenibilidad de la gestión.	Programa de fortalecimiento de capacidades a los comités de rondas campesinas.	1	En toda la provincia	

Eje Ambiental				
Objetivos	Iniciativas de Gestión	Priorización	Espacialización	ZEE
Conservar de manera integral las fuentes de agua.	Proyecto de reforestación y conservación de las nacientes y franjas marginales de las fuentes de agua	1	En las cabeceras de cuenca de la provincia	Zonas de Protección y Conservación Ecológica Zonas de Recuperación
Tener un inventario de los bienes y servicios ambientales con los que contamos	Proyecto de valoración de los bienes y servicios ambientales con los que cuenta la provincia	1	En los bosques	Zonas Productivas con aptitud forestal Zonas de Protección y Conservación Ecológica

Manejo integral de los residuos sólidos en la provincia	Proyecto de elaboración del PIGARS	1	En las ciudades y principales centros poblados de la provincia	Zonas de aptitud urbana industrial
Disminución de la contaminación de las fuentes de agua	Proyecto de mejora de la recolección y tratamiento de aguas servidas	1	En las ciudades y principales centros poblados de la provincia	Zonas de aptitud urbana industrial
Conservar las ACM.	Conformación de Comités de Gestión para la conservación de las ACM Quinillal y Chambira	2	En las zonas de influencia de las ACM	Zonas de Protección y Conservación Ecológica Zonas de Recuperación

Fuente: Reuniones de trabajo para la elaboración del POT. – Meso ZEE – Picota, 2009.

4. ARTICULACIÓN E INTEGRACIÓN DEL POT CON PLANES Y PROCESOS DE DESARROLLO

Un estudio y evaluación de la oferta territorial nos permite identificar los recursos que este nos brinda; asimismo, nos permite observar la demanda que sobre estos existe por parte de los diferentes actores sociales. El Ordenamiento Territorial es el proceso mediante el cual la sociedad compatibiliza la oferta de recursos del territorio con las demandas de uso y ocupación, para de esta manera lograr un desarrollo armónico de nuestra localidad, con miras hacia un desarrollo sostenible y propiciando el uso del territorio en función a sus potencialidades y limitaciones de manera armónica y ordenada.

Ordenar el territorio resulta de prioridad uno para nuestra localidad, es el eje central que nos va a articular en integrar a los procesos nacional y regional; en la planificación definiremos las estrategias que nos ayudarán a alcanzar los objetivos y la visión que construimos; asimismo, en el presupuesto participativo priorizaremos los proyectos que conlleven hacia nuestra visión.

En Picota estamos seguros que la integración de procesos es la principal estrategia del gobierno local para alcanzar el desarrollo territorial sostenible; por ello los equipos técnicos encargados de implementar dichos procesos buscan la manera de articular las acciones bajo un mismo criterio que los lleve al cumplimiento de la visión concertada, siempre coordinando con la población y buscando su participación y apoyo, asumiendo compromisos concretos en el mejor manejo de los escasos recursos presupuestarios y priorizando las alternativas de solución orientadas a lograr el ordenamiento territorial del distrito. Esta articulación está permitiendo encaminar los criterios de priorización de la inversión en proyectos de impacto distrital y provincial, y, en el caso de Picota como polo de desarrollo, ser de impacto regional, evitando la atomización y usando como base los resultados preliminares de la Zonificación Ecológica Económica.

Este proceso no se ha desarrollado de manera aislada, ya que está enmarcado dentro del proceso de ordenamiento territorial de la región San Martín que se viene concretando a través del Gobierno Regional; mediante este proceso es más fácil articular las visiones local y regional, para así aportar al desarrollo sostenible de la región y viceversa; asimismo si lo trasladamos a nivel nacional, nos será mucho más fácil articularnos con las demás visiones del país.

La propuesta de ZEE aprobada es una herramienta clave en la negociación con instituciones inversoras nacionales y extranjeras para saber qué actividades necesitamos y podemos realizar dentro de la provincia (en educación, salud, agricultura, etc.) de acuerdo con la ZEE y el POT.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMPA, 2007. Zonificación Ecológica Económica de la Comunidad Campesina San Miguel de Tabaconas. WWF - Perú.
- AMPA, 2010. Propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial de la Comunidad Campesina San Miguel de Tabaconas. WWF Perú.
- Análisis de Escenarios de Desarrollo y Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental de la cuenca del Canal de Panamá. Elaborado para la Autoridad del Canal de Panamá por el consorcio Universidad de Panamá y The Louis Berger Group INC. – Abdiel J. Adames, Belisario. Polo, y Boris Gomez.- Panamá Octubre 2004.
- Bases conceptuales y Metodológicas para la Elaboración de la Guía Nacional de Ordenamiento Territorial .- GTZ CONAM – Lima – Noviembre 2006.
- Marco Conceptual del Ordenamiento Territorial.-Instituto Tecnológico Geominero de España. Domingo. Gómez Orea. Editorial Agrícola Española. S. A.Bases Conceptuales y Guía Metodológica para la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial- Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá Colombia 1997.
- Pinasco, K. & Tang, M. 2008. Módulo Teórico Práctico de Capacitación en Zonificación Ecológica Económica y Elaboración Participativa de Planes de Ordenamiento Territorial.
- Pinasco, K. 2006. Guía Metodológica de Zonificación Ecológica Económica para Gobiernos Locales. CONAM.
- Pinasco, K. 2009. Guía Metodológica de Ordenamiento Territorial para Gobiernos Locales. MINAM.
- Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Morropón 2006 -2016. Municipalidad Distrital de Morropón – Piura.
- Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito de Nueva Cajamarca – Rioja. Municipalidad de Nueva Cajamarca – Julio 2006.
- Ordenamiento Territorial y Poder - William Pérez. Rivera. Proyecto FODEPAL Marzo - Julio de 2004 - Colombia.
- Zonificación Ecológica Económica como Base para el Ordenamiento Territorial de la Región San Martín – GORESAM IIAP.
 - Municipalidad Distrital Tingo De Ponaza
 - Municipalidad Distrital Shambayacu

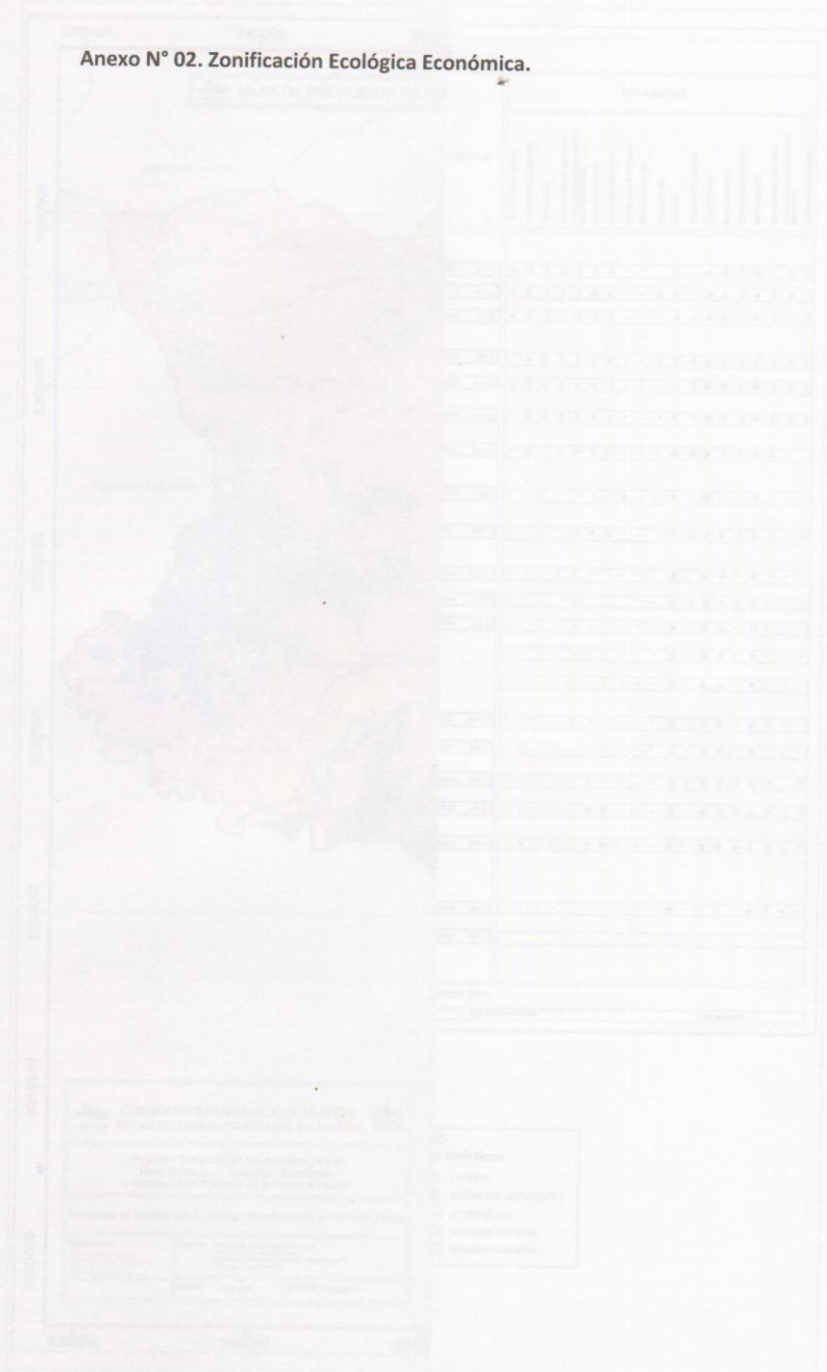
6. ANEXOS

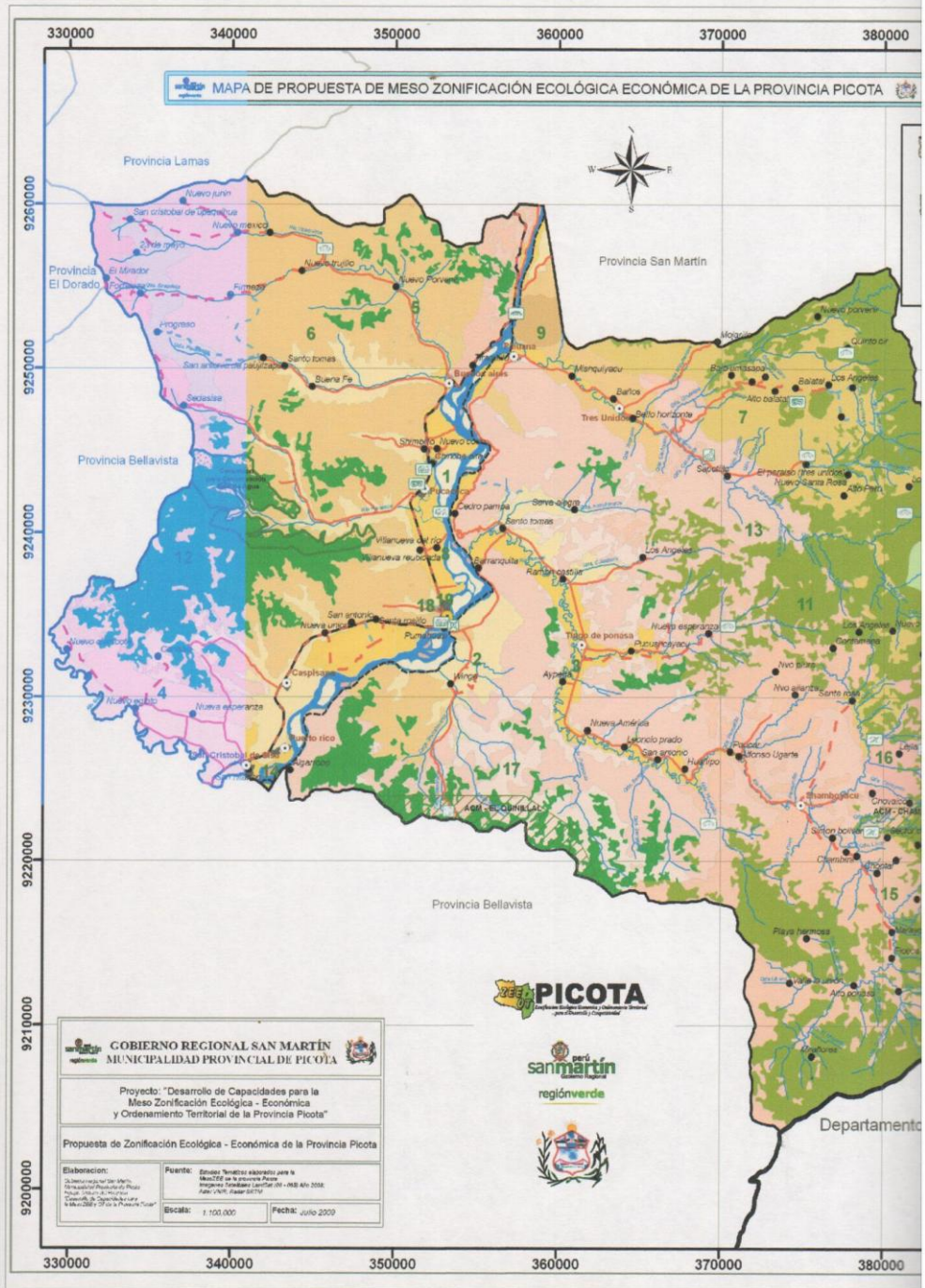
Anexo N° 01. Relación de Actores Participantes en el Proceso de ZEE y OT

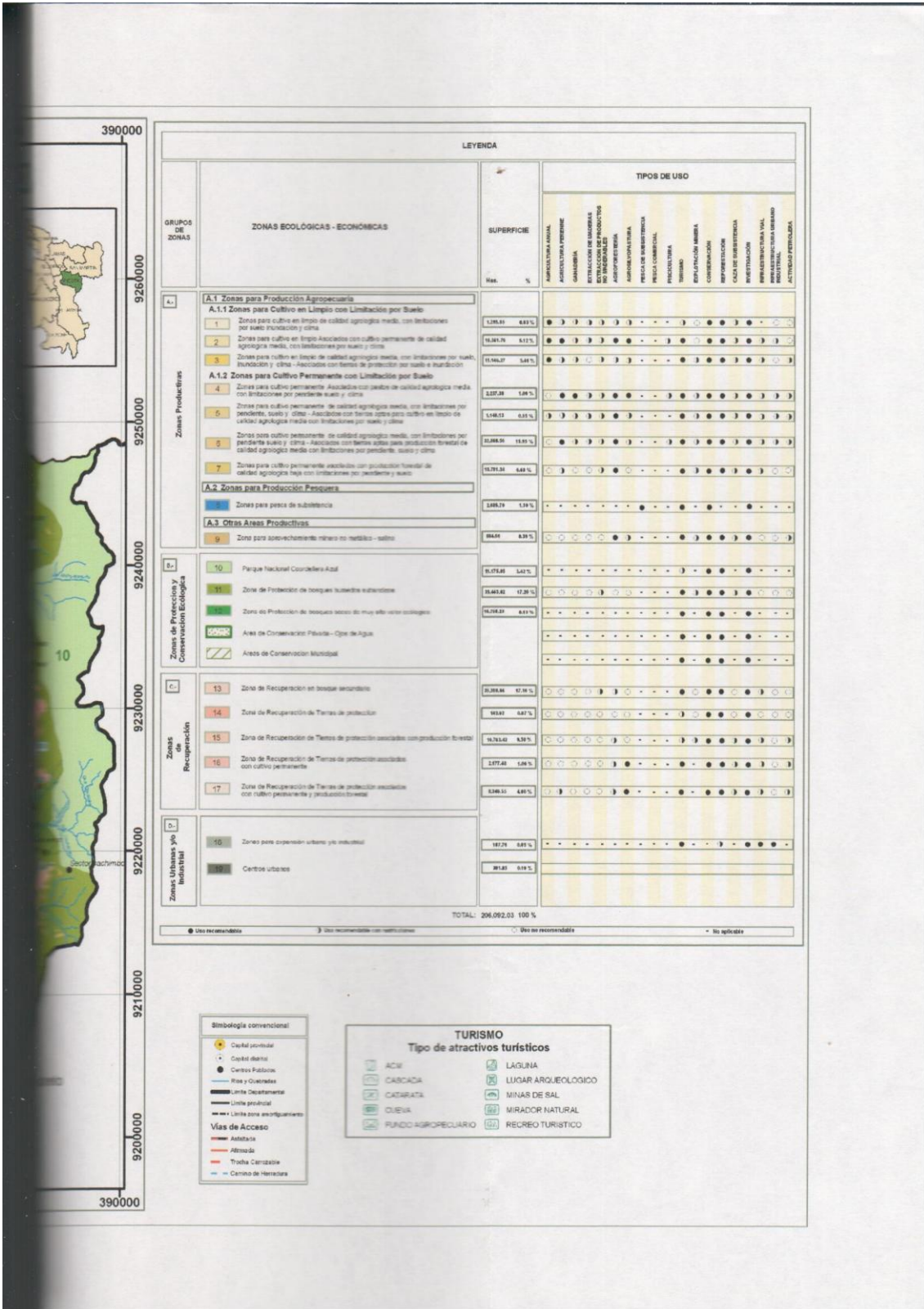
Módulo de Planificación Estratégica para el Ordenamiento Territorial

1. Anderson Ushiñahua Tuanama - GRSM/MPP
2. Julio Rojas Toro - Com. San Juan.
3. Hugo Vásquez Torrejón - Ojos de Agua.
4. Marcos Salas Guerrero - Municipalidad Tres Unidos.
5. Julissa Esther Zegarra Collazos - GRSM/MPP.
6. Mikaella Tang Pinasco - AMPA.
7. José Luis Pezo Torres – Gobierno Local Buenos Aires.
8. José Grández Armas - Asociación de ganaderos Picota.
9. Jorge Dávila Dávila – Regidor de la Municipalidad distrital de Tingo de Ponaza.
10. Derce Córdova Lozano – Gerente de Medio Ambiente de la Municipalidad de Caspizapa.
11. Welington Cachique Rodríguez – CIMA.
12. Jaime Luna Lanatta – Gerente de Medio Ambiente de la Municipalidad Distrital Pilluana.
13. Carlos Pinedo Guerra.
14. Selmith Grandez Tello.
15. Segundo Carrasco Racho.
16. Wener Bardales Putpaña.
17. Leonardo Upiachihua Isuiza.
18. Municipalidades:
 - Municipalidad Provincial Picota
 - Municipalidad Distrital Pilluana
 - Municipalidad Distrital Tres Unidos
 - Municipalidad Distrital Buenos Aires
 - Municipalidad Distrital Pucacaca
 - Municipalidad Distrital Caspizapa
 - Municipalidad Distrital San Cristobal De Puerto Rico
 - Municipalidad Distrital San Hilarión
 - Municipalidad Distrital Tingo De Ponaza
 - Municipalidad Distrital Shamboyacu

Anexo N° 02. Zonificación Ecológica Económica.







Simbología convencional:

- Capital provincial
- Capital departamental
- Cursos Fluviales
- Ríos y Quebradas
- Límite Departamental
- Límite provincial
- Límite zona de encampamiento
- Vías de Acceso
- Asfaltado
- Altraviesa
- Vialidad Campesina
- Caminos de Herradura

TURISMO
Tipo de atractivos turísticos

- ACQUEDUCTO
- CASCADA
- CATARATA
- CUEVA
- FUNDO AGROPECUARIO
- LAGUNA
- LUGAR ARQUEOLÓGICO
- MINAS DE SAL
- MIRADOR NATURAL
- RECREO TURÍSTICO