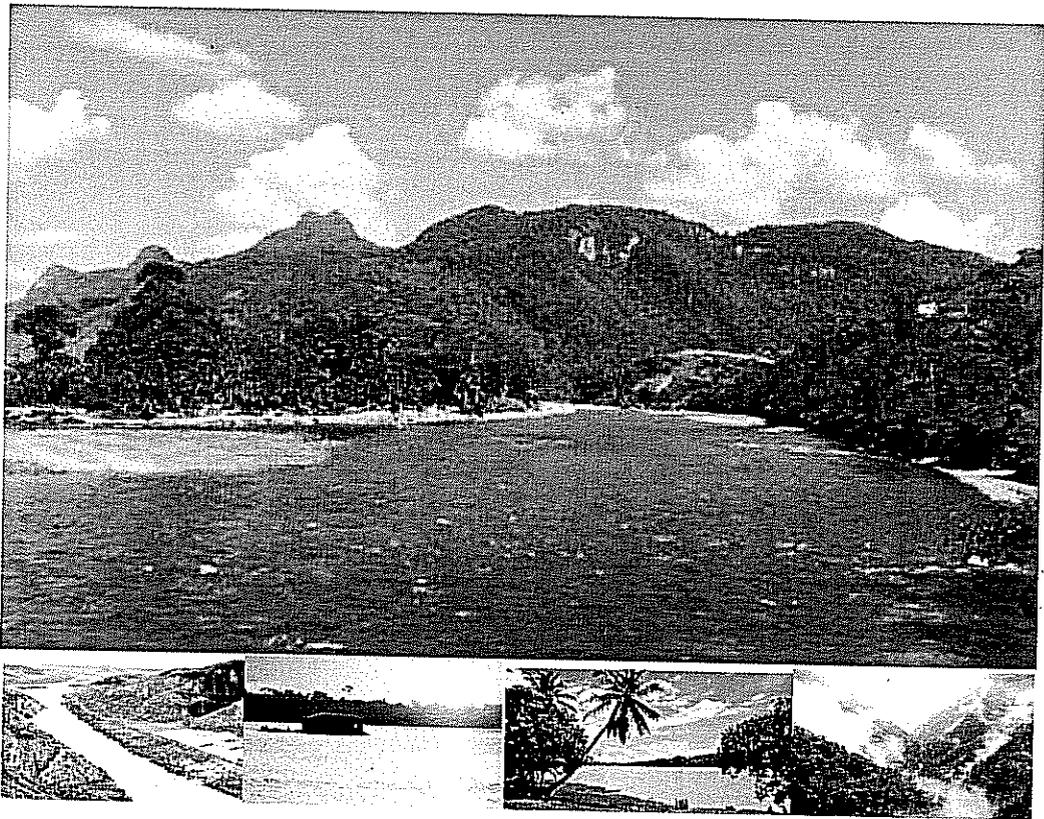


# CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO TERMINAL PORTUARIO DE YURIMAGUAS – LOCALIDAD NUEVA REFORMA

PROINVERSION/LPI-011-2007



## INFORME 5

19 de Octubre de 2009

**INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>7</b>
2.1	NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO .....	7
2.2	UNIDAD FORMULADORA Y EJECUTORA.....	7
2.2.1	Unidad Formuladora .....	7
2.2.2	Unidad Ejecutora: Autoridad Portuaria Nacional .....	7
2.3	PARTICIPACIÓN DE LA ENTIDADES INVOLUCRADAS Y DE LOS BENEFICIARIOS .....	8
2.4	MARCO DE REFERENCIA.....	10
2.4.1	Antecedentes.....	10
2.4.2	Compatibilidad del Proyecto con el Marco Normativo y Político .....	12
2.4.3	Marco Legal e Institucional.....	17
2.5	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	20
2.5.1	Descripción del proyecto .....	20
2.5.2	Ubicación del proyecto .....	21
2.5.3	Contexto socioeconómico regional.....	23
2.5.3.1	Características Generales .....	23
2.5.3.2	Recursos Naturales y Potencialidades .....	27
2.5.3.3	Aspectos Económicos .....	39
2.5.3.4	Análisis Sectorial .....	45
2.5.3.5	Ejes y Corredores Económicos .....	71
2.5.3.6	Perspectivas de Crecimiento y Desarrollo.....	77
2.5.4	Contexto Socioeconómico del Área de Influencia .....	97
2.5.4.1	Delimitación del Área de Influencia .....	97
2.5.4.2	Características generales del Área de Influencia .....	99
2.5.5	Infraestructura Portuaria .....	117
2.6	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y SUS CAUSAS.....	128
2.7	OBJETIVO DEL PROYECTO .....	132
<b>3</b>	<b>FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN .....</b>	<b>134</b>
3.1	ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	134
3.1.1	Aspectos Generales .....	134
3.1.2	Análisis de la Demanda Actual .....	137
3.1.2.1	Demanda de transporte a través del Terminal Portuario de Yurimaguas ..	138
3.1.2.2	Demanda de transporte en los embarcaderos fluviales de Yurimaguas ....	147

3.1.2.3	Demanda de transporte de carga líquida - embarcadero de PETROPERU ....	149
3.1.2.4	Movimiento Total de Carga por el Puerto Fluvial de Yurimaguas .....	150
3.1.2.5	Movimiento de Pasajeros .....	152
3.1.3	Proyección de la demanda de transporte Fluvial.....	157
3.1.3.1	Aspectos Generales .....	157
3.1.3.2	Metodología.....	157
3.1.3.3	Proyección de la carga de cabotaje .....	163
3.1.3.4	Proyección de la carga Internacional .....	171
3.1.3.5	Distribución de la carga directa e Indirecta .....	179
3.1.3.6	Movimiento de carga a través de Contenedores.....	180
3.1.3.7	Movimiento de Pasajeros .....	181
3.1.3.8	Movimiento de Naves .....	182
3.2	OFERTA.....	182
3.2.1	Terminal Portuario de Yurimaguas .....	183
3.2.1.1	Instalaciones en Río .....	183
3.2.1.2	Instalaciones en tierra .....	185
3.2.1.3	Equipamiento mecánico con que cuenta el T. P. de Yurimaguas.....	185
3.2.1.4	Condición y capacidad de la infraestructura actual del Terminal Portuario	186
3.2.1.5	Condiciones ambientales .....	190
3.2.2	Embarcaderos Informales.....	190
3.2.3	Parque Naviero en el Puerto de Yurimaguas .....	192
3.3	BALANCE OFERTA – DEMANDA .....	193
3.3.1	De la Infraestructura en Río (Muelle, Amarraderos).....	193
3.3.2	Infraestructura en Tierra (Almacenes y Patio De Maniobra) .....	195
3.3.3	Oferta Optimizada.....	197
3.4	PLANTEAMIENTO TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS .....	198
3.4.1	Análisis Multicriterio de Alternativas de Ubicación .....	198
3.4.1.1	Introducción y Objetivos .....	198
3.4.1.2	Información Recopilada.....	198
3.4.1.3	Descripción General de la Zona del Proyecto .....	199
3.4.1.4	Descripción General de las Alternativas.....	212
3.4.1.5	Criterios de Valoración .....	220
3.4.1.6	Criterios de Puntuación .....	230
3.4.1.7	Matriz Multicriterio .....	234

3.4.1.8	Conclusiones y Recomendaciones .....	236
3.4.2	Estudios de Campo .....	236
3.4.3	Diseño de Infraestructura Portuaria.....	236
3.4.3.1	Antecedentes.....	236
3.4.3.2	Evaluación de la Alternativa del tipo de muelle y Justificación de la elección.. .....	237
3.4.3.3	Movimiento de Cargas Proyectadas.....	241
3.4.3.4	Resumen Hidrológico y Nave de Diseño Proyectadas.....	241
3.4.3.5	Dimensionamiento de Facilidades Portuarias .....	251
3.4.3.6	Memoria Descriptiva de las Facilidades .....	275
3.4.3.7	Problemáticas comunes a las facilidades portuarias planteadas .....	309
3.4.4	Diseño del Acceso Terrestre (Vías y Puentes).....	310
3.4.4.1	Diseño del Acceso.....	310
3.4.4.2	Diseño del Eje .....	311
3.4.4.3	Perfil Longitudinal.....	312
3.4.4.4	Secciones Transversales .....	313
3.4.4.5	Dimensionamiento del Puente.....	314
3.4.5	Análisis y Propuesta de Señalización y Seguridad.....	315
3.5	COSTOS .....	316
3.5.1	Informe de Costos y Elaboración de Presupuesto de Obra .....	317
3.5.1.1	Determinación de Costos de cada Alternativa .....	317
3.5.1.2	Organización del Terminal Portuario de Yurimaguas.....	324
3.6	BENEFICIOS .....	330
3.7	EVALUACIÓN SOCIAL.....	334
3.7.1	Aspectos Generales .....	334
3.7.2	Resultados de la Evaluación Social.....	335
3.7.3	Costos de inversión de la alternativa seleccionada (por etapas). .....	339
3.8	EVALUACIÓN DEL PUNTO DE VISTA PRIVADO.....	339
3.8.1	Evaluación Privada .....	343
3.9	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	345
3.10	ANÁLISIS DE RIESGO .....	346
3.11	ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD .....	353
3.12	IMPACTO AMBIENTAL.....	359
3.12.1	Identificación y Evaluación del Pasivo Ambiental .....	359
3.12.1.1	Introducción .....	359

3.12.1.2 Pasivos Ambientales Identificados en el Área de Estudio.....	360
3.12.2 Identificación y Evaluación de los Impactos Socio-Ambientales.....	364
3.12.2.1 Evaluación de Impactos Ambientales.....	369
3.12.2.2 Identificación de Impactos Sociales .....	380
3.12.3 Elaboración del Plan de Manejo Ambiental .....	384
3.12.3.1 Estrategia .....	384
3.12.3.2 Instrumentos de la Estrategia.....	385
3.12.3.3 Programa de Monitoreo.....	386
3.12.3.4 Programa de Cierre.....	388
3.12.3.5 Plan de Manejo del Terminal Portuario de Nueva Reforma .....	391
3.12.3.6 Programa de Acción de Compensación y Reasentamiento Involuntario ...	393
3.12.4 Costos Ambientales .....	401
3.12.5 Conclusiones y Recomendaciones.....	403
3.12.5.1 Conclusiones del EIA .....	403
3.12.5.2 Recomendaciones del EIA .....	403
3.13 SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA .....	405
3.14 MATRIZ DE MARCO LÓGICO .....	405

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1:	RELACIÓN DE PERSONAL DE ENAPU Y CARGAS JUDICIALES
ANEXO N° 2:	ENTREVISTAS
ANEXO N° 3A:	DIAGNÓSTICO DE LA DEMANDA
ANEXO N° 3B:	YURIMAGUAS Y EL EJE IIRSA NORTE
ANEXO N° 4:	EXPORTACIONES E IMPORTACIONES BRASIL PERÚ
ANEXO N° 5:	PROYECCIÓN DE DEMANDA
ANEXO N° 6:	PLANO UBICACIÓN DE ALTERNATIVAS Y MALOS PASOS
ANEXO N° 7:	ESTUDIOS DE CAMPO
ANEXO N° 8:	DISEÑO PORTUARIO
ANEXO N° 9:	ACCESO TERRESTRE
ANEXO N° 10:	PRESUPUESTO
ANEXO N° 11:	BENEFICIOS Y EVALUACIÓN
ANEXO N° 12:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## 1 INTRODUCCIÓN

El Estudio para "Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas – Localidad Nueva Reforma" se efectúa considerando la perspectiva de una futura demanda de transporte que se generará como consecuencia de la puesta en marcha del Corredor Interoceánico del Norte, derivadas del mayor intercambio comercial entre las localidades de la costa norte del país y la ciudad de Iquitos y otras localidades no menos importantes de la Amazonía Peruana; pero también por las inversiones que se producirán en futuro próximo como producto del desarrollo del Eje de Integración del IRSA Norte con la zona noreste del Brasil, y las derivadas de la reciente concesión de los Fosfatos de Bayóvar cifradas en la posibilidad de exportaciones de este recurso y sus derivados.

De otro lado, el estudio se desarrolla teniendo como guía los lineamientos establecidos por la normatividad y Directivas de la Ley N° 27293 del Sistema Nacional de Inversión Pública - SNIP para un estudio a nivel de prefactibilidad (Anexo 06 del SNIP), que tiene como finalidad establecer las normas técnicas, métodos y procedimientos de observancia obligatoria aplicables a las fases de preinversión, inversión y postinversión para todos los órganos conformantes del Estado.

En el contexto descrito, en el presente Estudio Construcción del Nuevo Terminal Portuario de Yurimaguas – Localidad Nueva Reforma, se presenta la siguiente información:

- Volumen 1: Resumen Ejecutivo.
- Volumen 2: Prefactibilidad del Proyecto con sus respectivos anexos.
- Volumen 3: Planos del Estudio.
- Volumen 4: Términos de Referencia para el Estudio Definitivo.

## 2 ASPECTOS GENERALES

### 2.1 Nombre y Ubicación del Proyecto

De acuerdo al registro existente en el Banco de Proyectos, el nombre del proyecto es "CONSTRUCCION DEL NUEVO TERMINAL PORTUARIO DE YURIMAGUAS – LOCALIDAD DE NUEVA REFORMA".

El Terminal Portuario de Yurimaguas se ubica en la margen izquierda del río Huallaga, en la localidad de Yurimaguas, distrito del mismo nombre, provincia de Alto Amazonas, departamento de Loreto. Se encuentra a una altitud que oscila por debajo de los 200 m.s.n.m.

La infraestructura portuaria se encuentra ubicada al final de la prolongación de la calle Jorge Chávez, en la ribera izquierda del río Huallaga, frente a la calle Mariscal Castilla y al lado de la ribera del río Paranaपुरa.

### 2.2 Unidad Formuladora y Ejecutora

#### 2.2.1 Unidad Formuladora

Sector : Transportes y Comunicaciones  
Pliego : Autoridad Portuaria Nacional  
Unidad Formuladora : Autoridad Portuaria Nacional  
Funcionario Responsable : Sr. Gerardo Pérez Delgado  
Gerente General

#### 2.2.2 Unidad Ejecutora: Autoridad Portuaria Nacional

Sector : Transportes y Comunicaciones  
Pliego : Autoridad Portuaria Nacional  
Unidad Ejecutora : Autoridad Portuaria Nacional

Funcionario Responsable : Sr. Gerardo Pérez Delgado  
Gerente General

La definición de las Unidades Formuladora y Ejecutora del proyecto se sustenta en las atribuciones asignadas a la Autoridad Portuaria Nacional (APN). Esta última, mediante Ley No 27943 - Ley del Sistema Portuario Nacional, tiene por función elaborar y proponer los planes de inversión pública y privada en materia de desarrollo portuario, fomentar la actividad portuaria y su modernización permanente.

### **2.3 Participación de la entidades involucradas y de los beneficiarios**

Entre las entidades involucradas con el proyecto tenemos: al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), la Autoridad Portuaria Nacional, Proinversión, la Capitanía de Puerto de Yurimaguas, el Gobierno Regional de Loreto, la Gerencia Sub Regional de Alto Amazonas, y la Municipalidad Provincial de Alto Amazonas.

Además, debemos mencionar a la sociedad civil que, a través de la Cámara de Comercio y Producción de Yurimaguas, las agencias fluviales y el Frente de Defensa de los intereses de Alto Amazonas, se han involucrado activamente en la gestión del Proyecto.

Entre los beneficiarios del proyecto se han identificado a los agentes productivos, los empresarios locales, las empresas navieras fluviales, los comerciantes y en general la población que utiliza el eje fluvial Huallaga – Marañón – Amazonas – Ucayali.

A continuación, una breve reseña de los principales agentes involucrados:

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través de la Dirección General de Transporte Acuático ha realizado varias reuniones de coordinación con las Instituciones y el Frente de Defensa de los Intereses de Alto Amazonas. Además, la Municipalidad Provincial de Alto Amazonas, el Gobierno Regional de Loreto, la Capitanía de Puerto, ENAPU - Yurimaguas, las agencias fluviales y la Cámara de Comercio y Producción de Yurimaguas quienes están comprometidos con la solución de la problemática portuaria.

Autoridad Portuaria Nacional: Organismo público descentralizado encargado del desarrollo del Sistema Nacional Portuario a través del fomento de la inversión privada en los puertos y la coordinación con los distintos actores públicos o privados que participan en las actividades y servicios portuarios. Sus funciones son: planificar, conducir, normar, supervisar y promover el desarrollo portuario nacional para lograr su competitividad.

La Empresa Nacional de Puertos (ENAPU S. A.), Sociedad Anónima constituida con arreglo al régimen de las Empresas Estatales de Derecho Privado, es la encargada de administrar, operar y mantener los terminales y muelles fiscales de la República, sean marítimos, fluviales o lacustre.

PROINVERSION: institución encargada de: (i) promover las inversiones preferentemente descentralizadas en regiones y localidades; (ii) brindar asistencia a las autoridades regionales y locales para que compitan en la atracción de inversiones; (iii) Colaborar y asesorar en la promoción de proyectos viables; (iv) Identificar y promover los mecanismos de financiamiento para proyectos de inversión viables no dependientes del Estado Peruano.

La población y las autoridades Regionales, provinciales y distritales del ámbito de estudio: han manifestado su preocupación y solicitan el mejoramiento del Terminal Portuario de Yurimaguas. La principal razón de ello se encuentra en que los ríos constituyen el principal medio de transporte de interconexión intra y extra regional.

De las visitas y entrevistas con los representantes de las diferentes organizaciones, se trazaron los siguientes objetivos:

- Informar y dar los alcances sobre el Estudio del Terminal Portuario de Yurimaguas, que se desarrollará en el marco de los presentes términos de referencia, donde se detallan todas las acciones para elaborar el estudio de prefactibilidad. Asimismo, y solicitar la información estadística necesaria para el desarrollo del presente informe, de la que disponen las instituciones públicas locales.
- Recoger las opiniones e inquietudes de los representantes de las instituciones u organizaciones locales involucradas o relacionadas con el presente estudio, en términos de ventajas y desventajas que tendrá el proyecto para la población beneficiaria. Los representantes entrevistados coincidieron en señalar que los

estudios y la obra son positivos porque contribuirán al desarrollo del flujo comercial con la ciudad de Iquitos, capital regional y principal mercado dentro la región Amazónica.

## 2.4 Marco de Referencia

El objetivo del gobierno es implementar proyectos de infraestructura productiva, económica y social con el fin de mejorar y elevar el nivel y calidad de vida de la población en diversas zonas del país, en particular de la población de la selva y sierra. En tal sentido, uno de los medios indispensables para alcanzar el objetivo propuesto es la ejecución del mejoramiento y/o construcción de las obras de infraestructura portuaria que permitirán interconectar zonas con recursos potenciales y vocación productiva, facilitando el acceso y la transitabilidad a los mercados zonales, regionales y extra regionales.

### 2.4.1 **Antecedentes**

El Plan Nacional de Desarrollo Portuario destaca que los corredores interoceánicos deben ser considerados como las vías de integración que facilitan la comercialización de la zona desde y hacia sus puntos de origen productivo hasta los mercados de ultramar.

Así mismo, la Ley N° 28174 declara, de necesidad pública y objetivo prioritario nacional, la construcción de la vía Interoceánica Nor Peruana, entre ellas la construcción de la carretera Yurimaguas – Tarapoto.

En este contexto, el Terminal Portuario de Yurimaguas se encuentra considerado dentro del Eje Amazonas Norte del IIRSA, constituyéndose como el punto de transferencia de carga dentro de la cadena logística del Eje Norte, que se encuentra concesionado en los siguientes tramos viales:

Ruta Nacional	Tramo	Longitud
02	Piura - Paita	58.70 Km.
01 B	Olmos - Piura	170.20 Km.
04,03N	Corral Quemado - Olmos	196.30 Km.
05N	Rioja - Corral Quemado	274.60 Km.
05N	Tarapoto - Rioja	135 Km.
08A	Yurimaguas - Tarapoto	125.60 Km.
<b>TOTAL</b>		<b>960.40 Km.</b>

Cuadro N° 2.1 Tramos viales concesionados del Eje Amazonas Norte del IIRSA

El Consorcio Concesionaria del Eje Vial Norte, que agrupa a las empresas Constructora Andrade Gutiérrez S.A., Constructora Norberto Odebrecht S.A., y Graña y Montero S.A.A., es el responsable de las obras y el mantenimiento de los tramos viales del eje multimodal norte del plan de acción del Proyecto para la Integración de la Infraestructura Sudamericana IIRSA.

Dentro de las inversiones que viene realizando el Sector, entre los años 2002 – 2003, el MTC priorizó los estudios de navegación de los ríos Ucayali, Huallaga, Marañón y Amazonas, con la finalidad de plantear alternativas de mejoramiento de estas hidrovías, en concordancia con el estudio de mercado y sus proyecciones. De esta manera, se conseguirá que los proyectos de mejoramiento sean viables y flexibles, es decir, con la posibilidad de mejorarlos de acuerdo al desarrollo del mercado y las perspectivas de desarrollo regional. Como resultado, se espera promover el desarrollo social y económico de los centros poblados de la región amazónica, cuyo único enlace comercial significativo lo constituyen los ríos navegables. Estos estudios fueron desarrollados para identificar las necesidades de inversión y el planteamiento de alternativas de solución y concluir con el desarrollo a nivel de Perfil de la alternativa o alternativas de solución. Los dos primeros se concluyeron en el año 2005 y el del eje fluvial Marañón – Amazonas se encuentra en etapa de desarrollo.

Así mismo, en el año 2005, se desarrolló el estudio de preinversión a nivel de perfil del proyecto con el nombre de "Ampliación y Mejoramiento del Terminal Portuario de Yurimaguas", a la fecha, se cuenta con el Perfil de Proyecto aprobado por la Oficina de Programación de Inversiones de la Dirección General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de acuerdo al Informe N° 235-2007-

MTC/09.02. Con fecha 26.06.2007, el MTC solicita a la Dirección General de Programación Multianual dejar sin efecto el pedido de autorización para la elaboración del estudio a nivel de Prefactibilidad, el mismo que corresponde al presente servicio de Consultoría.

## 2.4.2 Compatibilidad del Proyecto con el Marco Normativo y Político

### ▪ Con la Política Nacional:

De acuerdo al Plan Macroeconómico Multianual 2008-2011, el principal objetivo de la política económica de la actual administración es la reducción de la pobreza y la mejora de los indicadores sociales más importantes.

Como se sabe, la economía peruana atraviesa por la fase expansiva más larga de su historia, considerando que, en los últimos 5 años, se obtuvo un PBI acumulado de 33%. Sin embargo, la pobreza ha presentado una reducción de, aproximadamente, un 5% y mayor concentración en las zonas urbanas de la costa y Lima Metropolitana. Por otro lado, la pobreza y la extrema pobreza en la zona rural de la sierra y la selva se han mantenido.

A fin de alcanzar los objetivos antes mencionados, se requiere la implementación de reformas de modo tal que la productividad y la competitividad tengan una mejora sostenida<sup>1</sup>. En ese sentido, el proyecto del terminal portuario en estudio permitirá alcanzar parte de los objetivos.

### ▪ Con el Marco Normativo:

De acuerdo a la Ley No. 27293 (28/06/2000) - Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – SNIP (modificada por las Leyes 28522 y 28802 y publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 25/05/2005 y 21/07/2006 respectivamente) – dispone que todo proyecto de inversión pública debe ceñirse a las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública. En tal sentido, el presente proyecto es formulado teniendo en cuenta los contenidos mínimos del anexo SNIP 5-B y dentro de los alcances del Decreto Supremo No. 102-2007-EF (Jul\_2007) y la RD No. 009-2007-EF/68.01 y otros, con la finalidad de optimizar el uso de

<sup>1</sup> Ministerio de Economía y Finanzas, Plan Estratégico Institucional 2007-2011

los recursos públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodología y normas técnicas relacionados con las diversas fases del ciclo de proyectos de inversión.

Del mismo modo, el estudio se enmarca dentro de los alcances y políticas del Sector Transportes, que en este caso representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). El MTC ha venido y viene realizando esfuerzos importantes para incrementar el capital físico público y así recuperar la servicialidad de la infraestructura en los distintos modos de transporte a nivel nacional, regional y local. Todo ello, con la finalidad de integrar al país, reducir costos logísticos y costos de transacción, promover la movilidad de bienes y personas, favorecer accesos a servicios públicos y oportunidades económicas, desarrollar ciudades intermedias y, principalmente, apoyar el desarrollo de actividades productivas y sociales que redundarán en la creación y desarrollo de mercados.

▪ Con la Política Nacional del Sector Transportes

De acuerdo al Marco Normativo de la "Política Nacional del Sector Transportes" aprobado con Resolución Ministerial N° 817-2006 MTC/09, el 07 de noviembre de 2006, se establecen los lineamientos, directrices o ejes conductores que deben determinar la acción del sector en el mediano y largo plazo. En tal sentido, las orientaciones relacionadas con el estudio son las siguientes:

- Conservación prioritaria de la infraestructura de transporte en los distintos modos y niveles de gobierno.
- Desarrollo ordenado de la infraestructura de transporte.
- Promoción del desarrollo, seguridad y calidad en los servicios de transporte y de logística vinculados.
- Promoción de la participación del sector privado en la provisión de servicios e infraestructura de transporte.
- Apoyo a la integración nacional e internacional.
- Contribución a la consolidación del proceso de descentralización del país.
- Fortalecimiento de la gestión socio ambiental en el Sector Transporte.

Así mismo, entre las estrategias específicas para la infraestructura portuaria y el transporte acuático relacionadas con el presente estudio están:

- Modernizar y desarrollar la infraestructura portuaria priorizando las acciones en los terminales de mayor operación y/o proyección operativa.
- Ejecutar acciones tendientes a promover que el Perú sea líder en infraestructura portuaria en la costa oeste de Sudamérica.
- Desarrollar las hidrovías nacionales, fomentando la navegabilidad comercial en los ríos de la amazonía.
- Promover una competencia efectiva en el mercado de las actividades de los servicios portuarios.
- Desarrollar una gestión portuaria de calidad mediante la aplicación de procesos tecnológicos actualizados que incrementen la eficiencia operativa con la participación de la comunidad portuaria.

En cuanto a la promoción del desarrollo, seguridad y calidad en los servicios de transporte y de logística vinculados, las estrategias para el transporte acuático y multimodal son:

- Establecer mecanismos que incentiven la reactivación y desarrollo de la actividad naviera en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre.
- Establecer mecanismos que promuevan el desarrollo del cabotaje.
- Preservar el adecuado cumplimiento de los convenios y normas internacionales de seguridad marítima y portuaria.
- Fomentar el desarrollo de instalaciones de transferencia modal y servicios de transporte multimodal.
- Promover la interconexión eficiente de los servicios de transporte.
- Contribuir a la integración física nacional e internacional a través del desarrollo de infraestructura de transporte, en concordancia con el proceso de descentralización del país y el proceso de globalización.
- Impulsar el desarrollo de los corredores de integración sudamericana, ejecutando los proyectos prioritarios.

En cuanto al apoyo a la integración nacional e internacional:

- Contribuir a la integración física nacional e internacional a través del desarrollo de infraestructura de transporte, en concordancia con el proceso de descentralización del país y de globalización.
- Impulsar el desarrollo de los corredores de integración sudamericana, ejecutando los proyectos prioritarios.
- Facilitar el transporte internacional de carga y de pasajeros.

▪ Con la Ley del Sistema Portuario Nacional (Ley N° 27943):

Promulgada el 01 de marzo de 2003, tiene como finalidad promover el desarrollo y la competitividad de los puertos, facilitar el transporte multimodal, modernizar los puertos y desarrollar las cadenas logísticas que existen en los terminales portuarios. La Política Nacional Portuaria (PNP) está orientada a apoyar los siguientes elementos de política:

- El fomento y planeamiento de la competitividad de las actividades y servicios portuarios desarrollados por el SNP y la promoción del comercio regional, nacional e internacional.
- Integración de los puertos en los sistemas de transporte nacional y las cadenas logísticas internacionales.
- El fomento del cabotaje y la intermodalidad.

▪ Con la Autoridad Portuaria Nacional:

Organismo público descentralizado encargado del Sistema Portuario Nacional, adscrito al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), dependiente del Ministro, con personería jurídica de derecho público interno, patrimonio propio, y con autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera. Su facultad normativa ha sido asignada por delegación del MTC.

La APN está encargada del desarrollo del Sistema Nacional Portuario a través del fomento de la inversión privada en los puertos y la coordinación con los distintos actores públicos o privados que participan en las actividades y servicios portuarios. La APN planifica, conduce, norma, supervisa y promueve el desarrollo portuario nacional para lograr su competitividad. Adicionalmente, evalúa e informa anualmente el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo Portuario al Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

▪ Plan Nacional de Desarrollo Portuario (PNDP), DS N° 006-2005-MTC:

Es un documento técnico normativo elaborado por la Autoridad Portuaria Nacional, con base en los planes maestros de cada puerto y en los planes regionales de desarrollo portuario. Desarrolla la estrategia portuaria nacional y tiene como objetivo impulsar, ordenar y coordinar la modernización y sostenibilidad del Sistema Portuario Nacional, en el marco de la política del sector transportes y comunicaciones.

▪ Plan Estratégico Institucional 2007-2011 del MTC<sup>2</sup>:

Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 766-2007/MTC/01, señala como programa prioritario N° 1 Transporte Terrestre y el programa prioritario N° 2 Telecomunicaciones. En ese contexto, el monto total de recursos proyectados para el Plan asciende a 15, 839,821.3 miles de nuevos soles distribuidos a lo largo del periodo en mención.

Entre otros programas se tiene el Programa Transporte Acuático, para el que se ha destinado un monto total de S/. 87,746.7 miles de nuevos soles (periodo 2007-2011). Cuadro N° 2.2.

En dicho Plan se establecen en detalle las actividades o proyectos que serán desarrolladas para los programas prioritarios. En cuanto al transporte acuático se menciona que los recursos servirán para invertir en infraestructura portuaria, equipamiento (grúas, rayos X), seguridad, servicios, conectividad modal.

Año	Monto (Nuevos Soles)
2008	11,153.1
2009	19,148.4
2010	19,148.4
2011	19,148.4
<b>TOTAL</b>	<b>87,746.7</b>

Cuadro N° 2.2: Recursos destinados al Programa Transporte Acuático  
Fuente: Plan Estratégico Institucional 2007-2001 del MTC

▪ Con el Marco Internacional:

En la reunión de Presidentes celebrada en Brasilia en agosto de 2000, el Presidente de Brasil realizó la propuesta de Iniciativa para la integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA), que ha sido apoyada por tres organismos regionales de financiamiento: el BID, la CAF y FONPLATA (Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata)

Los Presidentes de los Gobiernos de Perú y Brasil suscribieron el Memorándum de Entendimiento sobre Integración Física y Económica entre el Perú y Brasil, reconociendo el

<sup>2</sup> El programa multianual de inversión pública es desarrollado por cada sector, el MEF se encarga de dar las directivas.

carácter fundamental que tiene la integración de la infraestructura física para el desarrollo económico, la expansión y diversificación del comercio, el turismo y las inversiones empresariales conjuntas de los sectores públicos y privados.

Ambos Gobiernos han expresado su mutuo interés en el desarrollo de un Centro Logístico Avanzado Bioceánico (CLAB) en Paíta, el cual tendrá como propósito atender los requerimientos de abastecimiento y distribución del Polo Industrial de Manaus (Brasil), desde y hacia la Cuenca del Pacífico.

### 2.4.3 Marco Legal e Institucional

#### o Sector Transportes

La Ley del Sistema Portuario Nacional Ley N° 27943: regula las actividades y servicios en los terminales, infraestructuras e instalaciones ubicados en los puertos marítimos, fluviales y lacustres, tanto los de iniciativa, gestión y prestación pública como privados y todo lo que atañe y conforma el Sistema Portuario Nacional.

*Decreto Legislativo N° 98 Ley de la Empresa Nacional de Puertos del Perú S.A.:* Ley que transforma a la Empresa Nacional de Puertos en una empresa de propiedad exclusiva del Estado, sujeta al régimen legal de las personas jurídicas de derecho privado y organizada como una sociedad mercantil. Se establece como objeto de transformación de ENAPU PERU SAC la administración, operación, equipamiento y mantenimiento de terminales y muelles, en la república, sean marítimos, fluviales o lacustres.

*Decreto Supremo N° 003-2004.MTC:* Norma que Aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Portuario Nacional.

*Decreto Supremo 006-2005/MTC:* Norma que aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Portuario.

*Resolución Directoral N° 012-2007/MTC-16:* Aprueban Lineamientos para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en proyectos Portuarios a nivel de estudio de impacto definitivo. En estos lineamientos se establecen que "Para los proyectos de Preinversión a nivel de perfil, prefactibilidad y factibilidad se considerarán los Anexos SNIP-05, SINP-06 y SNIP-07 y los

lineamientos que la Dirección General de Asuntos Ambiental emita para cada caso en particular.

*Resolución Directoral N° 013-2007-MTC-16: Aprueban Lineamientos para elaborar un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental en proyectos Portuarios.*

o Medio Ambiente

La Constitución Política del Perú, precisa en su Capítulo III las acciones que el Estado debe tomar para la protección del ambiente y los recursos naturales, y los requisitos para la elaboración de los estudios de impacto ambiental.

*Ley N° 26410 Ley del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM):* Organismo que dicta la política nacional en materia ambiental. Establece los objetivos del CONAM y sus funciones, entre las cuales se destaca la de establecer el Plan Nacional de Acción Ambiental y la de establecer criterios generales para la elaboración de EIA. Asimismo, se define la estructura orgánica y funcional del CONAM.

*Decreto Legislativo N° 635, Código Penal:* Tipifica los delitos contra la ecología, precisando estas disposiciones en el Título XIII. Con el fin de evitar contradicciones entre diferentes actividades del gobierno, se dictó una Norma para formalizar denuncias por los delitos tipificados en el Código Penal, a través de la Ley N° 26631 del 21 de Junio de 1996, que señala que antes de admitir una denuncia por delito ecológico, la autoridad judicial debe solicitar el informe de la autoridad sectorial competente.

*Ley General del Ambiente Ley N° 28611 del 15 octubre del 2005,* ésta es la Ley ordenadora del marco normativo legal para gestión ambiental en el Perú. De manera precisa señala en su Artículo 24.1 que "Toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a Ley, al sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La Ley y su reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evolución de Impacto Ambiental".

*Normas sobre las áreas protegidas Ley N° 26834:* Norma los aspectos relacionados con la gestión de las áreas naturales protegidas y su conservación de conformidad con el artículo N° 68 de la Constitución Política del Perú.

Las normas emitidas por el Sector Transportes en materia de Puertos, ya señalados en el numeral anterior.

o Salubridad y Seguridad

*Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental:* Crea este sistema como mecanismo único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión; así como el establecimiento de un proceso uniforme de requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones de impacto ambiental; y establecimiento de mecanismos de participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

*Ley N° 28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental:* Norma que busca asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas, entre otras.

*Resolución Directoral N° 006-2004/MTC:* Aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el sub. Sector Transportes del MTC. Se norma la participación de personas naturales, organizaciones sociales, titulares de proyectos de infraestructura de transporte y autoridades en el procedimiento por el cual el MTC subsector Transporte desarrolla actividades de información y diálogo con la población involucrada en proyectos de construcción, mantenimiento y rehabilitación; así como el procedimiento de declaración de impacto ambiental, estudio de impacto ambiental semidetallado y detallado con la finalidad de mejorar el proceso de toma de decisiones en relación a los proyectos.

*La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).* Es el órgano técnico-normativo en los aspectos relacionados al saneamiento básico, salud ocupacional, higiene alimentaria, zoonosis y protección del ambiente.

*La Dirección General de Salud Ambiental,* tiene como usuarios directos a las Direcciones Generales de Salud, a las empresas que solicitan: habilitación sanitaria, certificados

sanitarios oficiales de exportación, registro sanitario, autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición sanitaria de aguas residuales industriales y domésticas, sistema de tratamiento de agua potable, autorización sanitaria para la importación de residuos sólidos, sustancias químicas desinfectantes y plaguicidas, autorización sanitaria desinfectantes y plaguicidas de uso doméstico, industrial y en salud pública nacional e importado y desinfectantes de agua para consumo humano.

## 2.5 Diagnóstico de la situación actual

### 2.5.1 Descripción del proyecto

El Terminal Portuario de Yurimaguas se puso en operación en Marzo de 1981, su ubicación inicial fue la margen derecha del río Parapapura, a 100m de su confluencia con el Huallaga. Posteriormente, debido a problemas de tirante reducido en la época de aguas bajas, y sobre todo a la excesiva acumulación de palizadas en la época de creciente -que en muchas oportunidades puso en riesgo de colapso total la infraestructura de río- se decidió el traslado del Terminal hacia el río Huallaga.

Durante los años 1985 y 1986, la Dirección General de Transporte Acuático del MTC contrata los servicios de la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina, con la finalidad de desarrollar los estudios hidráulico morfológicos, en los sectores de los ríos Parapapura y Huallaga, en zonas adyacentes al Terminal Fluvial de Yurimaguas.

En el año de 1996, luego de realizados los correspondientes estudios de Ingeniería, se trasladó el Terminal Portuario de Yurimaguas a la margen izquierda del río Huallaga a 300m aguas arriba de la confluencia con el río Parapapura, ubicación vigente en la actualidad.

A la fecha, se cuenta con un Perfil de Proyecto aprobado por la Oficina de Programación de Inversiones de la Dirección General de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de acuerdo al Informe N° 235-2007-MTC/09.02. Con fecha 26.06.2007, el MTC solicita a la Dirección General de Programación Multianual dejar sin efecto el pedido de autorización para la elaboración del estudio a nivel de Prefactibilidad, el mismo que corresponde al presente servicio de Consultoría.

## 2.5.2 Ubicación del proyecto

### Macrolocalización

El Terminal Portuario de Yurimaguas, se encuentra ubicado en la parte sur-oriental del Perú, en la Región Loreto.

### Microlocalización

El proyecto se encuentra ubicado entre la localidad de Yurimaguas, distrito del mismo nombre, provincia de Alto Amazonas, departamento de Loreto.

El Terminal Portuario se constituye en la puerta de entrada al Amazonas, a través del eje fluvial Huallaga – Marañón – Amazonas y su vinculación con otras regiones del país es mediante la carretera Tarapoto – Yurimaguas.

En el siguiente gráfico se encuentra señalada la ubicación del Terminal Portuario de Yurimaguas.

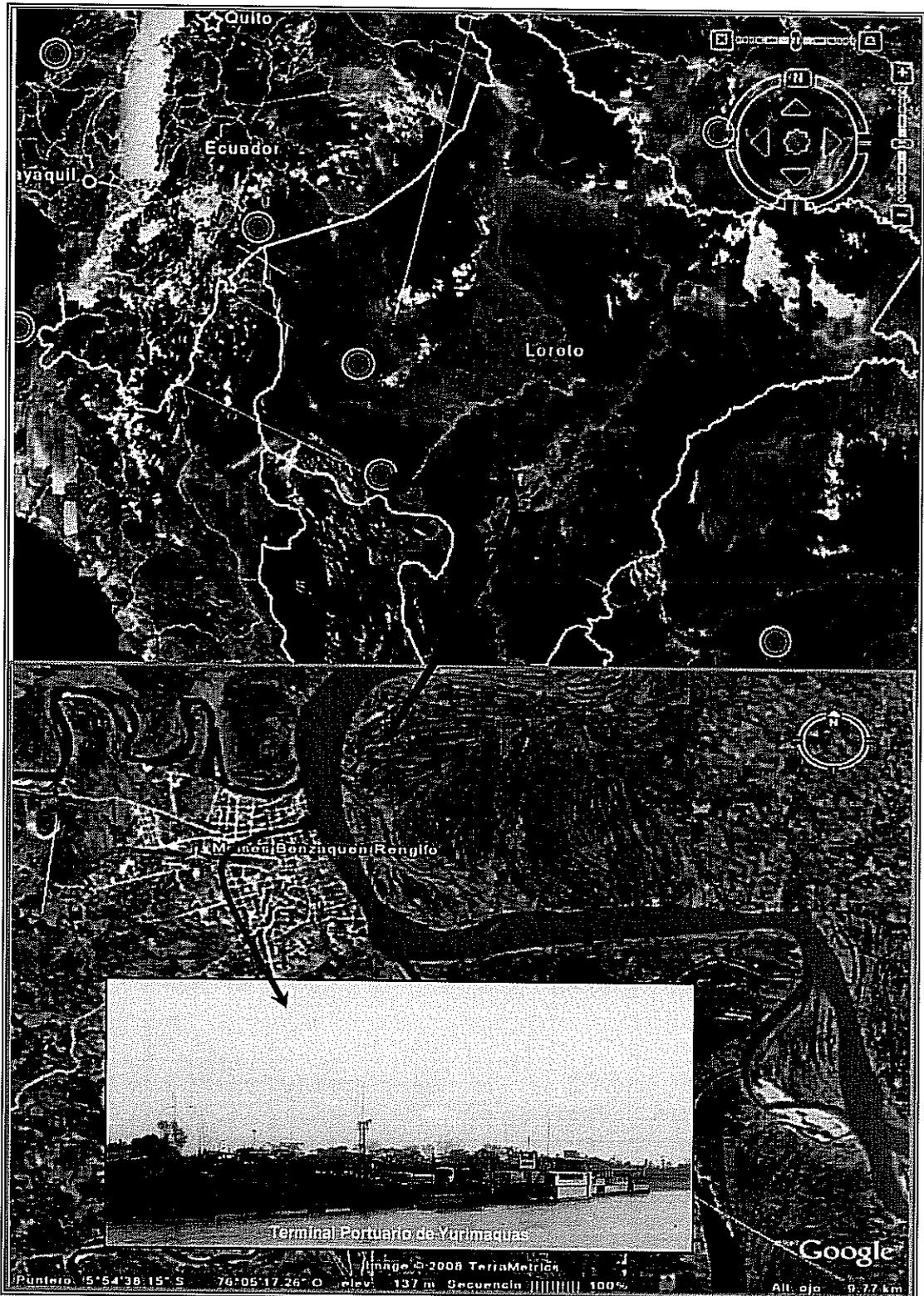


Gráfico Nº 2.1: Ubicación Geográfica del Terminal Portuario de Yurimaguas

### 2.5.3 Contexto socioeconómico regional

Comprende la evaluación del contexto socioeconómico de la región y del área de influencia, a través del análisis de las variables económicas, sociales, políticas y de los recursos existentes en la Región.

La caracterización socioeconómica y la evaluación de las perspectivas de crecimiento y desarrollo de la región permiten identificar el problema central, así como las causas que lo originan y los efectos generados (árbol de causas-efectos). Además, producto de dicha identificación, es posible delimitar el objetivo central del proyecto, las principales acciones a ejecutar y los resultados que se esperan de las mismas (árbol de medios-fines).

El presente proyecto incluye como área de influencia directa las regiones de Loreto (Prov. Alto Amazonas, Datem del Marañón, Loreto, Maynas) y San Martín (Prov. San Martín)

#### 2.5.3.1 Características Generales

##### Ubicación

La región Loreto se encuentra ubicada en el extremo Nor-Oriental del Perú, tiene una superficie de 368,851.95 Km<sup>2</sup> (28.7% del territorio nacional) y posee un perímetro total aproximado de 3,891 Km. de frontera con Ecuador, Colombia y Brasil.

Limita por el Norte con los países de Ecuador y Colombia, por el Este con la República de Brasil, al Sur y Sur-Oeste con los departamentos de Ucayali, Huanuco y San Martín, y por el Oeste con el Departamento de Amazonas. Sus coordenadas geográficas están entre los paralelos 00°02'37" y 08°42'01" de Latitud sur y 77°48'41" de longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

Loreto abarca gran parte de la Amazonía peruana y se caracteriza por poseer una gran variedad de ecosistemas que influyen en la distribución de las especies vegetales y animales. Tiene como capital a la ciudad de Iquitos, ubicada entre los 120 y 150 m.s.n.m., que es considerada la más importante de la Región Amazónica, razón por la que se le conoce como la capital de la Amazonía Peruana. Iquitos se encuentra a orillas del río Itaya y del majestuoso río Amazonas.

La región San Martín ocupa una superficie de 51,253,3Km<sup>2</sup> (3,9 por ciento del total nacional), está situada en la parte septentrional - oriental del territorio peruano; y limita con los departamentos de Loreto (Este), Amazonas (Norte), La Libertad (Oeste) y Huánuco (Sur).

Se encuentra ubicada en la selva alta, distinguiéndose 4 zonas morfológicas: (i) la occidental que limita con la vertiente oriental de la Cordillera Oriental de los Andes y presenta topografía accidentada; (ii) la zona de valles amplios con presencia de terrazas escalonadas que han sido formadas por el río Huallaga y sus afluentes, lo que la convierte en una zona agropecuaria por excelencia; (iii) la zona Sur-Este con un relieve que es continuación de la llamada "Cordillera Azul", y que presenta poca elevación -sus cumbres no sobrepasan los 3 mil m.s.n.m.; y, finalmente, (iv) la zona Nor-Este, poco accidentada, se caracteriza por ser selva baja o inundable.

#### Condiciones Climáticas

El clima de la región Loreto se caracteriza por presentar una temperatura promedio anual de 27°C, una humedad relativa del aire alrededor del 84% y una precipitación pluvial de 2,500 mm., anuales en promedio. La red de ríos formadores, afluentes y subafluentes, determinan características particulares para cada cuenca en la región con su régimen hidrográfico, color de aguas, dirección, posición, sedimentación, pendientes y navegabilidad.

No se presentan mayores cambios climáticos en la región, aunque es posible observar, en el mes de junio, cierta baja de la temperatura a niveles de 17 °C coincidiendo con las fiestas de San Juan. Con respecto al periodo de lluvias, éste se inicia normalmente en el mes de Septiembre, particularmente en el sur, y alcanza altos valores de precipitación media (de 360 mm. aproximadamente) en Marzo, el mes más lluvioso de la región. Cabe mencionar que, en las zonas de Santa Clotilde y Caballo Cocha se registran precipitaciones entre 50 y 100 mm.

En el extremo norte, las precipitaciones son menos altas llegando hasta 300 mm. La precipitación máxima en 24 horas para las diferentes estaciones es variable, presentando una distribución y frecuencia irregular. Es notoria la presencia de un núcleo máximo de 150 a 175 mm en todas las estaciones del año; sin embargo, en Enero, este núcleo cubre

principalmente a Iquitos y Francisco de Orellana, mientras que en el extremo sur se registran los menores valores, y en el extremo Norte y Oeste los de menor frecuencia.

La precipitación máxima en 24 horas a nivel anual es mayor en la región Sur Oeste a Noreste con un núcleo máximo entre 200 a 225 mm, entre Nauta e Iquitos. La precipitación media anual aumenta de Sur a Norte: mientras que en la zona de confluencia del río Napo con el Amazonas se presenta un núcleo máximo de precipitación de 3,500 mm, en Pampa Hermosa existe una baja precipitación, con un núcleo de 1,000 mm. Es interesante destacar que en el mes de Julio, la zona Este registra los valores más altos de la precipitación máxima, con valores de 837 mm. La precipitación más baja se puede encontrar en el Sur del departamento con 18.8 mm, en las proximidades de Contamina. Se observa un mayor rango de variación durante la precipitación máxima.

En San Martín, el clima es, predominantemente, subtropical y tropical, distinguiéndose dos estaciones, una seca de junio a setiembre y la otra lluviosa de octubre a mayo. En las áreas limítrofes con Amazonas, La Libertad y Huánuco, el clima varía con la altitud, que modifica el clima tropical hasta convertirlo en un agradable clima templado-cálido en las yungas fluviales y templado frío en las zonas limítrofes con la alta montaña y al borde oriental de la meseta andina.

La temperatura varía entre 23° C y 27° C y la precipitación media anual es de 1 500 mm. En los sectores ubicados en la selva alta, como en el caso de Moyobamba, la temperatura media es de 22.6 grados centígrados y precipitaciones de casi 2000 mm anuales; mientras que en las ciudades de selva baja, tal como en Juanjui, la temperatura media anual es de 25.5 grados centígrados y las precipitaciones anuales, en promedio, son superiores a 1000 mm pero inferiores a 1500 mm.

### Población

De acuerdo al Censo del 2007, la población de la región Loreto asciende a 891,732 habitantes y representa el 3.25% de la población total del país; mientras que la región San Martín tiene una población de 728,808 habitantes y representa el 2.66% de la población del país. Durante el período intercensal 1981/1993, las regiones de Loreto y San Martín muestran tasas de crecimiento poblacional por encima del país; sin embargo, entre los años 1993/2007, su crecimiento es ligeramente superior a la tasa poblacional del país (1.9% y 2.0% promedio anual, respectivamente).

En lo que se refiere a la población según sexo (Censo 2007), en la región Loreto, los hombres representan el 51.2% y las mujeres el 48.8%, lo que muestra una relación hombre/mujer de 1.05, es decir, existen 105 hombres por cada 100 mujeres. En la región San Martín, la población masculina representa el 52.5% y la femenina el 47.5%, evidenciando una relación hombre/mujer de 1.106 (111 hombres por cada 100 mujeres).

País/Región	Población (Hab.)			T. de Crecimiento (%)	
	1981	1993	2007	1993/1981	2007/1993
Perú	17,762,231	22,639,443	27,412,157	2.0	1.6
Loreto	516,371	736,161	891,732	3.0	1.9
San Martín	319,751	552,387	728,808	4.7	2.0

Cuadro Nº 2.3 Población total y tasa de crecimiento intercensal  
 Fuente: INEI - Censos Nacionales de población y de vivienda 1981, 1993 y 2007

La región Loreto ocupa una extensión territorial de 368,851.95 km<sup>2</sup>, con una densidad poblacional de 2.4 Hab/km<sup>2</sup>; la región San Martín tiene una superficie territorial de 51,253.31 km<sup>2</sup>, con una densidad poblacional de 14.2 Hab/km<sup>2</sup>. Comparativamente, las dos regiones presentan densidades por debajo del país (21.18 Hab/km<sup>2</sup>) e inferiores a la del departamento de Lima (224.7Hab/km<sup>2</sup>).

En el cuadro siguiente, se puede visualizar que en la región Loreto, las provincias de Mariscal Ramón Castilla, Loreto, Requena, Ucayali y Maynas presentan mayores tasas de crecimiento intercensal (2007/1993); mientras que, en la región San Martín, las provincias de Moyabamba, Rioja, Bellavista y El Dorado son las de mayor tasa de crecimiento intercensal

Dpto./Prov.	Población (Hab.)		T. de Crecimiento (%)
	1993	2007	2007/1993
Loreto	687,282	891,732	1.9
Maynas	393,496	492,992	1.6
Alto Amazonas*	113,904	104,667	-0.6
Loreto	49,362	62,165	1.7
Mariscal Ramón Castilla	32,900	54,829	3.7
Requena	52,058	65,692	1.7
Ucayali	45,562	61,816	2.2
Datem del Marañón*	0	49,571	0.0
San Martín	552,387	728,808	2.0
Moyobamba	69,943	115,389	3.6
Bellavista	34,414	49,293	2.6
Dpto./Prov.	Población (Hab.)		T. de Crecimiento (%)
	1993	2007	2007/1993
El Dorado	23,409	33,638	2.6
Huallaga	22,236	24,448	0.7
Lamas	67,253	79,075	1.2
Mariscal Cáceres	49,798	50,884	0.2
Picota	26,955	37,721	2.4
Rioja	69,787	104,882	3.0
San Martín	118,069	161,132	2.2
Tocache	70,523	72,346	0.2

Cuadro N° 2.4 Población total y tasas de crecimiento a nivel provincial.  
 Fuente: INEI - Censos Nacionales de población y de vivienda 1993 y 2007  
 \*La provincia de Datem del Marañón es de reciente creación por ello no presenta datos Demográficos en el censo del año 1993.

Las provincias de la región Loreto que presentan mayor concentración demográfica son Maynas y Alto Amazonas, destacando las ciudades de Iquitos y Yurimaguas; en la región San Martín las provincias que presentan mayor población son Moyabamba y San Martín, destacando las ciudades de Tarapoto, Rioja y Moyabamba. El crecimiento urbano en estas ciudades es consecuencia, principalmente, de su ubicación estratégica y que los lleva a ser los principales ejes del dinamismo geo-económico de las dos regiones.

### 2.5.3.2 Recursos Naturales y Potencialidades

#### A. Recursos Hídricos

Uno de los principales recursos que tiene la región Loreto son los ríos que forman la cuenca de la amazonía peruana, y que pueden ser de aprovechamiento en la generación de energía, medios de comunicación y para uso agrícola.

La Región Loreto está integrada por una extensa red hidrográfica, en la que sobresalen las principales cuencas: Amazonas, Ucayali, Marañón, Huallaga, Morona, Pastaza, tigre, Corrientes, Tapiche, Napo, Putumayo, Yavarí y otros.

La selva baja peruana es la parte de la cuenca amazónica situada en la región oriental del territorio peruano. Como consecuencia de su evolución geológica, en la selva baja, se distingue un paisaje colinoso, formado por tierras comparativamente altas y de relieve ondulado, y un paisaje aluvial de nivel inferior y de topografía más plana. El terreno bajo período inundable se denomina regionalmente *bajel* y cuando está cubierto por el agua, *tahuampa*.

En la región San Martín, las lluvias por lo general caen durante seis (06) meses al año, estimándose una precipitación pluvial promedio anual de 1462mm. En el departamento existen aproximadamente 83 ríos, 289 quebradas, 02 lagos y 54 lagunas que en su conjunto forman el sistema hidrográfico departamental, cuyo eje es el río Huallaga; hacia él drenan todas las aguas a razón de 719 m<sup>3</sup>/seg., avanzan hacia el río Marañón, llegan al río Amazonas y desembocan en el Océano Atlántico.

El Río Marañón recorre la región de San Martín en un profundo cañón orientado de Sur a Norte, conformando un valle cálido con pocas área de cultivo. El Río Huallaga, principal afluente del Marañón, se desplaza de Sur a Norte hasta la provincia de Juanjuí, luego toma dirección hacia el Sur-Oeste y Nor-Este hasta el límite con el departamento de Loreto, conformando un extenso y rico valle.

El río Mayo forma un fértil valle que alberga gran población que tiene como núcleos principales a las ciudades de Tarapoto, Moyobamba, Lamas y Rioja y Nuevo Cajamarca.

La distribución de la ictiofauna es difícil ser evaluada, teniendo en cuenta la dispersión de las especies. La composición se basa principalmente en las especies de orden de las Characiformes que representan el 43%, los Siluriformes 39%, las Gimnotiformes 3% y las otras especies representan el 15%.

La región cuenta con bondades ideales por su condición topográfica y abundantes ríos y quebradas que la definen como una alternativa para desarrollar la piscicultura. El desarrollo de esta actividad permitiría suplir la escasez de carne de pescado, cuya producción

depende de las fluctuaciones del nivel de agua provenientes de los cambios climatológicos estacionales.

La cuenca amazónica alberga la mayor mega diversidad de ictiofauna del mundo, y requiere una explotación racional del recurso para mantener el equilibrio del ecosistema acuático.

### B. Recursos Mineros

La conformación de las estructuras geológicas de la región Loreto define claramente la reducida disponibilidad de recursos mineros en escasa variedad y cantidad. Dentro de dichas limitaciones de potencial, debe resaltarse el oro que se encuentra en bancos de arena de los cauces de los ríos amazónicos que descienden de la cordillera, tanto del Perú como del Ecuador. El oro generalmente se encuentra en forma de polvo, debido a la gran distancia que ha recorrido desde su afloración y desprendimiento en la cordillera.

En la región, se han destacado algunos lugares de extracción (lavado) de oro aluvial en los ríos Tigre, Pastaza Morona y Marañón. Otro río que destaca por la presencia de oro en sus cauces es el Putumayo, hoy invadido por extractores de Brasil y Colombia, donde se viene trabajando con sistemas altamente mecanizados con dragas modernas que remueven el mismo lecho del río. Además, se ha detectado actividad de extractores clandestinos de estos países en el río Yaguas.

En cuanto a minerales no metálicos, la situación es más favorable, encontrándose calizas en las afloraciones de las formaciones Sarayaquillo (Borja), Contamana y Vargas Guerra, algunos con posibilidades para producción de cemento. También existe afloramiento de mantos de arena cuarcífera que tiene cierta importancia en construcción y para un probable desarrollo de la industria de vidrio. Existen también pequeñas y dispersas afloraciones salinas, cuya máxima expresión es un domo en el río Cachiyacu en el distrito de Balsa Puerto (provincia de Alto Amazonas).

La potencialidad de los recursos mineros de la región San Martín no ha sido determinada por carecer de estudios sobre recursos metálicos y no metálicos, sin embargo existen evidencias de lo siguiente: canteras para cemento en Alto Mayo (Rioja), emanaciones de petróleo en la Zona del Huallaga (Biavo), oro en cerro de Angaiza (Moyobamba), arcilla (Chazuta, Lamas), canteras de sal (Pilluana, Callanayacu), y canteras de piedra caliza de Rioja (ya existen estudios de reconocimiento y evaluación).

Se calcula que existen recursos para 300 años de explotación, destacando en especial los recursos para la producción de cemento de excelente calidad. No se han localizado yacimientos de minerales metálicos, pero sí denuncias mineras en la zona de Moyobamba para explotación de oro y minerales ferrosos, así como lavaderos en la zona del Bajo Huallaga.

La riqueza del suelo amazónico ha permitido, también, encontrar petróleo. Este recurso tuvo sus mejores épocas en la década de los 70, cuando se produjo un desborde económico y demográfico a consecuencia de su explotación, la misma que pronto se limitaría a dos empresas.

### C. Recursos Agrícolas, Pecuarios, Pesqueros y Forestal

#### C.1 Agrícola

La Región Loreto abarca una superficie de 36'885,194.50 ha. En lo que respecta a la aptitud natural de los suelos, el principal potencial está representado por aquellos con aptitud para la producción forestal, cuya extensión alcanza una superficie de 31'359,819.67 ha, que corresponde al 85.02% del área total regional. En segundo lugar, destacan las tierras aptas para protección y otros con un área de 4'260,239.95 ha, que representan un 11.55% del total. Adicionalmente, destacan los cuerpos de agua (ríos y cochas) que se extienden sobre un total de 627,021.00ha, y representan el 1.70%; las zonas aptas para producción de pastos (490,573.09ha) representan el 1.33%; y las zonas aptas para producción agrícola cuentan con una extensión de 147,540.79ha, que representa el 0.40% del área total regional<sup>3</sup>.

Según el III Censo Nacional Agropecuario (1994), la región Loreto tiene una superficie de 3, 186,056.12 has, de las cuales el 5.4% (173,556.84 has) es agrícola y el 94.6% es no agrícola. En el caso de esta última, 98.8% corresponde a los montes y bosques.

<sup>3</sup> "Manual de Capacidades de Uso Mayor de Tierras" - Ministerio de Agricultura ( INRENA – 1995)

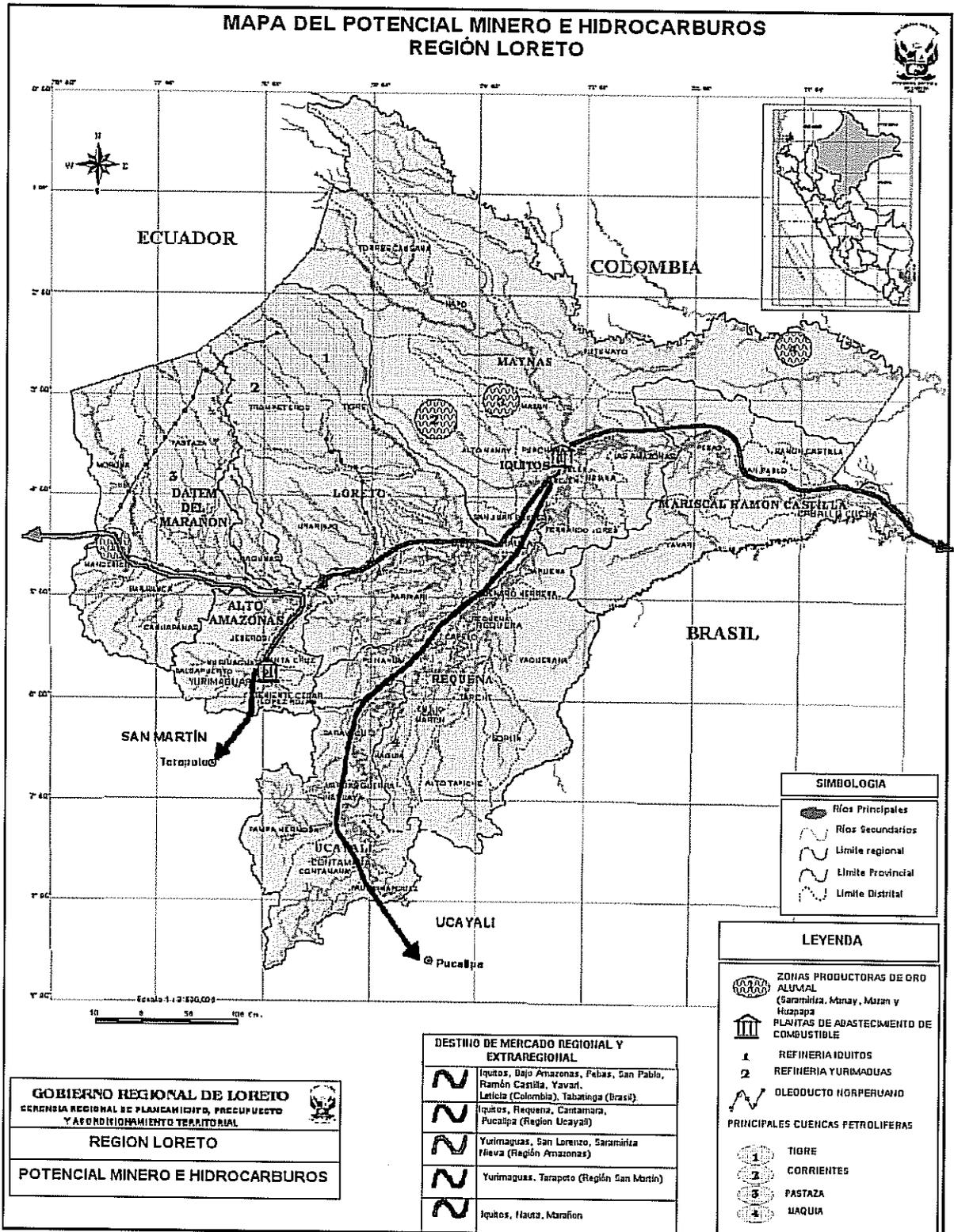


Gráfico N° 2.2 Mapa de potencial Minero e Hidráulico región de Loreto

El departamento de San Martín tiene una superficie de 1.077 771 has., subdividida en 43.8% con aptitud agrícola (485,154.35 has.) y 56.2% de superficie no agrícola - 84.1% de esta superficie corresponde a montes y bosques. En el siguiente cuadro se muestra la superficie de las regiones de Loreto y San Martín según capacidad de uso.

Superficie según uso	Loreto		San Martín	
	Has	%	Has	%
<b>Superficie Agrícola</b>	<b>173,556.84</b>	<b>5.4</b>	<b>485,154.35</b>	<b>43.8</b>
Bajo Riego	423.30	0.2	29,190.78	6.0
En Secano	173,133.54	99.8	455,963.58	94.0
<b>Superficie No Agrícola</b>	<b>3,012,499.28</b>	<b>94.6</b>	<b>622,202.18</b>	<b>56.2</b>
Pastos Naturales	18,308.57	0.6	52,159.59	8.4
Montes y Bosques	2,976,157.08	98.8	523,212.52	84.1
Toda Otra Clase de Tierras	18,033.63	0.6	46,830.07	7.5
<b>Total</b>	<b>3,186,056.12</b>	<b>100.0</b>	<b>1,107,356.53</b>	<b>100.0</b>

Cuadro N° 2.5 Superficie Agrícola y No Agrícola  
Fuente: INEI, III Censo Agropecuario 1994 – Censo Definitivo

La actividad agrícola en la región Loreto siempre ha mostrado una serie de limitaciones, siendo esta principalmente migratoria, de subsistencia y condicionada por factores como: situación económica, acceso al mercado, carencia de asistencia técnica, financiamiento crediticio, siembra de cultivos tradicionales, limitado número de organizaciones empresariales comunales, entre otros.

La actividad agrícola se desarrolla en los suelos aluviales de fertilidad natural media, que mediante el sistema actual solo permite la siembra de cultivos temporales con gran riesgo de pérdidas de producción por inundaciones. Los suelos de altura, de otro lado, son de relativa fertilidad y en ellos se practica una agricultura migratoria y de subsistencia de menor riesgo.

En la región, la agricultura se caracteriza por ser de tipo migratoria, de rozo, tumba y quema, tener poca o ninguna utilización de insumos químicos, y con uso de tecnología de tradicional a intermedia. Los cultivos tradicionales están enfocados en la producción de maíz amarillo, yuca, plátano, arroz, caña de azúcar, frutales, hortalizas, entre otros; con orientación al autoconsumo local y al abastecimiento interno regional, y con limitados excedentes para la agroindustria y el comercio exterior.

Actualmente, la producción agrícola se destina en su mayor parte al consumo dentro de la región. Existen experiencias positivas importantes referidas al cultivo del aguaje, el palmito,

el camu camu, entre otras. Cabe destacar el "Programa Integral de Aprovechamiento Sostenible del Camu Camu en Cuencas Seleccionadas de Loreto", considerando que, durante los primeros cinco meses del 2004, las exportaciones de esta fruta se incrementaron en más de 96% respecto al mismo período del 2003. El camu camu es vendido como fruta fresca en los centros de abastos de la zona y consumido en refrescos, chupetes, mermelada y néctar. Este fruto contiene entre 40 y 60 veces más vitamina C que el limón y la naranja, y se le atribuyen propiedades para prevenir el cáncer. Por sus cualidades, podría convertirse en el producto estrella de la exportación agroindustrial de la Amazonía.

Es necesario mejorar el manejo del cultivo y vender el producto dándole un mayor valor agregado; por lo que es importante articular la oferta con la demanda y posicionar el producto en el mercado nacional e internacional. En tal sentido, se requiere invertir en aspectos como la difusión de la calidad del producto, el cambio de hábitos de consumo, el contacto con cadenas grandes de distribución, entre otros.

Si bien hay un creciente interés en el cultivo de flores y follaje tropical (actividades muy dinámicas en Colombia y Ecuador), tendría que investigarse sobre la posibilidad real de desarrollo de este subsector. Actualmente, ninguna de las empresas que comercializan Heliconias (flores tropicales) en la región exporta -sólo una de ellas envía flores a un exportador de Lima. Estas empresas son muy pequeñas, como lo son sus parcelas cultivadas, y no están tecnificadas.

La región San Martín posee excelentes suelos para el desarrollo de la agricultura, aunque en una proporción mínima en comparación con los suelos con aptitud forestal, y aún mucho menos con relación a los suelos destinados a las áreas de protección.

En la región se puede identificar ecosistemas con sus respectivas potencialidades: el valle del Alto Mayo con superficies planas, aptas para siembra de arroz, café, pastos y explotación agropecuaria y turística; los valles del Huallaga Central y Bajo Mayo, albergan gran potencial de tierras con aptitud agrícola y pecuaria; y el valle del Alto Huallaga con tierras de potencial agrícola.

## C.2 Pecuario

La principal característica de la actividad pecuaria en la región Loreto, y específicamente en el área de influencia del estudio, es su bajo nivel de producción. La razón de ello se encuentra en la existencia de un escaso patrimonio ganadero, originado por la baja calidad de los pastos y carencia de razas mejoradas, así como sistemas de crianzas de aves con alta utilización de insumos nacionales (harina de soya, harina de pescado, maíz, etc.), que significan altos costos de producción.

Según la capacidad de uso mayor de tierras, solo el 0.6% de la superficie no agrícola (3, 012,499.28 Has) corresponde a las tierras aptas para pastos.

La producción pecuaria no cubre la demanda por alimentos proteicos de origen animal en la población de la región. Para cubrir esta brecha, se demanda ganado de otras regiones como San Martín, Ucayali y Amazonas.

En los últimos años, ha habido intentos por desarrollar, con fines industriales, la crianza de especies nativas (sajino, huangana, ronsoco, lagarto), con poco éxito ya que la caza indiscriminada de estas especies no permite que se obtengan con facilidad. Sin embargo, hay avances en este campo; así, por ejemplo, gracias al apoyo de la Universidad Nacional de la Amazonía se cuenta con una tecnología validada para la crianza del majaz o picuro, roedor de carne muy apreciada por su alto valor nutritivo, exquisito sabor y poco contenido de grasa, y que puede criarse fácilmente en cautiverio por los que podrían desarrollarse granjas especializadas.

Otra posibilidad interesante está en la producción de guantes de pecarí, producto de excelente calidad que se puede ofrecer a precios muy competitivos. La demanda internacional por cueros procedentes de zoo-criaderos (evitando la caza de animales salvajes y de especies en extinción) es creciente. En este subsector, la crianza comunal es más viable que la crianza industrial por razón de costos, plazos, cultura local y tecnología. El desarrollo de esta actividad, además de servir para el auto consumo, puede generar ingresos y tener un impacto económico positivo en el desarrollo comunal.

En la Región San Martín, una de las principales actividades productivas del sector pecuario es la producción ganadera vacuna, esto debido a las grandes extensiones del terreno de ligeras pendientes y a sus bosques utilizables en ganadería. Sin embargo, a pesar de su

enorme dotación de recursos, enfrentan agudos problemas relacionados con la cantidad, calidad y productividad de las pasturas, a la gran cantidad de áreas con suelos degradados por falta de un manejo adecuado de las pasturas, y a la falta de un programa de mejoramiento genético de ganado.

### C.3 Pesquero

La región Loreto tiene la fauna íctica más rica del planeta. Este potencial hidrobiológico se sustenta en una biomasa de más de 855 especies identificadas; se estima que en la selva baja hay cerca de 60,000 km<sup>2</sup> de planicie inundable, y un potencial pesquero calculado en un índice de ictiomasa de 61 a 151 Kg./ha en aguas blancas y de 31 a 147 Kg./ha en aguas negras.

En la cuenca amazónica, cuya superficie aproximada es de 6'869,000 km<sup>2</sup> y compartida principalmente por Brasil, Perú, Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela y Guyana, la Amazonía peruana ocupa una extensión aproximada de 768 km<sup>2</sup>, que representa el 60% del territorio nacional. En esta región natural, se distingue la selva alta sobre los 600 m.s.n.m. y la selva baja por debajo de dicha altitud.

La reproducción de las especies amazónicas está condicionada a los ciclos hidrológicos. Muchas especies se reproducen al inicio de la creciente, tales como el boquichico, sardinas, sábalo, gamitada, entre otros; algunas en período de máxima creciente, como los grandes bagres; y rara vez durante el período de disminución del caudal de las aguas. Otras especies, típicas de lagunas, presentan varias modas de reproducción al año, como el acarahuazú, tucunaré, bujurqui, entre otras.

La zona de reproducción de la ictiofauna se localiza en algunos casos en la confluencia de los ríos, para especies tales como el boquichico, sardina, sábalo y gamitada; en otros casos, las cochas constituyen el área de reproducción para especies tales como el paiche, tucunaré, acarahuazú, arahuana y otros.

En la región Loreto, aparte de las áreas de pesca tradicionales, existen dos áreas con características particulares: los ríos comprendidos en zona de frontera y las áreas naturales protegidas, como es el caso de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, y las Zonas Reservadas de los sistemas hidrográficos de los ríos Mazán y Pastaza.

En la región Loreto, en el año 2006, el desembarque de pescado fue de 8 301 toneladas, volumen inferior en 8.3% al registrado el año anterior, en línea con el menor ingreso de pescado fresco (9.9%) y seco-salado (16.1 %). La venta de peces ornamentales vivos, en el 2006, totalizó 8.2 millones de unidades, cantidad inferior en 7.2% a la registrado en el año anterior. La razón de esta disminución se encuentra en las menores ventas al mercado externo (41.6 %), conformado por países como USA, Japón, Alemania y China. Asimismo, disminuyeron las ventas a Lima en 10.9 %.

En la región San Martín, existen más de 600 especies hidrobiológicas distribuidas en las diferentes ríos Tocache, Huallaga y Alto Mayo, número que se debe incrementar en la medida que se profundicen los estudios. De la ictiofauna identificada en el Huallaga Central, la especie más representativa es el Boquichico Prochilodus sp, con 6.3%.

	Enero - Diciembre		Variación %
	2005	2006	
<b>Consumo Humano</b>	<b>9,052</b>	<b>8,301</b>	<b>-8.3</b>
Fresco	6,867	6,185	-9.9
Salpreso	694	865	24.6
Seco-Salado	1,491	1,251	-16.1
<b>Ornamentales (Unidades)</b>	<b>8,814</b>	<b>8,183</b>	<b>-7.2</b>
Mercado Interno	1714	2111	23.2
Mercado Externo	7020	6038	-14.0
Stock remanente y/o Mortandad	80	34	-57.5

Cuadro N° 2.6 Loreto – Producción Pesquera Continental

Fuente: Sub-Dirección de Producción de Producción, Ramón Castilla, Maynas, Loreto - 2007

Elaboración: La Consultora

En la zona del Alto Mayo, se puede reportar como especies más significativas, por su número de ocurrencia y por su peso, al Inshaco (59.95%) y Mojarra Astyanax sp (19.52%), y Carachaza (12.58%). Cabe resaltar además la presencia de otras especies como: mota, sábalo, dentón, paña y liza que, aún cuando se reportan en menor incidencia, no debe desestimarse la importancia que adquieren como componentes de la fauna íctica de estas zonas y su relación con los hábitos alimenticios del poblador ribereño, en especial con la pesca de subsistencia.

#### C.4 Forestal

La región Loreto posee 36'885,194 hectáreas, de las cuales 14'782,302 hectáreas (40%) son bosques de producción permanente, y 13 millones de hectáreas son bosques inundables.

El recurso forestal, a pesar de constituirse en el gran capital natural y ser el recurso potencial más importante, contribuye muy poco a la formación del PBI regional. Cabe señalar, que las actividades productivas selectivas son causantes de impactos negativos por la pérdida de la diversidad biológica, sin tener en cuenta programas de repoblamiento y conservación. Adicionalmente, el escaso valor agregado de la producción genera bajos valores de rentabilidad económica.

El Ministerio de Agricultura a través del INRENA – Instituto Nacional de Recursos Naturales- se encarga del control y administración de las actividades de extracción, transporte y comercialización de productos forestales provenientes de los bosques del país, así como de su preservación y aprovechamiento racional.

Los extensos bosques a nivel departamental constituyen importantes recursos forestales que deben ser explotados de manera racional, preservándolos y reforestando las zonas que han sido explotadas. La explotación forestal, por lo general, se da en forma tradicional y consiste en el talado o tumbado y trozado, con excepción de algunas empresas que emplean técnicas modernas.

Los recursos forestales tienen grandes posibilidades de crecimiento para exportación, y pueden constituirse en uno de los motores del desarrollo de la economía regional: hay ventajas comparativas y alta demanda internacional.

La adecuada aplicación de la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley 27308) deberá permitir un ordenamiento de la extracción forestal y una modernización de la industria basada en el manejo responsable de los bosques.

La región San Martín cuenta con tres Bosques de Producción Permanente (BPP) que totalizan alrededor de 1,1 millones de hectáreas, y que están ubicados en el sector del bajo Huallaga, margen izquierda del río Huayabamba y curso medio del Huallaga y Biabo. Actualmente, alrededor del 38.4% de dichos bosques se encuentran en zonas de protección (576, 191,6 ha), 18.8% en zonas de protección asociado a producción forestal (282, 271,0

ha), y 15.8% en zonas de recuperación (237, 614,1 ha). En los BPP, se encuentran concesionadas 79 Unidades de Aprovechamiento en 34 contratos otorgados a un conjunto de 28 Concesionarios.

#### D. Recursos Turísticos

Una de las mayores fortalezas de la región está en la posibilidad de desarrollar la actividad turística, lo cual tendría un efecto dinamizador en los demás sectores. Loreto se encuentra enclavado en la cuenca del Río Amazonas, la más grande del mundo, no sólo por su extensión, sino por su caudal y la riqueza biológica que alberga.

El principal recurso turístico de la región es el río Amazonas y la inmensa biodiversidad que alberga en sus diferentes ecosistemas, particulares a cada piso ecológico. El medio ambiente genera variados ecosistemas que albergan una flora y fauna muy diversificada, la orografía condiciona espectaculares paisajes que interesan al turista.

El turismo es la actividad con mayor crecimiento mundial sostenido, en particular, el turismo ecológico y de salud. La región de Loreto es de especial interés para los ecoturistas (que en muchos países integran grupos con gran capacidad de consumo) por ser la más biodiversa del planeta. De esta manera, entre los ríos Napo y Tigre se ha registrado varios récords mundiales de biodiversidad por área: récord mundial de especies de árboles por hectárea con cerca de 300 especies de más de 10 cm. de diámetro (Gentry 1988); de reptiles, con 142 especies (Dixon and Soini 1975); y de aves, que alcanzan las 600 especies en esta zona (Ridgely and Tudor 1989, Alvarez 1994). El turista de salud valoriza la medicina tradicional, los conocimientos tradicionales de los grupos locales y la activa participación de los nativos.

El turismo cultural y antropológico tiene un gran potencial de desarrollo por la presencia de comunidades nativas. La región cuenta con la reserva nacional más grande del país, Pacaya - Samiria (2 millones de Has), entre los ríos Marañón y Ucayali; la reserva de Güepí (760 mil Has.); la de Alpahuayo Mishana (57 667 Has.); y comparte con las regiones San Martín, Ucayali y Huanuco, la reserva nacional Cordillera Azul. En la sección sobre "Desarrollo y conservación del medio ambiente" se puede apreciar lo que éstas ofrecen al turista, sobre todo al turista vivencial (que busca compartir las costumbres y demás aspectos culturales de los lugareños) y de naturaleza: birdwatchers (observadores de aves), y observadores de otro tipo de fauna y flora.

La región de San Martín presenta un gran potencial turístico, destacando la riqueza de sus paisajes naturales, característicos de zona de selva (lagunas, cataratas, bosques tropicales, etc.), por lo que actualmente se constituye uno de los lugares de destino más visitados por el turista nacional y extranjero.

En la Región se puede destacar la ciudad de Tarapoto, conocida como la ciudad de las Palmeras, de clima cálido y paradisíacos paisajes, entre los cuales resaltan las cataratas del Ahuashiyacu, Huacamarrillo y Tununtunub. Asimismo, la ciudad de Lamas es considerada una de las ciudades más antiguas de la selva peruana por caracterizarse por sus calles empinadas, debido a que está construida sobre la cima de un cerro.

Cuenta con reservas naturales protegidas como el Parque Nacional Río Abineo – Gran Pajaten, sobre la cuenca del río Huallaga. Asimismo esta reserva está destinada a preservar la zona arqueológica del Pajaten, donde se encuentran los restos de la cultura Chachapoyas.

Entre los Baños Termales más importantes resaltan: los Baños termales de San Mateo, Baños Termales de Paucaryacu y Baños del Cacique de Kanchiskucha. Entre las Cataratas más importantes destacan: Cataratas de Ahuashiyaku, Cataratas de Torayaku, Catarata de Shapaja, Catarata de San Juan, Cataratas del Breo, Catarata de Paccha y Catarata de Gera. Por último, entre las lagunas más importantes están: Laguna Azul, Lago Lindo, Laguna de Venecia, Azul y San Fernando.

### 2.5.3.3 Aspectos Económicos

#### A. Estructura Productiva de la Región

##### A.1 Producto Bruto Interno (PBI) Nacional

En el año 2006, la actividad económica del país, expresada en valores del PBI, registró un crecimiento en términos reales de 8,0% promedio anual, el más alto de los últimos 10 años. El fuerte crecimiento observado se desarrolló en un clima de alto nivel de confianza por parte de empresarios y consumidores, favorecido por un entorno macroeconómico con estabilidad de precios, un mayor dinamismo del crédito y un escenario internacional con

altas tasas de crecimiento y elevados precios de nuestros principales productos de exportación.

Este crecimiento estuvo asociado también a una mejora de la productividad en diferentes sectores de producción (agricultura, minería, entre otros) y a los mayores niveles de inversión que en conjunto generaron un impacto positivo sobre el crecimiento del PBI. La mayor productividad estuvo asociada a factores como la renovación y ampliación de maquinarias y equipos, al incremento del empleo formal, al acceso a nuevos mercados de exportación y a un mejor ambiente de negocios.

Si analizamos el PBI nacional desde 1999, observamos que registra una variación porcentual positiva que se ha visto reforzada, a partir del 2002, por variaciones significativas que alcanzan un promedio del orden del 6.2%.

AÑOS	PBI (Millones de nuevos soles de 1994)	Variación Porcentual
1992	83,401	
1993	87,375	4.8
1994	98,577	12.8
1995	107,064	8.6
1996	109,760	2.5
1997	117,294	6.9
1998	116,522	-0.7
1999	117,587	0.9
2000	121,057	3.0
2001	121,317	0.2
2002	127,407	5.0
2003	132,545	4.0
2004	139,320	5.1
2005	148,716	6.7
2006	159,955	7.6
2007	174,328	9.0

Cuadro Nº 2.7 Evolución del PBI a nivel país (1990 - 2007)  
 Fuente: INEI y BCR.

En lo que se refiere a la evolución del PBI del país (1992-2007) según sectores productivos, los sectores construcción, minería, electricidad y agua son los que muestran las mayores tasas de crecimiento en el orden del 7.0%, 6.4% y 5.5% promedio anual, respectivamente. Los sectores comercio, agricultura, manufactura y pesca registran tasas de crecimiento más moderadas, de 4.8%, 4.7%, 4.6% y 3.6% promedio anual, respectivamente. En cuanto a la participación porcentual promedio anual de los sectores productivos que conforman el PBI

total en los últimos cinco años, los sectores manufacturero (15.3%), comercio (14.2%), agropecuario (8.4%) y minero (6.3%) son los que muestran mayores porcentajes de participación; mientras que el sector pesca es el que presenta menor participación porcentual (0.5%).

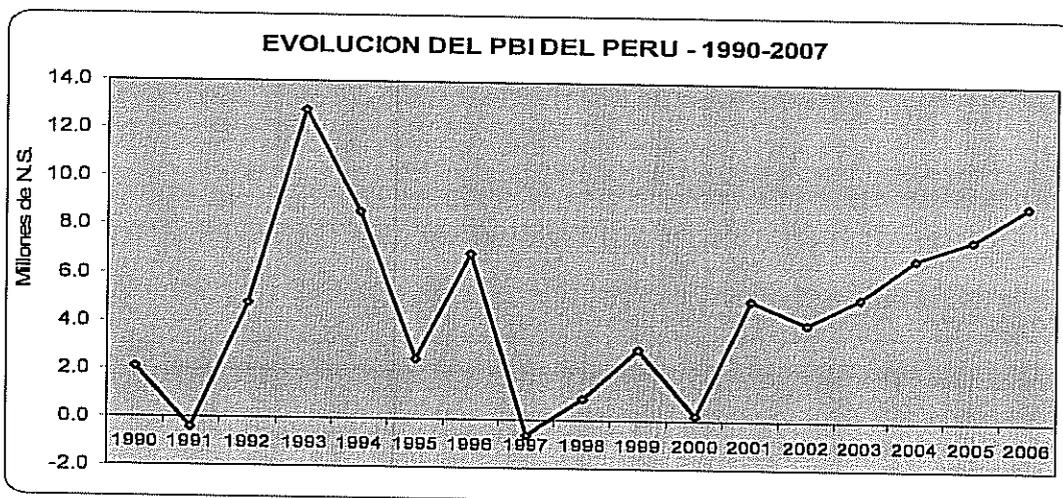


Gráfico N° 2.3: Evolución del PBI del Perú – 1990 - 2007

Años	Agropec. 2/	Pesca	Minería	Manufact.	Elect. y agua	Construc.	Comercio	Otros servicios	Total
1,990	6,412	582	3,594	12,817	1,473	3,352	11,804	41,997	82,031
1,991	6,672	446	3,699	13,503	1,563	3,351	12,146	42,380	83,760
1,992	6,066	567	3,732	13,059	1,477	3,427	12,040	43,032	83,400
1,993	6,614	589	4,114	13,501	1,687	4,039	12,395	44,436	87,375
1,994	7,487	713	4,606	15,748	1,871	5,497	14,364	48,290	98,576
1,995	8,202	614	4,799	16,616	1,874	6,452	15,952	52,556	107,065
1,996	8,630	584	5,045	16,862	1,985	6,305	16,095	54,253	109,759
1,997	9,099	574	5,501	17,758	2,237	7,245	17,352	57,528	117,294
1,998	9,145	497	5,705	17,139	2,376	7,289	16,817	57,555	116,523
1,999	10,069	637	6,451	17,010	2,447	6,521	16,645	57,807	117,587
2,000	10,729	704	6,608	18,001	2,525	6,099	17,291	59,100	121,057
2,001	10,796	626	7,263	18,118	2,566	5,700	17,444	58,805	121,318
2,002	11,455	664	8,133	19,147	2,706	6,136	18,013	61,154	127,408
2,003	11,795	596	8,579	19,830	2,805	6,413	18,453	64,075	132,546
2,004	11,822	779	9,031	21,360	2,931	6,712	19,530	67,155	139,320
2,005	12,384	804	9,790	22,904	3,094	7,276	20,756	71,708	148,716
2,006	13,295	823	9,926	24,591	3,307	8,350	23,064	76,599	159,955
2,007	13,712	879	10,138	27,203	3,585	9,729	25,495	83,586	174,327
TC Promedio Anual	4.7	3.6	6.4	4.6	5.5	7.0	4.8	4.2	4.6

Cuadro N° 2.8 Evolución del PBI a nivel País por sectores productivos (1990 - 2007) (Millones de nuevos soles de 1994)

2/ Incluye el sector silvícola.

Fuente: INEI y BCR

El gráfico a continuación muestra la conformación del PBI del país por sectores económicos más importantes.

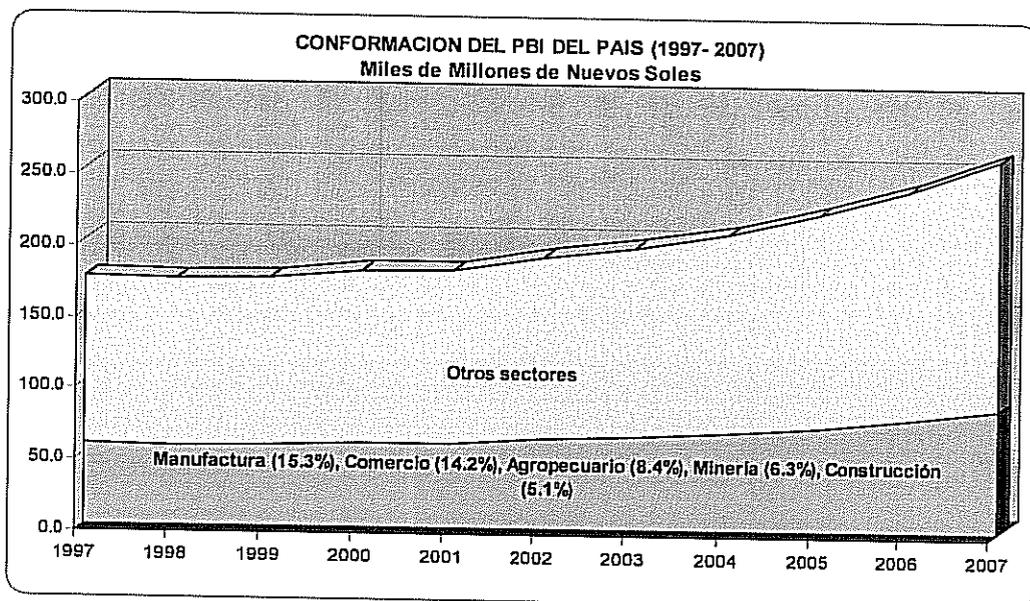


Gráfico N° 2.4: Conformación del PBI del Perú – 1997 - 2007

## A.2 Producto Bruto Interno (PBI) Regional - Loreto

En el año 2007, el Valor Bruto de la Producción (VBP) de Loreto registró una ligera expansión de 0,4% respecto al año 2006, impulsado por los sectores manufactura, electricidad, agropecuario y pesca; atenuado en parte, por la caída de hidrocarburos y el sector turismo. La región San Martín registró un incremento del 7.3% debido a un incremento en los sectores construcción (41.7%), manufactura (24.6%), electricidad (14.0%) y turismo (11.1%)

El VBP Agropecuaria de Loreto, en el año 2007, se incrementó en 0,2% respecto al año anterior, debido al resultado positivo del subsector agrícola, impulsado por la mayor producción de yuca, caña de azúcar, papaya y camu camu, y contrarrestado parcialmente por la caída del subsector pecuario, producto de la menor producción de carne de aves y huevos. El VBP Agropecuaria de San Martín en el año 2007 se incrementó en 0,4% respecto al año anterior, como resultado del comportamiento positivo del subsector pecuario, que se incrementó en 17,2 por ciento, y contrarrestando por la caída del subsector agrícola en 2,4 por ciento.

En el sector producción, el desembarque de pescado para consumo humano en el año 2007 alcanzó 9,947 TM, volumen superior en 19,8% al registrado el año anterior, como resultado del mayor ingreso de pescado en estado fresco (30,8%).

La producción de hidrocarburos en el año 2007 registró una disminución de 2,8% con respecto al 2006, como resultado de la menor extracción de crudo en el lote 1-AB, puesto que se incrementó en los lotes 8 y 31-B. La actividad de construcción en la región San Martín creció en 41,7% respecto al año anterior, así, lo revelaron los crecimientos de los despachos de cemento y ventas del producto en zona de selva.

La variación porcentual 2007/2006 del PBI de las regiones de Loreto y San Martín por sectores económicos se muestra en la siguiente tabla

Sector Económico	Variación % 2007-2006	
	Loreto	San Martín
Agropecuario	0.2	0.4
Pesca	19.8	-20.6
Hidrocarburos/Construcción	-2.8	41.7
Manufactura	3.1	24.6
Electricidad	10.3	14
Turismo	-14.6	11.1
<b>VBP</b>	<b>0.4</b>	<b>7.3</b>

Cuadro N° 2.9 Variación % (2007/2006) PBI Regiones Loreto – San Martín  
 Fuente BCRP-Sede Regional Iquitos

Año	PBI (En Millones de Nuevos Soles de 1994)				
	País	Loreto	Estructura %	San Martín	Estructura %
2001	120,513	2,659	2.2	1,368	1.1
2002	126,780	2,639	2.1	1,415	1.2
2003	131,724	2,671	2	1,464	1.1
2004	138,574	2,545	1.8	1,591	1.2
2005	147,443	2,571	1.7	1,729	1.2
2006	159,954	2597	1.6	1,838	1.2

Cuadro N° 2.10 PBI Nacional y Regional: 1994 - 2005  
 FUENTE: INEI - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales  
 Marco Macroeconómico Multianual 2008 -2010, MEF.

A nivel departamental, de la participación en el PBI por sectores económicos (año 2006), destacan los sectores Servicios con el 55.8%, Extractivo con 25.5% y Transformación con 18.7%. En el periodo 2001 – 2006, el PBI de Loreto creció a una tasa promedio anual de 4.2% y la participación por sectores se mantiene casi de manera similar a la descrita para el año 2006.

A nivel de actividades económicas, en el periodo 2001 – 2006, el PBI del sector Servicios destacó con una tasa de crecimiento promedio anual promedio de 5.7%, el sector Transformación con 3.7% y el sector Extracción con 1.4%.

Sectores	AÑOS					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Agricultura	414,709	441,364	451,778	481,103	485,953	484,450
Pesca	18,582	17,324	19,561	19,926	21,212	22,402
Minería	294,895	306,602	282,530	262,195	252,828	256,685
Manufactura	283,353	307,041	314,481	345,503	362,808	376,558
Electricidad y agua	51,120	52,951	54,901	57,052	58,181	62,050
Construcción	113,168	113,613	112,290	113,587	113,618	121,003
Comercio	397,916	411,931	419,727	434,871	462,782	521,761
Transporte y Comunicaciones	153,456	160,500	169,392	184,315	196,410	205,463
Restaurantes y Hoteles	128,864	133,674	141,547	147,929	156,318	164,511
Servicios	581,620	611,716	647,981	686,876	741,685	780,695
<b>TOTAL</b>	<b>2,437,683</b>	<b>2,556,716</b>	<b>2,614,188</b>	<b>2,733,357</b>	<b>2,851,795</b>	<b>2,995,578</b>

Cuadro N° 2.11: LORETO-PBI por Sectores Económicos (Millones Nuevos Soles)  
 FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

Del PBI de la región San Martín por sectores económicos (año 2006), destaca el sector Servicios con el 51.4%, el Sector Extractivo con 28.5% y el Sector Transformación con 20.1%. En el periodo 2001 – 2006, el PBI de Loreto creció a una tasa promedio anual de 6.1% y la participación por sectores se mantiene casi de manera similar a la descrita para el año 2006.

En términos de tasas de crecimiento, el sector Servicios destacó con una tasa de crecimiento promedio anual de 5.5%, el sector Transformación con 4.8% y el sector Extracción con 2.0%; como se muestra en la siguiente tabla.

Sectores	AÑOS					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Agricultura	373,847	381,113	393,257	453,078	505,000	524,110
Pesca	659	400	395	365	552	435
Minería	35	38	40	43	46	49
Manufactura	180,820	192,193	190,288	216,297	239,166	253,041
Electricidad y agua	12,887	14,084	14,519	15,694	16,571	16,690
Construcción	89,236	88,192	88,253	88,344	90,572	99,660
Comercio	193,482	200,074	203,897	213,205	227,245	255,507
Transporte y Comunicaciones	85,647	89,690	93	99,531	109,029	113,225
Restaurantes y Hoteles	71,033	72,448	75,044	79,297	84,099	88,286
Servicios	360,395	377,331	405,004	425,816	456,919	487,656
<b>TOTAL</b>	<b>1,368,041</b>	<b>1,415,563</b>	<b>1,370,790</b>	<b>1,591,670</b>	<b>1,729,199</b>	<b>1,838,659</b>

Cuadro N° 2.12: SAN MARTIN-PBI por Sectores Económicos (Millones Nuevos Soles)  
FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI) - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

### 2.5.3.4 Análisis Sectorial

#### A. Sector Minero

En el año 2006, la producción de petróleo crudo en la región Loreto creció ligeramente en 0.3% respecto al año anterior, producto de la mayor producción del lote 1-AB que registró un crecimiento de 2.0%, por el aporte de 5 pozos en desarrollo, y por el repunte del lote 31-B (17.1%). Sin embargo, la producción del lote 8 disminuyó 2.7%, a pesar del aporte de 3 nuevos pozos de desarrollo. La producción promedio mensual del presente año fue de 1,379.3 miles de barriles, nivel superior al promedio alcanzado el año anterior, que fue de 1,375.6 miles de barriles.

Lotes	(Miles de Barriles)		Var. %
	2005	2006	
Lote 1 AB	10,020	10,219	2.0
Lote 8	6,382	6,209	-2.7
Lote 31-B	105	123	17.1
<b>Total</b>	<b>16,507</b>	<b>16,551</b>	<b>0.3</b>

Cuadro N° 2.13 Producción de Petróleo Crudo  
Fuente: BCRP- Sede Regional Iquitos

En lo que se refiere a la evolución de la producción de petróleo crudo en la región Loreto, la tendencia es decreciente, la producción del año 2002 respecto al año 1995 ha disminuido en 25%. Esta baja se puede explicar por la caída de los precios del petróleo en los mercados

internacionales, lo cual no implica que el mismo continúe siendo una importante fuente de ingresos para la región.

Años	Producción (Miles de Barriles)		
	Total	Lote 8	Lote 1-AB
1995	28,852	9,776	19,076
1996	28,694	9,556	19,138
1997	27,814	9,742	18,072
1998	27,763	10,173	17,590
1999	24,586	9,811	14,775
2000	22,694	9,331	13,363
2001	22,179	9,261	12,918
2002	22,741	9,075	13,666
2003	21,010	7,798	13,212
2004	18,658	7,081	11,577
2005	16,507	6,382	10,125*
2006	16,551	6,209	10,342*

Cuadro N° 2.14 Loreto: Producción de Petróleo Crudo  
 Fuente: Dirección Regional de Comercio Exterior - Loreto  
 \* La producción corresponde a los lotes 1-AB y 31-B

El departamento de San Martín no cuenta con yacimientos de minerales metálicos, el potencial de la región es la minería no metálica (arcilla, caliza, yeso, etc.). Destaca la producción de arcilla, caliza/ dolomita y arena (Gruesa/Fina). De la producción total, en el año 2007, la caliza/dolomita ha representado el 85.4% y la arcilla el 11.5%.

Mineral	Producción en TM			
	2001	2002	2005	2007
Arcilla	63,763	17,530	25,927	27,381
Caliza/ Dolomita	76,000	131,460	161,886	204,000
Arena (Gruesa/Fina)	-----	382	2,008	2,833
Yeso	-----	2,452	5,173	4,493
Puzolana	-----	2,277	-----	-----
Carbón antracita	-----	-----	2,548	-----
Sal común	-----	-----	1,780	-----
<b>Total</b>	<b>139,763</b>	<b>154,101</b>	<b>199,322</b>	<b>238,707</b>

Cuadro N° 2.15 Producción Minera en la Región San Martín  
 Fuente: Estadísticas de Producción - MINEM. 2007

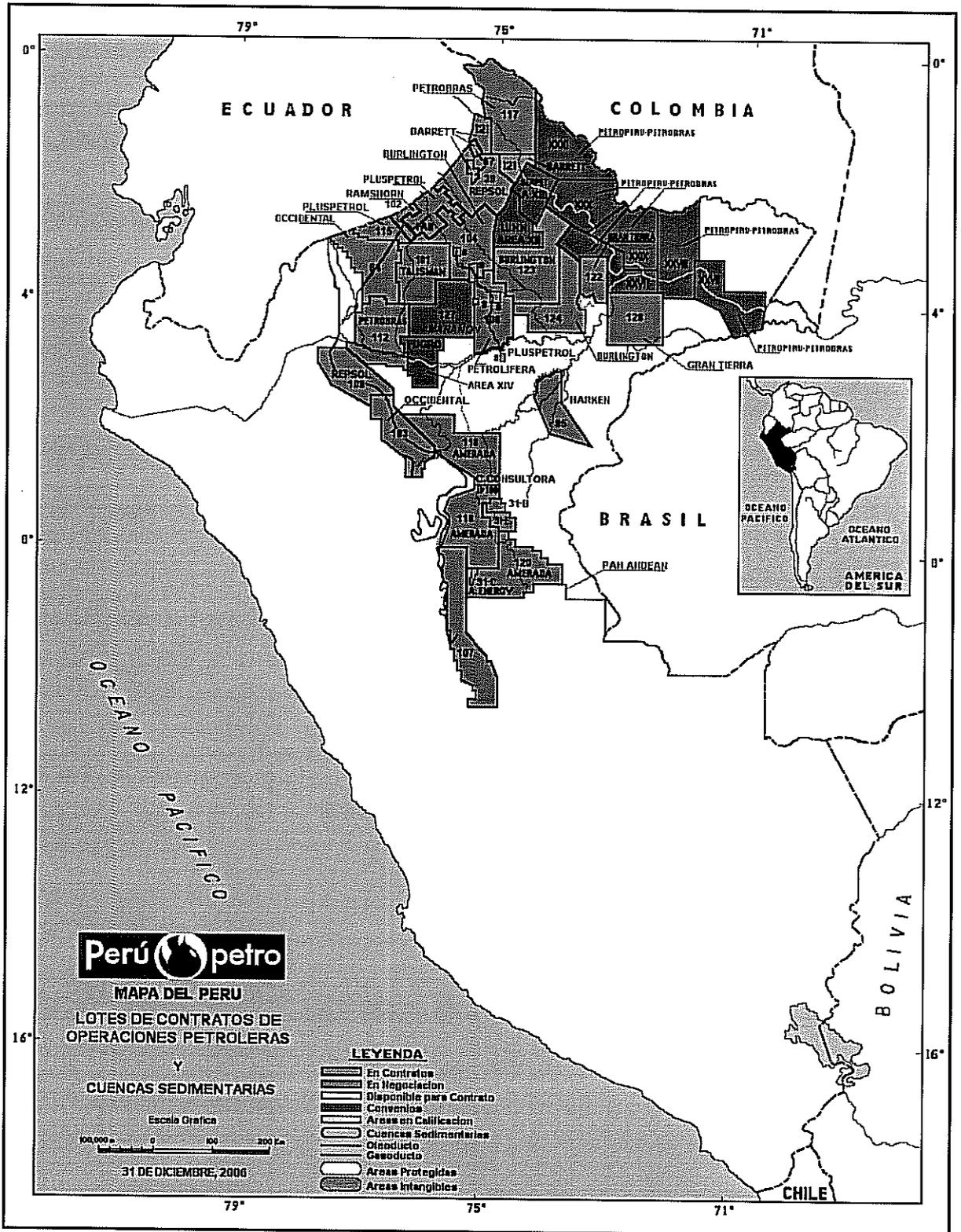


Gráfico N° 2.5: LORETO: ZONAS DE EXPLOTACION Y EXPLORACION PETROLERA

### B. Sector Agropecuario

En cuanto a la participación de la actividad agrícola en la economía regional, el valor total de los bienes y servicios generados por el sector agrario del Loreto, durante el año 2006, ascendió a un monto de S/. 436.643 millones de Nuevos Soles. En términos de participación, el sub Sector Agrícola alcanzó un 87,6%, mientras que el Sub Sector Pecuario un 12.4%.

El sub-sector agrícola, en el año 2006, mostró un decrecimiento del 7,1%, respecto al año 2005, este decrecimiento se sustenta en la menor producción de los siguientes cultivos: Maíz Choclo (30.5%), Arroz (26.2%), Maíz Amarillo Duro (27.3%), y Frijol Caupi (26.0%). Otros productos agrícolas que experimentaron un decrecimiento, pero que no muestran mayores impactos sobre el comportamiento del sector por su bajo volumen de producción son: Cube (106.3%), Cocona (55.7%), Tumbo (46.1%), Toronja (44.7%), Maracuyá (20.0%), Huasai (12.5%), Guanábana (7.6%) y Palmito (18.4%). Es preciso señalar que ciertos cultivos experimentaron un crecimiento en este periodo de análisis, entre ellos se encuentra: Zapallo (113.0%), Caigua (42.2%), Cebolla China (40.4%) y Palto (20.8%).

En la siguiente tabla, se muestra la superficie, rendimiento y el volumen de producción de los principales cultivos de la región Loreto correspondiente a la campaña agrícola 2006/2007.

Cultivos	Superficie (Has)	Rendimiento (Kg./Has)	Producción (TN)
Arroz	25,050	3,087	77,332
Maíz	22,496	1,978	44,498
Frijol Caupi	2,533	957	2,425
Yuca	26,732	10,457	279,542
Plátano	4,149	66,601	276,328
Caña Azúcar	803	180,472	144,919
Maíz Choclo	5,832	4,474	26,092
Pasto Torourco	1,005	23,181	23,297
Pasto Brachiarea	727	45,513	33,088
Maní	463	961	445
Papayo	137	43,869	6,010
Pasto Elefante	310	30,258	9,380
Sandía	405	15,363	6,222
Tomate	241	5,797	1,397

Cuadro Nº 2.16 Principales Cultivos – Campaña Agrícola 2006/2007  
 Fuente: Agencias Agrarias: R. Castilla, Maynas, Loreto, A. Amazonas - 2007  
 Dirección Regional de Agricultura - Loreto

En la región San Martín, la actividad agrícola se concentra en la explotación de siete productos de mayor importancia económica y social, a saber: Algodón, Arroz, Cacao, Café, Maíz Amarillo Duro, Palma Aceitera y Pijuayo para Palmito, todos orientados a la promoción del desarrollo bajo el enfoque de Cadenas Productivas. Asimismo, se promueve la formación y formalización de organizaciones de productores, el desarrollo de sus capacidades técnicas y de gestión, la articulación de su producción al mercado, facilitando su acceso a los servicios públicos y privados, y promoviendo alianzas estratégicas interinstitucionales en su apoyo.

A continuación, se muestra la superficie, rendimiento y el volumen de producción de los principales cultivos de la región San Martín correspondiente a la campaña agrícola 2007/2008.

Cultivos	Superficie (Has)	Rendimiento (Kg./Has)	Producción (TN)
Algodón	4,395	1,231	13,551
Arroz	49,460	6,590	475,528
Cacao	2,257	770	5,992
Café	3,720	939	39,334
Caña de Azúcar	485	54,808	204,745
Frijol G. Seco	1,137	995	4,193
Limón Sutil	11	11,534	5,113
Maíz A. Duro	59,479	2,026	127,138
Naranja	26	12,597	20,529
Palma Aceitera	1,820	23,129	199,043
Papayo	90	12,090	11,893
Pijuayo Palmito	112	11,924(tallos)	12,665
Piña	89	11,522	12,452
Plátano	1,595	12,068	301,819
Tomate	181	9,710	3,790
Vid	37	8,070	1,689
Yuca	4,327	12,118	70,760

Cuadro N° 2.17 Principales Cultivos – Campaña Agrícola – 2007/2008  
 Fuente: Dirección Regional de Agricultura de san Martín - 2008

Según información de la Dirección Regional de Agricultura de Loreto, el número de cabezas de ganado vacuno de carne y leche en el año 2006, experimentó un incremento del 7.2% y 58.4%, respectivamente, en relación al año anterior (2005). En lo que se refiere al volumen de producción de carne de vacuno, éste experimentó un incremento del 7.8% en el mismo periodo de análisis, como se muestra en el cuadro N° 2.18.

Especies	2006		2005		Variación %	
	Nº Cabezas	T.M	Nº Cabezas	T.M	Nº Cabezas	T.M
Vacunos carne	5,098	560.93	4,757	520.32	7.2	7.8
Porcinos	28,215	1,103.00	30,732	1,199.46	-8.2	-8.0
Aves Carne	7,560,676	1,3710.99	7,620,796	13,758.60	-0.8	-0.3
Aves Huevo	122,932	1,922.58	117,429	1,920.10	4.7	0.1
Vacunos Leche	949	1,285.22	599	993.35	58.4	29.4
Búfalos	508	79.42	620	98.36	-18.1	-19.3
Ovinos	604	8.28	827	11.53	-27.0	-28.2

Cuadro Nº 2.18 Producción Pecuaria – Loreto: Evaluación de la Producción Pecuaria ( 2005 – 2006)

Fuente: Agencias Agrarias: R. Castilla, Maynas, Loreto, A. Amazonas - 2007

Dirección Regional de Agricultura - Loreto

### C. Sector Pesquero

Según información de la Dirección Regional de Producción de Loreto, en el año 2006, se desembarcaron 8,307.2 toneladas de pescado, mostrando una variación de -10.5% con respecto al año anterior. En lo que respecta a su estado de conservación, el fresco representa el 74.6%, el seco salado el 15.1%, y el salpreso 10.4%, como se muestra en el cuadro Nº 2.19.

Ciudad	Estado de Conservación									Total		
	Fresco			Sal preso			Seco salado			2005	2006	VAR %
	2005	2006	VAR %	2005	2006	VAR %	2005	2006	VAR %			
Iquitos	4,698.4	3,572.2	-24.0	174.6	273.8	56.9	234.7	200.9	-14.4	5,107.7	4,046.9	-20.8
Yurimaguas	284.1	443.6	56.1	136.4	263.4	93.1	1,047.3	834.6	-20.3	1,467.8	1,541.6	5.0
Nauta	321.4	334.6	4.1	177.5	185.1	4.3	85.7	56.8	-33.7	584.6	576.5	-1.4
Requena	836.5	1,060.2	26.7	54.0	69.9	29.4	36.1	45.9	27.3	926.6	1,176.0	26.9
Contamana	209.5	286.5	36.8	12.8	16.6	29.4	66.3	98.7	49.0	288.6	401.8	39.2
Caballo Cocha	567.7	316.5	-44.2	106.2	43.2	-59.3	14.2	11.5	-19.0	688.1	371.2	-46.1
El Estrecho	33.6	31.3	-6.9	2.8	3.3	18.1	2.4	1.8	-26.4	38.8	36.4	-6.3
Pevas	169.1	148.3	-11.7	10.3	6.6	-35.3	1.5	0.8	-45.7	180.9	155.7	-13.3
<b>TOTAL</b>	<b>7,120.3</b>	<b>6,193.2</b>	<b>-13.0</b>	<b>674.6</b>	<b>861.9</b>	<b>27.8</b>	<b>1,488.2</b>	<b>1,251.0</b>	<b>-15.9</b>	<b>9,283.1</b>	<b>8,306.1</b>	<b>-10.5</b>

Cuadro Nº 2.19 Desembarque de los recursos Hidrobiológicos según ciudad en sus tres estados de conservación – 2005 - 2006

La extracción de especies hidrobiológicas de origen continental en el departamento de San Martín es limitada en comparación con la Selva Baja, lo que permite tipificarla como una actividad de subsistencia o auto consumo. En el año 2006, la producción registró un incremento de 4.3% respecto al año anterior; y en el 2005 mostró una disminución del 5.5% respecto al 2004.

Año	Extracción de Recursos Hidrobiológicos (TM)					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Producción	141	168	182	172	233	243
Variación %	-	19.1	8.3	-5.5	3.5	4.3

Cuadro N° 2.20: Extracción Total de Recursos Hidrobiológicos de origen Continental-TM  
 Fuente: Ministerio de la Producción - Oficina General de Estadística

**D. Sector Forestal**

Según información recopilada por el Instituto Nacional de Recursos Naturales - Loreto, del total de las concesiones forestales otorgadas en el país, en el año 2002, el 29.5% (440 concesiones) corresponden a la Región Loreto y abarcan una superficie de 438,087Has. Las Unidades Agropecuarias, por su parte, obtuvieron 84 permisos, y las Comunidades Nativas obtuvieron 19 y abarcan una superficie de 15,783Has.

De acuerdo a información de la Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre – ATFFS – Iquitos, durante el año 2006, se extrajeron 458.1 mil metros cúbicos de madera rolliza, producción que se incrementó en un 8.7% respecto al año anterior. En cuanto a madera aserrada, la producción fue de 155.0 mil metros cúbicos, incrementándose en 6.0%, respecto al año anterior.

A continuación, se muestra la evolución de la producción de madera según tipo (aserrada, rolliza, laminada y triplay), donde se observa que la madera aserrada presenta una producción más baja que la producción de madera laminada y chapada en el año 2000, y que alcanza la cifra más baja en el 2005.

Tipos	Producción de Madera (Miles M3)						
	Años						
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Rolliza	287.4	242.4	240.3	274.6	311.1	421.3	458.1
Aserrada	74.8	78.2	125.1	97	134.8	146.2	155.0
Laminada y Chapada	5.6	9.7	7.3	8.4	4.1	2.3	2.4
Triplay	10.4	29.6	25.9	21.5	32.7	43.6	46.2

Cuadro N° 2.21 Evolución de la Producción de Madera en la Región Loreto

Fuente: MINAG - INRENA - Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre - Iquitos

Elaboración: La Consulta

En lo que se refiere a las especies forestales maderables, la mayor producción de madera rolliza y aserrada corresponde a las especies como Lupuna, Caoba, Cumala y Cedro. En la

producción de madera laminada y chapada, las especies más comunes son la Huimba y Lupuna; y en la producción de triplay, las que resaltan son la Huimba, Lupuna y Capinuri.

Cabe destacar que a pesar de los esfuerzos de las entidades encargadas de la explotación y preservación de este recurso, aún no se logra controlar la explotación ilegal que se realiza, y que devasta amplias áreas de bosques que deben ser reforestadas.

En el cuadro N° 2.22, se muestra la producción de las principales especies. Se puede observar que, en el año 2005, del total de la producción aserrada, las especies Cumala y Cedro representaban el 48.09% y 190.37% respectivamente. En lo que se refiere a la producción de madera rolliza en el mismo año, la especie Cumala participó con el 27.6% del total de la producción.

Especie	Año 2000		Año 2001		Año 2002		Año 2003		Año 2004		Año 2005	
	Mad. Rolliza	Mad. Aserrada										
Caoba	52.88	29.98	23.83	14.89	20.97	10.92	12.40	8.59	10.71	9.23	16.42	9.38
Capinuri	9.87	5.11	3.11	1.61	2.40	1.25	2.35	0.00	8.47924	4.41627	6.48	3.37
Capirona	5.66	2.95	6.40	3.32	14.93	7.78	18.41	0.48	20.97	1.20	52.91	3.18
Catahua	5.80	3.02	3.40	0.07	4.24	2.21	3.32	0.05	4.66	0.05	5.05	0.20
Cedro	32.33	8.06	25.92	9.92	22.67	11.81	32.73	20.40	35.64	27.11	55.19	26.86
Copaiba	1.99	1.04	5.93	0.82	5.65	2.94	5.44	0.69	5.44	0.59	3.68	0.47
Cumala	40.31	19.40	59.77	33.20	78.44	40.86	105.72	59.97	114.91	76.69	116.30	70.33
Lagarto Caspi	4.25	0.31	2.25	0.39	2.53	1.32	1.44	0.67	1.03	0.50	0.86	0.07
Lupuna	99.86	0.14	81.74	0.02	64.38	33.53	66.92	0.00	33.99	0.20	67.33	0.00
Moena	3.50	1.82	3.50	1.48	3.11	1.62	1.95	1.01	1.97	0.85	1.99	0.83
Quinilla	3.71	1.92	2.54	1.32	2.92	1.52	2.37	0.01	4.47	0.43	8.29	4.31
Requia	3.26	1.69	1.70	0.88	1.04	0.54	0.13	0.02	0.48	0.02	2.05	0.04
Shihuahuaco	3.28	1.70	5.77	2.99	4.67	2.43	3.01	0.00	14.28	0.05	18.09	0.02
Tomillo	7.76	1.92	1.82	0.94	4.37	2.27	3.84	1.92	4.38	2.38	7.59	2.36
Otros	6.56	3.04	14.72	6.35	7.93	4.13	14.53	3.19	49.73	11.08	59.09	22.63
<b>TOTAL</b>	<b>281.02</b>	<b>82.10</b>	<b>242.40</b>	<b>78.20</b>	<b>240.25</b>	<b>125.13</b>	<b>274.56</b>	<b>97.00</b>	<b>311.14</b>	<b>134.80</b>	<b>421.32</b>	<b>146.25</b>

Cuadro N° 2.22 Producción de Madera rolliza y aserrada según principales especies (Miles M2)

Fuente: MINAG - INRENA. Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre - Iquitos 2007

Elaboración: La Consultora

Con la finalidad de recuperar los bosques, el INRENA cuenta con un Programa de Reforestación a través del cual proporcionan plantones de cedro y caoba a empresas y personas naturales dedicadas a esta actividad. La superficie reforestada acumulada hasta el año 2005 en la región Loreto es de 23,479.87Has.

En el siguiente gráfico, se muestra la tendencia de la superficie reforestada entre los años 1999 - 2000 y 2001-2002. Como se observa, la superficie reforestada se incrementó en 4.5% y 1.9%, respectivamente; mientras que, entre los años 2002-2005, la superficie reforestada se mantiene relativamente constante, mostrando un ligero crecimiento entre los años 2002-2003.

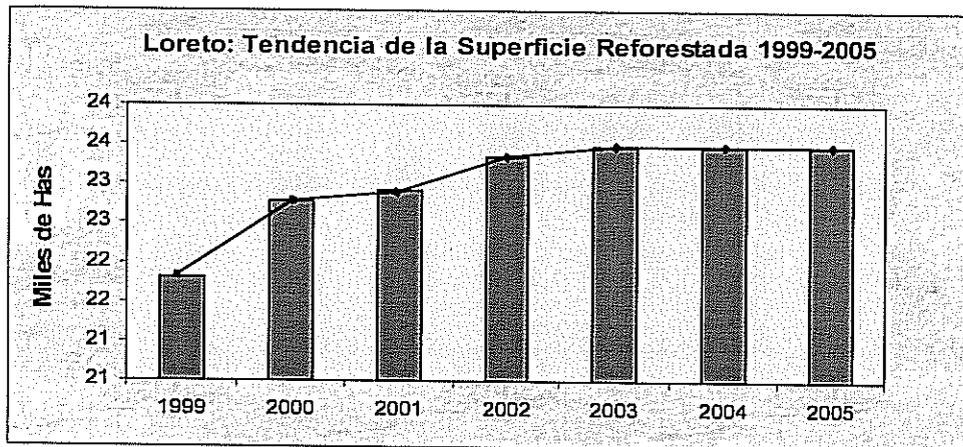


Gráfico N° 2.6: Loreto Tendencia de la Superficie Reforestada 1999 - 2005

Del total de las concesiones forestales otorgadas en el Perú, la región San Martín cuenta con 34 concesiones que abarcan una superficie total de 497,793 has. Según información del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), en el año 2005, se extrajeron 62785.17 metros cúbicos de madera Rolliza, la producción creció en 41% con respecto al año anterior, y en el año 2006 se extrajeron 88,652.50 metros cúbicos, la cual descendió en -24% con respecto al 2005. En lo que respecta a la madera Aserrada, en el año 2005, la producción fue de 7,776 metros cúbicos, experimentando un incremento de 557% respecto al año anterior, y en el año 2006 se extrajeron 51,087 metros cúbicos, la cual descendió 224% respecto al año anterior. En el cuadro N° 2.23 se muestra la producción de madera según el tipo (Rolliza y Aserrada).

Producción/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rolliza	48,292	45,598	41,502	64,987	70,467	62,785	88,653	67,670
Var.% Rolliza	-	-6	-9	57	8	-11	41	-24
Aserrada	32,902	35,022	24,083	37,731	33,330	7,776	51,087	165,413
Var.% Aserrada	-	6	-31	57	-12	-77	557	224

Cuadro N° 2.23 Producción de Madera Rolliza y Aserrada (m3) del Departamento de San Martín  
Fuente: Perú Forestal en Números 2000 - 2007  
Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)

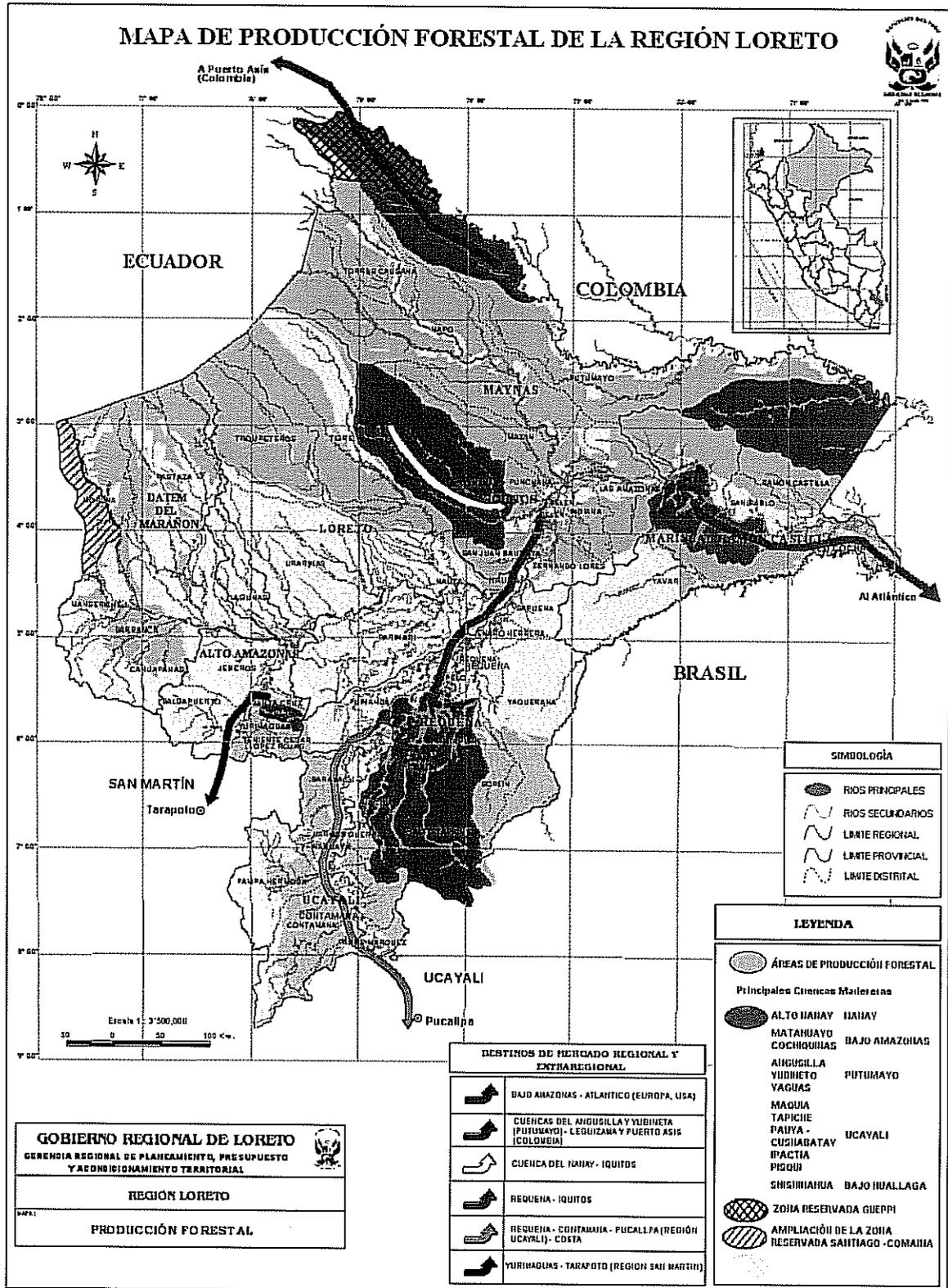


Gráfico N° 2.7: LORETO: PRODUCCION FORESTAL EN LA REGION LORETO

### E. Manufactura

Durante el 2006, la manufactura creció en 1.3% respecto al año anterior, debido a la expansión de la industria no primaria (2.2%), por el mayor volumen de arroz pilado, bebidas gaseosas, edición de periódicos y conservas de palmito. En el caso de la industria primaria, esta disminuyó en 10.2% producto de la menor producción de refinados de petróleo crudo.

Dentro de la producción de la industria manufacturera en el año 2006, los rubros alimentos, productos de madera, secado de madera, fábrica de ladrillos y sustancias y productos químicos mostraron un crecimiento de 67.1%, 7.6%, 26.8%, 19.9% y 54.2%, respectivamente, en comparación al año 2005; y los rubros de edición e impresión bienes de capital, carpintería de madera y productos de uso estructural mostraron una variación negativa de -19.2%, -71.8%, -22.6% y -24.4%.

Rubro Industrial	Unidad de medida	Producción Manufacturera		
		Año 2005	Año 2006	VAR%
Alimentos	Tm.	67,453.13	112,743.73	67.1
Bebidas	Lts.	45,646,214.43	49,116,520.74	7.6
Edición e impresión	Und.	1,587,270.00	1,282,173.00	-19.2
Productos de madera	M <sup>3</sup>	129,242.21	163,915.97	26.8
Secado de madera	M <sup>3</sup>	2,096.69	3,101.37	47.9
Carpintería de madera	Und.	28,797.00	22,276.00	-22.6
Fábrica de ladrillos	Millar	2,156.20	2,584.50	19.9
Sustancias y productos químicos	M <sup>3</sup>	104,886.33	161,689.18	54.2
Bienes de capital	Und.	21,495.80	6,068.00	-71.8
Fabricación de productos de uso estructural	M <sup>3</sup>	9,340.89	7,061.19	-24.4
Otros				
Preparado de madera	M <sup>2</sup>	11,074.20	13,227.00	19.4
Cepillado de madera	M <sup>2</sup>	4,989.60	5,771.00	15.7
Servicio de molinera	Kg	200,620.00	242,861.00	21.1

Cuadro N° 2.24 Producción de la Industria Manufacturera. Cuadro Comparativo Años: 2005/2006  
 Fuente: Dirección Regional de Producción de Loreto - Oficina de Planeamiento y Presupuesto - 2007.  
 Elaboración: La Consultora.

Al analizar la evolución de la producción de la industria manufacturera (2000-2005), los rubros que muestran mayores tasas de crecimiento promedio anual son: sustancias y productos químicos (157.4%), bienes de capital (48.8%) y alimentos (30.9%).

Grupo Industrial	Unidad de Medida	Producción							Var. % Anual
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Alimentos	Miles TM	22.4	26.3	27.4	19.5	17.0	67.5	112.7	30.9
Bebidas	Miles Ltes	24,079.1	22,897.6	26,999.8	32,516.1	37,772.4	45,646.2	49,116.5	12.6
Edición é Impresión	Miles	423.5	418.7	424.2	1,101.3	1,067.3	1,587.3	1,282.2	12.6
Productos de madera	Miles M3	74.0	81.4	97.8	89.1	86.4	128.9	163.9	14.2
Secado de madera	Miles M3	-	-	-	1.7	2.0	2.1	3.1	16.0
Carpintería de madera	Miles M3	190.6	197.7	277.6	275.6	255.4	28.8	22.3	-30.1
Sustancias y Prod. Químicos	Miles	0.6	0.7	0.8	0.4	50.7	104.9	161.7	157.4
Productos de arcilla	Mil Millas	5.8	5.1	5.3	2.2	1.8	2.2	2.6	-12.6
Bienes de capital	Miles	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	21.5	6.1	48.8
Prod. Metal de uso estructural	miles M2	-	-	-	4.6	2.4	9.3	7.1	11.3
Otros	Miles	4.9	3.4	1.4	7.4	37.5	-	0	

Cuadro N° 2.25 Producción de la Industria Manufacturera: 2000 - 2006

Fuente: Dirección Regional de Producción de Loreto - Oficina de Planeamiento y Presupuesto - 2007

Elaboración: La Consultora

Comparativamente, el número de empresas del sector industrias ha disminuido en 19.5% respecto al año 1999; sin embargo, el número de empresas dedicadas al rubro artesanía se incrementó en 40.6% en el mismo periodo de análisis.

Sector	AÑOS						
	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005
Comercio	12,908	12,930	12,935	13,103	13,138	13,210	13,150
Industria	1,220	973	887	1,081	919	947	982
Turismo	73	65	67	69	75	78	72
Salud	66	62	65	68	70	72	68
Artesanía	32	32	35	38	44	44	45
<b>Total</b>	<b>14,299</b>	<b>14,062</b>	<b>13,989</b>	<b>14,359</b>	<b>14,246</b>	<b>14,351</b>	<b>14,317</b>

Cuadro N° 2.26 Número de empresas por sectores - Región Loreto años 1999 - 2005  
 Fuente: Oficina de Planteamiento y Presupuesto de la DIREPRO - Loreto.

En la Región San Martín, después de la agricultura y el comercio, la manufactura es la tercera actividad en orden de importancia, con un aporte del 12% al Producto Bruto Interno total generado por la región. Este sector concentró el 5.4% de la población económicamente activa (PEA) en el año 2006 y ha experimentado un incremento del 39.9% en el periodo 2001-2006.

La Región produce manteca y aceites de palma, conservas de palmito, chocolates, quesos, bebidas gaseosas, maderas aserrada y rolliza, parquet, cemento, etc. Existen empresas que pertenecen a la industria de molinería de arroz y maíz.

Dentro de las industrias manufactureras, destacan las que elaboran aceites de origen vegetal (palma aceitera), cemento (Planta de Rioja), productos de molinería (maíz, arroz, etc.), y bebidas gaseosas; por último, complementan esta actividad, las industrias dedicadas a la fabricación de muebles de madera, algunas parqueteras y aserraderos. La producción manufacturera por actividades más importantes de la región se muestra en la siguiente tabla.

Grupo Industrial	Producción - TM			
	2001	2002	2003	2004
Manteca de Palma	1508	1074	16120	15130
Aceite de Palma	1709	1132	16800	20545
Jabón	211	284	1869	2618
Cemento	8572	13092	112859	133002
Madera Aserrada	4154	2534	31740	33310

Cuadro N° 2.27 Producción de la Industria Manufacturera  
 Fuente: Encuesta a empresas industriales 2005

#### F. Comercio y Servicios

En el año 2005, el sector Comercio y Servicios tuvo una participación del 67.4% en la conformación del PBI de la región, lo que refleja que este sector representa una fuente de ocupación muy importante. Según el último censo de población (2005), el sector Comercio concentra el 16.5% de la población económicamente activa. El grueso de esta actividad se concentra en las ciudades de Iquitos, Yurimaguas y en menor medida Nauta, Caballo Cocha y San Lorenzo que sirven de centro de distribución de diferentes productos a las localidades que se ubican en las riveras de los ríos Amazonas, Marañón, Huallaga y los demás afluentes.

Un sondeo sobre ventas aplicado a 61 empresas de la ciudad de Iquitos, de los sectores industria, comercio y servicios, reveló que el 61 por ciento de empresarios incrementó sus ventas, un 28 por ciento las disminuyó y el 11 por ciento restante las mantuvo en niveles de diciembre 2005<sup>4</sup>.

En el sector industria, incrementaron sus ventas las productoras de alimentos y bebidas y la refinadora de petróleo. En el caso de esta última, influyó la mayor demanda de combustibles. En el sector comercio, lo hicieron las empresas que expenden abarrotes al

<sup>4</sup> BCR – Síntesis económica de Loreto – Dic. 2006

por mayor y productos agro-veterinarios; y en el sector servicios, las agencias de aduanas y algunas empresas de transporte de carga.

En el área de influencia del estudio se ha configurado la actividad comercial de acuerdo al tamaño de las poblaciones, grado de desarrollo de los mercados o zonas de acopio, zonas de actividades extractivas (agrícola, forestal, pesca) y grado de accesibilidad a los medios de transporte.

El terminal fluvial de Iquitos, ubicado sobre el río Itaya, afluente del río Amazonas, conjuntamente con los terminales fluviales de Yurimaguas y Pucallpa, forma parte del triángulo del sistema de transporte más importante de la Amazonía. La ciudad de Iquitos se comunica con ambas ciudades por vía fluvial, mediante la navegación por los ríos Amazonas, Marañón, Huallaga y Ucayali, y estas con el resto del país a través de las carreteras Piura - Olmos - Corral Quemado - Rioja - Moyabamba - Tarapoto hasta llegar a Yurimaguas y Lima - La Oroya - Huanuco -Tingo María - Pucallpa.

Entre las zonas extractivas y demandantes de productos industriales, se han identificado los distritos de Ramón Castilla, San Pablo, Pebas, Las Amazonas, Indiana, Mazán, Fernando Loes, Nauta, Parinari, Urarinas, Lagunas, Barranca, Manseriche, Morona y Pastaza. Las zonas de dinamismo comercial de acuerdo al grado de desarrollo y que acopian los productos agropecuarios, forestales e hidrobiológicos son: Iquitos, Yurimaguas, Nauta, Caballococha, San Lorenzo, Leticia y Tabatinga.

Sin embargo, es preciso señalar que los centros de acopio actualmente no reúnen las características necesarias de infraestructura, como puertos con servicios y equipamiento adecuados, almacenes con equipamiento especializado según tipo de producto manipulado, centros de conservación y refrigeración para productos hidrobiológicos y cárnicos, centros de eviscerado, plantas de secado para productos forestales, equipos de carguío y otros servicios especializados indispensables para la preparación comercial a nivel del productor. Cabe mencionar que de continuar la ausencia de estas condiciones, no se mejorará la participación de los beneficios que el mercado ofrece a los distintos agentes económicos.

## G. Sector Transportes y Comunicaciones

### G.1 Transporte Fluvial

Este tipo de transporte es el más usado en el área de influencia del estudio, debido a que utiliza el medio natural mejor interconectado y que, además, es el más económico, y, por ende, el más importante. Sin embargo, debido a que las embarcaciones no se renuevan oportuna y adecuadamente, este servicio todavía es deficiente. Esta problemática se agudiza por la escasa infraestructura portuaria, originando que las operaciones de embarque y desembarque se realicen en forma muy precaria.

Entre los principales ríos navegables que cruzan el departamento de Loreto en la zona de influencia del estudio se tiene al Amazonas, Ucayali, Marañón y Huallaga, sin dejar de mencionar al Napo, Nanay, Itaya, Tigre, Pastaza y Morona, que en conjunto forman el circuito fluvial de la Hoya Amazónica. Cabe destacar que los ríos Marañón y Ucayali con sus afluentes representan las dos terceras partes de la superficie del departamento de Loreto.

El área de estudio cuenta con dos Terminales Portuarios Fluviales: Iquitos sobre el río Itaya que registra un tráfico de 1,445 naves registradas, de las cuales el 99,7% corresponde a chatas, barcazas y naves; y Yurimaguas sobre el río Huallaga, que registra 331 naves registradas, donde el 100,0% son chatas, barcazas y naves.

Según las estadísticas de las Unidades Operativas del Terminal Portuario del Callao, en el año 2006, el tráfico de naves en los terminales portuarios de Iquitos y Yurimaguas alcanzó un total de 1,585 naves menores y solo una nave de alto bordo. En la tabla de la página siguiente, se muestra la evolución anual del tráfico de naves en los terminales portuarios de Yurimaguas e Iquitos, donde se aprecia que el tráfico de las naves de alto bordo ha decrecido en 91.7% para el año 2006 respecto al año 2000; sin embargo, el tráfico de naves menores a 500 UAB, en el mismo periodo, ha tenido un comportamiento cíclico pero con una tendencia positiva.

El volumen total de carga de embarque/desembarque (Cabotaje e Internacional) se mueve a través del puerto administrado por ENAPU, y los embarcaderos y atracaderos existentes en la ciudad de Iquitos. El movimiento de la carga por el Terminal Portuario de Iquitos es

registrado por ENAPU y el movimiento de la carga por los embarcaderos, incluido el Terminal Portuario, es registrado por la Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático (DETA).

AÑOS	Alto Bordo		Menores*	
	Nº	UAB	Nº	UAB
2000	12	76,724	1,540	336,491
2001	6	25,137	1,940	493,734
2002	7	46,956	1,769	421,611
2003	5	18,405	1,729	368,866
2004	2	15,190	1,541	362,108
2005	2	13,342	1,556	367,589
2006	1	2,398	1,585	396,394

Cuadro Nº 2.28 Tráfico de Naves en los Terminales Portuarios de Iquitos y Yurimaguas 2000 - 2006

Fuente: Unidades Operativas, T.P. Callao: Oficina de Telemática y Procesos (SIOP)

\*Menores a 500 UAB

\*\* Naves de alto bordo fondean en bahía

Según las estadísticas proporcionada por la DETA de Iquitos, el movimiento de carga en el año 2006 fue de 1,141.3 mil toneladas de carga, de los cuales el 18.1% fue a través del terminal portuario administrado por ENAPU.

A continuación, se muestra el movimiento de carga en el periodo 2001-2006 de las dos fuentes de información. En cuanto al movimiento de carga registrado por la DETA muestra un crecimiento de 24.1% anual, mientras la carga registrada por ENAPU muestra un descenso del orden de 0.4% anual.

Año	Según Registro	Import.	Export.	Cabotaje		Total
				Descarga	Embarque	
2001	DETA	50.2	28.3	186.6	126.0	391.1
	ENAPU	42.9	14.8	124.4	29.8	211.8
2002	DETA	69.4	32.6	362.4	235.2	699.8
	ENAPU	35.0	20.5	105.1	30.4	191.0
2003	DETA	56.5	36.8	889.6	644.9	1,627.8
	ENAPU	34.7	29.2	116.9	30.9	221.8
2004	DETA	49.8	48.5	564.2	637.0	1,299.5
	ENAPU	28.7	37.5	128.9	27.2	222.3
2005	DETA	66.3	74.3	552.1	616.7	1,309.4
	ENAPU	45.3	57.9	81.8	25.9	210.9
2006	DETA	90.3	84.6	362.2	779.0	1,316.2
	ENAPU	55.8	49.9	68.3	32.6	206.7

Cuadro Nº 2.29 Movimiento de la carga según Registro (Miles TM) en el periodo 2001 - 2006

Dea: Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático - Iquitos

Fuente: Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático - Iquitos 2007

Fuente: ENAPU SA - Iquitos 2007

Elaboración: La Consultora

- Movimiento de Carga de Cabotaje

Según la información proporcionada por la Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático de Iquitos, el movimiento de la carga de cabotaje (Arribo/Zarpe) en el año 2006 fue de 1,141.1 miles de toneladas del total. La carga líquida representa el 57.8% y la carga general el 42.2%. Si analizamos por tipo de producto, del total de la carga general, el 28.0% representa los alimentos, el 20.1% materiales de construcción, 16.6% maderas y derivados y el 11.8% cerveza y licor; como se muestra en el cuadro N° 2.30.

Productos	Años			
	2003	2004	2005	2006
<b>Total Carga General</b>	<b>321,596.0</b>	<b>330,589.0</b>	<b>336,137.8</b>	<b>481,551.9</b>
Alimentos	87,367.0	89,810.1	99,428.9	134,695.2
Cerveza y licor	34,657.0	35,626.1	46,761.4	56,926.7
Maderas y derivados	54,289.0	55,807.1	54,278.7	80,114.2
Materiales de Construcción	62,852.0	64,609.6	71,441.1	96,857.9
Varios	82,431.0	84,736.1	64,227.7	112,958.1
<b>Carga Líquida</b>	<b>901,903.0</b>	<b>870,600.7</b>	<b>832,689.8</b>	<b>659,573.4</b>
<b>Total</b>	<b>1,223,499.0</b>	<b>1,201,189.7</b>	<b>1,168,827.6</b>	<b>1,141,125.3</b>

Cuadro N° 2.30 - Evolución de la Carga general según principales productos

Fuente: Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático de Iquitos - 2007

Empresa Nacional de Puertos S.A. - Iquitos 2007

El movimiento de carga (embarque/desembarque) a través de los embarcaderos y el Terminal Fluvial de Yurimaguas, ha sido obtenido de las estadísticas del movimiento de naves, carga y pasajeros, proporcionados por ENAPU y la Autoridad Autónoma Portuaria de Yurimaguas y la Dirección de Transporte Acuático del MTC, que determina el tráfico actual de la zona comprendida por el Terminal Portuario de Yurimaguas y su potencial desarrollo

En el periodo 1997-2007, el Terminal Portuario de Yurimaguas", sólo muestra carga de cabotaje, no presentando movimiento de importación o exportación de/hacia terceros países, según las estadísticas existentes en ENAPU. En la cuadro N° 2.31 se muestra el movimiento histórico de la carga de cabotaje donde la tendencia es creciente, mostrando un incremento anual promedio de 9.3%.

Años	Embarque	Desembarque	Total
1997	47,978	67,704	115,682
1998	40,632	75,358	115,990
1999	62,317	67,598	129,915
2000	102,401	45,933	148,334
2001	94,801	29,890	124,691
2002	35,150	131,250	166,400
2003	32,071	139,609	171,680
2004	89,859	38,805	128,664
2005	82,996	83,845	166,841
2006	79,917	133,559	213,476
2007	132,288	148,057	280,345

Cuadro N° 2.31: Movimiento de Carga de Cabotaje en los Embarcaderos y el T.P. de Yurimaguas (TM).

Fuente: ENAPU YURIMAGUAS S.A.

Es preciso señalar que del total de la carga que se ha movilizado durante el periodo 1999 – 2007 por Yurimaguas, en promedio el 49.4% ha sido a través de los embarcaderos informales. En la siguiente tabla se muestra el movimiento de carga por el terminal portuario de Yurimaguas y los embarcaderos informales en el periodo 1999-2007

Año	Volumen anual de carga Puerto Yurimaguas	Volumen anual de carga Embarcaderos	Total
1999	36,963	92,951	129,914
2000	117,890	30,444	148,334
2001	112,127	12,564	124,691
2002	103,494	62,906	166,400
2003	85,824	85,856	171,680
2004	56,866	71,798	128,664
2005	61,739	105,102	166,841
2006	68,462	145,014	213,476
2007	88,803	191,542	280,345

Cuadro N° 2.32 Movimientos de carga de cabotaje por Yurimaguas 1999 – 2007 TM

Fuente: DTA, ENAPU S.A Yurimaguas,

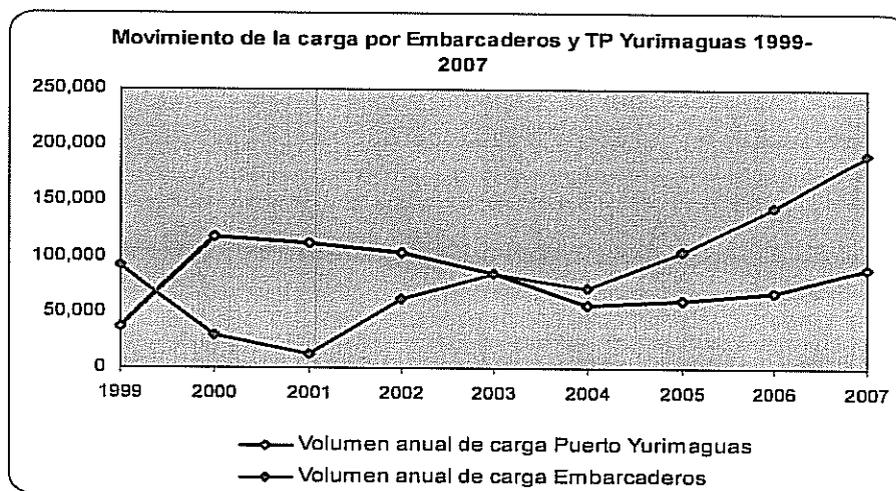


Gráfico N° 2.8: Movimiento de la carga por Embarcaderos y TP Yurimaguas 1999 - 2007

- Movimiento de Carga de Importación y Exportación

El volumen total de la carga de importación registrada en el año 2006, muestra que el 38.1% representa al rubro alimentos, el 31.0% azúcar, el 16.7% cemento y el 9.0% aceite comestible. En lo que se refiere a la carga de exportación, del total de la carga registrada en el año 2006, el 93.9% representa al rubro madera, 3.5% cemento y el 2.2% material petrolero, como se muestra en el cuadro N° 2.33.

Operación	Tráfico de Carga Internacional - TM					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Importación</b>	<b>50,225.0</b>	<b>69,424.0</b>	<b>56,507.0</b>	<b>49,831.5</b>	<b>66,254.6</b>	<b>90,263.0</b>
Piezas sueltas, Embaladas	49,803.0	69,296.3	56,391.2	49,722.1	65,862.2	90,107.0
Material Petrolero	1,862.8	8,856.9	20,751.2	8,074.4	13,153.6	34,305.7
Alimentos	12,804.6	26,558.9	4,609.8	22,778.3	20,235.2	36,073.5
Cemento	28,621.0	28,212.7	25,472.6	15,366.8	13,938.1	15,017.0
Varios	6,514.6	5,667.8	5,557.6	3,502.6	18,535.3	4,710.9
Carga Rodante	351.8	72.7	80.8	109.4	358.4	155.0
Contenedores	70.1	55.0	35.0	0.0	34.0	0.0
Carga no Especifica (Cont 40")	70.1	24.0	18.0	1.7	21.0	0.0
Carga no Especifica (Cont 20")		31.0	17.0	0.0	13.0	0.0
<b>Exportación</b>	<b>28,211.00</b>	<b>32,559.00</b>	<b>36,779.00</b>	<b>48,469.80</b>	<b>74,285.70</b>	<b>84,621.00</b>
Piezas sueltas, Embaladas						
Madera	25,153.2	31,596.7	35,164.0	48,083.9	71,633.1	79,358.4
Varios	2,822.9	946.1	1,574.0	271.1	2,574.8	5,184.5
Carga Rodante	207.90	6.24	39.07	111.84	74.83	73.10
Contenedores	26.97	10.00	2.00	3.00	3.00	5.00

Cuadro N° 2.33: Movimiento de Carga de Importación y Exportación

Fuente: Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático de Iquitos - 2007

Empresa Nacional de Puertos S.A. - Iquitos 2007

- Movimiento de Pasajeros según Origen-Destino

Según registro de la Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático de Iquitos, en el año 2006, el número total de pasajeros según origen – destino fue de 189,650; de los cuales el movimiento de pasajeros de zarpe representa el 59.2% y de arribo el 40.8%. En lo que respecta a las principales localidades con mayor participación en el movimiento de pasajeros, se tiene a Requena con el 27.0%, Yurimaguas representa el 14.9%, Santa Rosa el 14.6% y Pucallpa el 11.8%, como se muestra en el cuadro N° 2.34.

ORIGEN / DESTINO	N° DE PASAJEROS		TOTAL
	ZARPE	ARRIBO	
ANGOTEROS	386	196	582
CABALLO COCHA	7104	3105	10209
EL ESTRECHO	508	1130	1638
INTUTO	489	282	771
ISLANDIA	4730	2920	7650
LA PEDRERA	2880	2955	5835
PANTOJA	1362	550	1912
PUCALLPA	11398	10921	22319
REQUENA	28504	22634	51138
ROCA FUERTE	1651	1128	2779
SAN RAMON	2263	2935	5198
SAN REGIS	4045	3361	7406
SANTA ROSA	15745	11882	27627
SARAMIRIZA	890	14	904
SUCUSARI	1918	0	1918
TAMANCO	2690	2509	5199
TAMSHIYACU	634	9	643
TROMPETEROS	2463	194	2657
YURIMAGUAS	19683	8636	28319
OTROS	2927	2019	4946
<b>TOTAL</b>	<b>112270</b>	<b>77380</b>	<b>189650</b>
<b>%</b>	<b>59.2</b>	<b>40.8</b>	<b>100.0</b>

Cuadro N° 2.34 Movimiento de Pasajeros según Origen-Destino -2006

Fuente: Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático -2007

Elaboración: El Consultor

G.2 Transporte Terrestre

El modo de transporte terrestre en el área de influencia del estudio es muy limitado, debido a los altos costos que implica la construcción de carreteras en el trópico húmedo, como a su mantenimiento. Por esta razón, el parque automotor de la ciudad de Iquitos, ciudad más

importante, es mínimo, reduciéndose al transporte dentro de la ciudad de Iquitos y localidades cercanas como Santa Clara, Santo Tomás, Puerto Almendra y Rumococha, que cuentan con vías de penetración carrozable.

A nivel regional, Loreto carece de carreteras inter-regionales, con excepción de la carretera interregional Yurimaguas-Tarapoto. Existe, además, una red vial en ejecución que comprende las siguientes carreteras intra-regionales:

- Iquitos - Nauta (114 km), recientemente asfaltada.
- Contamina - Aguas Calientes (22km).
- Napo - Putumayo.
- Requena - Genaro Herrera-Colonia Angamos.

Existen, además, carreteras proyectadas como la vía Costa Norte - Iquitos y la carretera Yurimaguas - Jeberos (60Km.).

Según información de la Dirección General de Caminos del MTC, el sistema de red vial total del departamento de Loreto (1,999) es de 729.4km y constituye el 0.9% de la Red Total Nacional. Del total de la red vial del departamento de Loreto, el 7.8% corresponde al sistema de red vial nacional, el 67.9% al departamental y el 24.3% al vecinal. En cuanto al tipo de superficie de rodadura, sólo el 9.2% es asfaltado, el 57.6% afirmado, el 23.5% sin afirmar y el 16.5% trocha carrozable. En el cuadro N° 2.35, se presenta la red vial del departamento de Loreto.

SISTEMA DE RED VIAL	TOTAL	TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA			
		ASFALTADA	AFIRMADA	SIN AFIRMAR	TROCHA
DPTO. LORETO	729.4	67.0	291.1	-	371.3
NACIONAL	46.0	-	46.0	-	-
DEPARTAMENTAL	494.0	67.0	190.0	-	237.0
VECINAL	189.4	-	55.1	-	134.3

Cuadro N° 2.35 Loreto: Longitud de la Red Vial por Tipo de Sistema y Superficie de Rodadura 1999

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Vda. y Construcción.

- Parque Automotor

En la Región Loreto, a diferencia del resto de los departamentos del país, el parque

automotor es reducido. El medio de transporte más utilizado es de vehículos menores (mototaxis, moto lineal) debido, entre otros factores, a las condiciones climáticas, a la condición económica de la mayoría de la población y también a la promoción que se hace del uso de este medio de transporte desde los años 80. Sin embargo, Iquitos también tiene una buena cantidad, aunque no considerable, de vehículos automotores de cuatro y más ruedas; así, en el año 2000, el 81.6% lo constituyen los vehículos livianos de pasajeros.

AÑO	TOTAL PAIS	TOTAL DEPTO	AUTO-MOVIL	STATION WAGON	CAMIONETA PICK UP	CAMIONETA RURAL	CAMIONETA PANEL	OM-NIBUS	CAMION	REMOL-CADOR	REMOL-QUE Y SEMI R
1990	605,550	4666	1999	343	829	616	26	179	666	4	4
1991	623,947	4670	1974	342	858	615	26	183	662	5	5
1992	672,957	4716	1958	344	886	616	27	208	665	6	6
1993	707,437	4776	1947	342	927	618	27	234	667	7	7
1994	760,810	4864	1935	356	937	668	51	234	669	7	7
1995	862,589	5000	1968	355	1009	674	51	243	686	7	7
1996	936,501	5165	2078	359	1023	683	50	267	690	7	8
1997	985,746	5379	2175	391	1057	717	51	268	705	7	8
1998	1,055,745	5337	2157	389	1044	707	59	267	698	7	9
1999	1,114,191	5352	2144	393	1029	694	62	323	690	7	10
2000	1,159,197	5556	2194	398	1130	744	68	293	711	8	10
2001	1,209,006	5513	2108	426	1020	680	74	429	758	7	11
2002	1,252,006	5542	2096	446	1005	683	76	427	791	7	11
2003	1,290,471	5610	2108	492	997	703	79	427	786	7	11

Cuadro N° 2.36 Loreto: Parque vehicular anual 1990 – 2003 por tipo de vehículo

Fuente: Dirección General de Circulación Terrestre MTC- 2005

Nota: El MTC, no registra los Mototaxis utilizados en el servicio público.

En la región de San Martín, existe el predominio del transporte por vía terrestre, tanto para el traslado interno de pasajeros, como para la movilización de carga al interior y exterior del departamento. Esta infraestructura posibilita el acceso del 80% de la población de la región. Cabe mencionar que, entre el periodo 2000-2007, el parque vehicular tuvo un crecimiento promedio del orden del 25% anual, el cuarto más alto en el país.

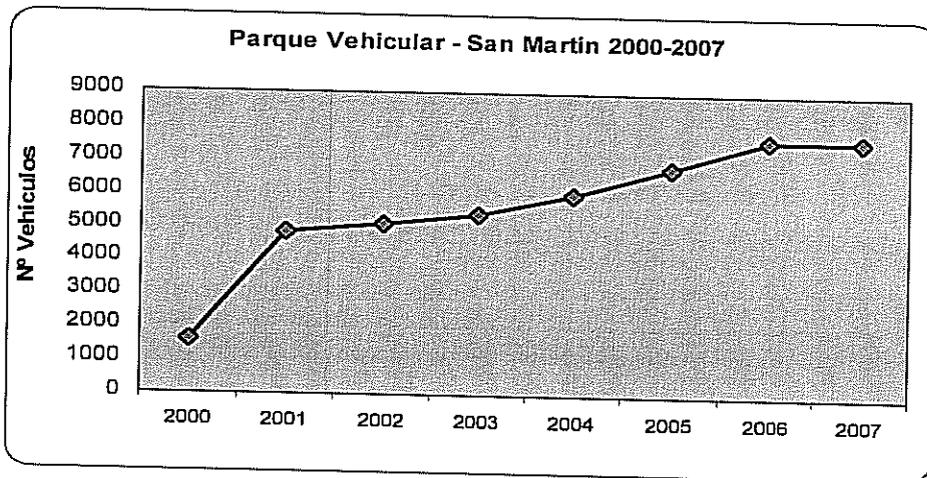


Gráfico Nº 2.9: Parque Vehicular – San Martín 2000 – 2007

A nivel regional, todos los centros poblados se encuentran en su mayoría integrados por carreteras de diferentes niveles. La red vial regional es de 3,318.16 km. de los cuales 830.53 km. corresponden a la red nacional (25%), 161.30 km. (4.86%) a la red departamental y 2,326.33 km. (70.11%) a la red vial vecinal. Respecto de las condiciones de la red vial, solo el 7.39% (245.21 km.) está asfaltada, el 75% (2488.62 km.) afirmada y el 17.01% (564.41 km.) está entre trocha y sin afirmar.

### G.3 Transporte Aéreo

En el área de estudio, el transporte aéreo es de vital importancia por cuanto, en ausencia de carreteras, es la única vía de acceso rápido al resto del país. Por este motivo, se reciben vuelos diarios de las principales empresas aéreas del país, como LAN y Aerocóndor. Del mismo modo, Iquitos tiene una fluida relación comercial que se mantiene con las ciudades de Leticia (Colombia) y Tabatinga (Brasil), lo que podría asegurar una nueva frecuencia de vuelos internacionales. Existen, además, empresas que prestan servicios charter con avionetas, hidroaviones y helicópteros.

A nivel regional, Loreto cuenta con los aeropuertos de Iquitos y Yurimaguas, ubicados a 123 y 179 m.s.n.m. respectivamente, así como también los aeródromos de Caballococha, El Estrecho, Gueppi, Pampa Hermosa, Intuto, Angamos y Requena. El Cuadro Nº 2.31, muestra el nombre y el tipo de superficie de los mencionados aeropuertos, de acuerdo a información de Córpac.

Aeropuerto y Aeródromo	Superficie	Elevación (m.s.n.m.)	Personal ocupado	
			Empleados	Contratados
Caballococha	Mortero asfáltico	100	-	-
El Estrecho	Mortero asfáltico	132	-	-
Gueppi	Asfalto	205	-	-
Intuto	Arcilla Afirmada	198	-	-
Iquitos	Concreto	123	28	17
Pampa Hermosa	Arcilla / Hierba	155	-	-
Requena	Arena / Arcilla	120	-	-
Yurimaguas	Asfalto	179	4	2
Cuadro N° 2.37 Principales características de los Aeropuertos y Aeródromos: 2,003				
Fuente: Corpac.				

Según la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial (CORPAC), en el aeropuerto de Iquitos, en el año 2006, se ha registrado un total de 8,385 operaciones (N° de Naves), 428,027 pasajeros y 12,229 TM de carga. Del total de operaciones registradas en el año 2006, el 1.7% corresponden al ámbito nacional y el 98.3% al ámbito internacional, tal como se muestra en el cuadro N° 2.38.

Aeropuerto de Iquitos	N° Pasajeros (Entrada - Salida)		Carga (en Kg.) (Entrada - Salida)		Operaciones (Entrada - Salida)	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
TOTAL GENERAL	390,576	428,241	12,252,381	12,338,618	7,691	8,385
NACIONAL	388,433	428,027	11,701,625	11,830,878	7,497	8,239
INTERNACIONAL	2,143	214	550,756	507,740	194	146

Cuadro N° 2.38 Movimiento de Operaciones, Pasajeros y Carga en el Aeropuerto de Iquitos.  
 FUENTE: CORPAC S.A. - Área de Planeamiento y Proyectos / Estadística

#### H. Sector Turismo

En el año 2006, los arribos presentaron una disminución de 17.7% respecto al año anterior debido a la menor afluencia de visitantes nacionales, principalmente, del mismo departamento de Loreto. De igual manera, las pernoctaciones cayeron 10.2%, debido a que la estadía de visitantes nacionales también cayó en 17.6%.

En el periodo 2000-2006, el arribo de turistas ha experimentado un crecimiento del 3.5% promedio anual. Esto se explica por el crecimiento de turistas extranjeros (4.7%) y turistas

nacionales (2.9%). En cuanto al promedio de permanencia del turista se mantiene relativamente invariable en el periodo de análisis. Ver cuadro N° 2.39.

Variable	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Arribos</b>	<b>87,809</b>	<b>96,380</b>	<b>97,426</b>	<b>98,337</b>	<b>115,218</b>	<b>131,468</b>	<b>108,203</b>
Nacional	59,065	66,672	68,828	70,039	85,895	98,912	70,233
Extranjeros	28,744	29,708	28,598	28,298	29,323	32,556	37,970
<b>Pernoctaciones</b>	<b>174,033</b>	<b>177,733</b>	<b>181,776</b>	<b>178,001</b>	<b>191,190</b>	<b>231,790</b>	<b>208,136</b>
Nacional	116,691	120,177	125,843	121,906	135,816	164,647	135,645
Extranjeros	57,342	57,556	55,933	56,095	55,374	67,143	72,491
<b>Prom. Permanencia</b>	<b>2.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</b>

Cuadro N° 2.39 Arribos y Pernoctaciones de Turistas - Loreto

Fuente: ODEI Loreto; MINCETUR - Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Elaboración: La Consultora

El turismo en la región San Martín en el periodo 2003-2006, tanto los arribos como las pernoctaciones de turistas, ha crecido en 100% y 99% en promedio anual respectivamente, tanto para turistas nacionales y extranjeros.

En San Martín la capacidad instalada de los establecimientos de Hospedaje, en el periodo 2002-2005 se ha incrementado en 2.87%, las habitaciones en 4.3%, y el número de camas en 9.2%.

Movimiento	2003	2004	2005	2006
<b>Arribos</b>	<b>12,512</b>	<b>19,831</b>	<b>150,870</b>	<b>201,409</b>
Nacionales	12,277	19,470	147,847	197,214
Extranjeros	235	361	3,023	4,195
<b>Pernoctaciones</b>	<b>18,878</b>	<b>28,176</b>	<b>230,097</b>	<b>297,306</b>
Nacionales	18,279	27,416	220,194	287,403
Extranjeros	599	760	9,903	9,903

Cuadro N° 2.40° Arribos y Pernoctaciones de Turistas – San Martín

Fuente: Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo – San Martín

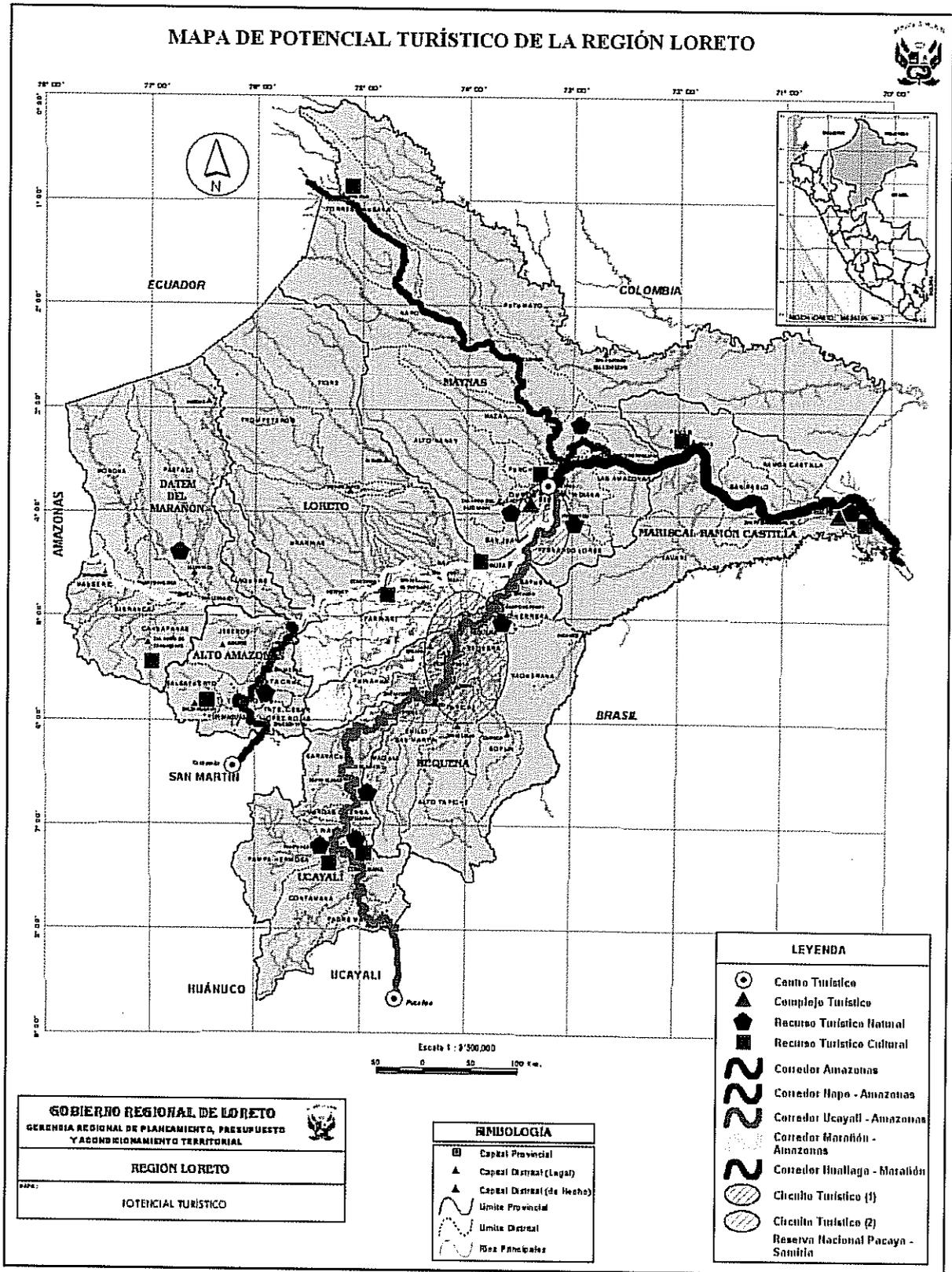


Gráfico Nº 2.10: Loreto: Mapa de Corredores Turísticos

### H.1 Capacidad Instalada de Establecimientos de Hospedaje

La estructura de establecimientos de hospedaje en el área de estudio está dada por el número de establecimientos, habitaciones y camas. Con este último se determina la real capacidad instalada de los establecimientos de hospedaje. En el año 2006, se contó con una capacidad instalada de 4,354 camas, que indica una tendencia creciente respecto a los años anteriores. De los 323 establecimientos de hospedaje, solo el 8% es categorizado y el 86.4% no cuenta con ninguna categoría, como se visualiza en el cuadro N° 2.41.

Establecimientos	N° de Establecimientos	N° de Habit/Mesas	N° de Camas/Sillas
Hospedaje	323	4,354	6,919
Hotel 5*	1	74	100
Hotel 4*	0	0	0
Hotel 3*	14	340	611
Hotel 2*	10	233	399
Hotel 1*	2	62	94
Albergues	17	439	940
No Categorizado	279	3,206	4,775
Agencias de Viaje y Turismo	50	0	0
Restaurantes	125	1,643	6,224
Discoteca	9		
Transporte Turístico	4		

Cuadro N° 2.41 Capacidad Instalada de Establecimientos - 2006

Fuente: Dirección Regional de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía - Loreto

Elaboración: La Consultora

### 2.5.3.5 Ejes y Corredores Económicos

#### Loreto - Áreas diferenciadas por su dinamismo Económico

- Caballo Cocha – San Pablo - Pebas

Los distritos de Ramón Castilla, San Pablo y Pebas tienen como principales actividades económicas la agricultura, la pesca y la actividad forestal. En cuanto a la comercialización, esta es de nivel local (capital distrital: Pebas y San Pablo), provincial (Cap. Provincial Caballococha), regional (Cap. Departamental - Iquitos) y extranjera (Leticia y Tabatinga)

A nivel local, la comercialización en volúmenes no es significativa y entre los productos de la región que se comercializan se encuentran: agrícolas (plátano, yuca), carnes de monte, peces de escama (boquichico, palometa etc.). De otro lado, demandan productos de primera necesidad de algunos comercios que se abastecen de la ciudad de Iquitos.

A nivel provincial, el volumen de comercialización es relativamente considerable, en vista que la localidad de Caballo Cocha concentra una población considerable y demandan mayores volúmenes de productos agrícolas e hidrobiológicos. Los pequeños productores agrícolas y pescadores artesanales de los distritos de San Pablo y de Pebas comercializan en Caballo Cocha.

A nivel regional, la comercialización es con la ciudad de Iquitos, los productos que ofertan son hidrobiológicos (peces de escama y ornamentales), madera rolliza y aserrada, arroz, palmito y maíz amarillo; de otro lado, demandan productos industriales y comestibles de primera necesidad, herramientas y equipos agrícolas y combustible.

- **Iquitos - Yurimaguas**

Las ciudades de Iquitos y Yurimaguas cumplen un papel importante en la comercialización de productos, desde los centros poblados y localidades vecinas. La mayor parte de la producción es agrícola, que se traslada desde el interior hasta la ciudad, para luego ser distribuida en el mercado local y el excedente se traslada a través del modo de transporte bimodal para finalmente ser comercializado en las principales ciudades del norte y centro del país.

Los terminales portuarios de Yurimaguas e Iquitos, administrados por ENAPU, conjuntamente con los pequeños embarcaderos ubicados en la ribera del eje fluvial Huallaga – Marañón - Amazonas, constituyen centros importantes en la dinámica económica, ya que a través de ellos se receptionan y se distribuyen los productos que luego se comercializan

- **Indiana - Nauta**

Los distritos de Las Amazonas, Indiana, Mazán, Nauta, y Parinari tienen como actividad económica principal la agricultura, complementada con la pesca y forestal. En cuanto a la comercialización, esta es de nivel local (capitales distritales), provincial (Cap. Provincial - Nauta) y regional (Iquitos).

La relativa cercanía y la existencia de medios de transporte permiten una fluida relación de ida y vuelta en base a la compra-venta de productos agropecuarios como arroz cáscara, maíz, yuca, frutos tropicales, papaya, plátano en sus distintas variedades, palta, piña, naranja, etc. pescado en todas sus formas, animales menores como aves y cerdos, carne de monte, maderas, hierbas medicinales, etc., que son transportados a Iquitos para su intercambio en los mercados de abastos y puertos de desembarque.

Este proceso de comercialización permite la participación de diversos agentes económicos o de intermediación, hasta que el producto llegue al consumidor final, como son los productores, compradores de río, "regatones", transportistas de río, estibadores y rematistas de puerto, transportista del puerto al mercado de transacción, intermediarios mayoristas y minoristas. Dependiendo del producto motivo de transacción y el número de intervenciones, se agregan costos y se encarece el precio al consumidor final<sup>5</sup>.

De otro lado, comerciantes afincados en las capitales viajan a la ciudad de Iquitos para adquirir diversos productos para comercializarlos en los mercados distritales del interior, como azúcar, fideos, aceites, harinas, golosinas, licores, confecciones, zapatería, artículos ferreteros, combustible, productos químicos, fungicidas, pesticidas, alimentos balanceados, instrumentos y/o herramientas de trabajo. Esta correlación de ida y vuelta, constituye parte importante de la dinámica productiva comercial que Iquitos mantiene con todos los lugares de donde provienen flujos de personas y productos, según la especialización productiva de cada espacio.

- **San Lorenzo - Saramiriza**

Esta zona de comercialización esta conformada por los distritos de Manseriche y Barranca, quienes integran con los distritos de Morona, Pastaza y Uruarinas, proveedores de madera, frutas, pescado, yuca, etc. y consumidores de productos industriales provenientes del departamento de Amazonas, principal abastecedor y con quién se intercambian los mayores flujos. La relación con Iquitos y Yurimaguas se realiza principalmente través de la ruta Saramiriza – San Lorenzo - Parinari - Nauta.

<sup>5</sup> GRL - Plan Vial del departamento de Loreto - 2005

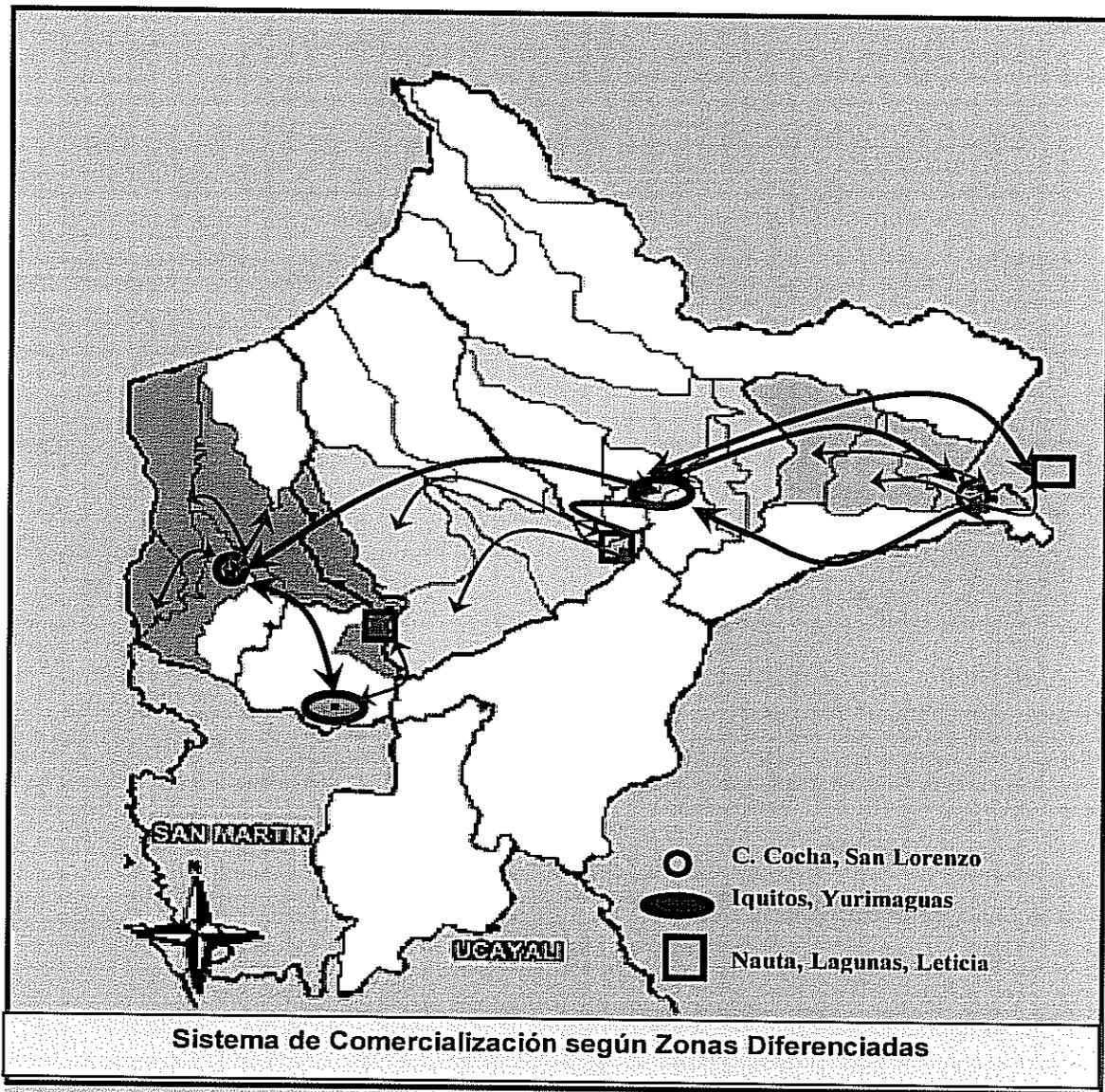


Gráfico N° 2.11: Sistema de Comercialización: Principales Centros Poblados

San Martín - Áreas diferenciadas por su dinamismo Económico

La región San Martín presenta los Ejes Económicos longitudinales, que integran zonas con producciones similares con la finalidad de generar economías de escala y niveles internacionales de competitividad.

La zonificación de la región San Martín por especialización productiva, tomando en cuenta los subespacios regionales que se tiene definidos, en la región existen 4 ejes económicos importantes que son: Alto Mayo, Bajo Mayo-Bajo Huallaga, Huallaga Central y Alto Huallaga; cada una con similares y/o diferentes características económicas productivas y/o extractivas.

En la siguiente tabla se muestra las principales actividades económicas de cada eje económico.

Zonas	Provincias	Agric.	Gan.	Ind.	Tur.	Min.	Pe.
Alto Mayo	Moyabamba - Rioja	x	x	x	x	x	x
Bajo Mayo - Bajo Huallaga	Lamas-San Martín-El Dorado	x	x	x	x		x
Huallaga Central	M. Cáceres-Huallaga- Bellavista-Picota	x	x	x	x		x
Alto Huallaga	Tocache	x	x	x			x

Cuadro N° 2.42 Áreas de Especialización Productiva por Subespacio, Zonas y Provincias  
 Fuente: Gobierno Regional de San Martín – Área de Planificación

Alto Mayo

En la zona de Alto Mayo, que pertenece a las provincias de Moyabamba y Rioja, se desarrolla, principalmente, actividades agrícola, ganadera, industrial, turística, minera, y pesquera.

La agricultura ha sido, tradicionalmente, la base económica y productiva del Alto Mayo; las líneas de producción más importantes en la zona son el Maíz, el Arroz (en la parte baja) y el Café (en la parte alta), las cuales se producen para el nivel local, nacional e internacional. Asimismo, cultivos como la Yuca, Plátano, Maíz, Piña, Cacao, Maní, frutas diversas y otros generalmente son para consumo local y en cantidades menores para el mercado nacional.

Respecto de la Ganadería, los campesinos de las zonas poseen especies pecuarias como el Vacuno, Ovino, Porcino, Equino, Cuy, Gallina, Pato y Pavo, las cuales se utilizan en cantidades menores para el consumo interno.

La actividad industrial solo existe a un nivel muy bajo, por existir empresas pequeñas en la zona. Sin embargo, cabe mencionar que la Industria de Cemento, en la Provincia de Rioja, es de gran desarrollo e importancia por cuanto su producción es comercializada a nivel regional y nacional.

### Bajo Mayo – Bajo Huallaga

Las provincias de Lamas, San Martín, El Dorado que están ubicadas en la zona de Bajo Mayo – Bajo Huallaga se caracterizan por que su principal actividad económica es la agricultura, destinada a la producción de arroz y maíz. La ganadería está orientada al autoconsumo local, y la industria es de bajo desarrollo. El turismo, entre tanto, es relevante en la zona dado el alto potencial turístico, especialmente en los distritos de Tarapoto y Lamas.

Cabe mencionar que en la provincia de El Dorado, la agricultura se orienta al autoconsumo local, debido a su escasa accesibilidad, falta de comunicación, territorios subocupados y economías de subsistencia.

El centro principal de servicio y distribución de la producción es la ciudad de Tarapoto, hacia donde llegan los productos por medio terrestre o fluvial. Esta ciudad, también, se caracteriza por su dinámica de desarrollo, que se basa en la productividad agroindustrial, mercantil, manufacturero, y en la presencia de servicios administrativos y financieros.

### Huallaga Central

La zona está comprendida por las provincias de M. Cáceres, Huallaga, Bellavista y Picota. La actividad principal es la agricultura, que alcanza un nivel local, regional y nacional; la ganadería se basa en el autoconsumo local; y posee pequeña capacidad industrial.

En la zona se puede encontrar centros de acopio, asentamientos cuya actividad básica es la captación de productos, envase, transformación y comercialización. Estos centros se concentran en la ciudad de Bellavista y Picota con la producción de arroz y maíz, y también en la ciudad de Juanjui con café y cacao.

Los centros de servicios y distribución para la producción se concentran en las ciudades de Bellavista, Picota, Juanjui y Saposoa.

### Alto Huallaga

La provincia de Tocache se ubica en esta zona, la cual su principal actividad económica es la agricultura, siendo esta actividad de mayor importancia para los mercados locales, regionales y nacionales, la ganadería esta en menor importancia por ser solo para el autoconsumo y el nivel industrial de los centros de acopio y centros de servicios y

distribución es muy pequeño y solo se centra en la ciudades de Tocache y Uchiza donde destaca la producción de arroz, maíz, palmito y derivados.

Esta zona tiene una economía de subsistencia, su producción principal es la agropecuaria de autoconsumo y de bajo rendimiento, su nivel de pobreza y sus débiles relaciones de integración económica, no permite un desarrollo y se le considere como una zona estancada.

### 2.5.3.6 Perspectivas de Crecimiento y Desarrollo

El análisis de las perspectivas de desarrollo del área de influencia tiene el propósito de mirar el futuro a través de los recursos potenciales que existen en toda la Amazonia y que tengan incidencia en la economía regional, en particular en el sistema de transporte fluvial de la Amazonía, y en la economía nacional, porque finalmente el crecimiento económico y social de una región contribuye a la economía del país en su conjunto. En este contexto, las perspectivas de desarrollo se analizan mediante los proyectos, planes y/o programas de cada sector de la economía distrital, provincial y/o regional, que se encuentra con estudios a nivel de Perfil viable (Preinversión), estudios definitivos o a nivel de ejecución de obras, y que pueden ser productivos, de infraestructura de transportes energía y minas, y turísticos, de alcance regional, nacional y/o internacional.

Es necesario señalar que el área de influencia en general presenta características socioeconómicas similares y la mayor parte de la población, particularmente del área rural, se encuentra en condición de pobre a muy pobre. Pese a que la región Loreto cuenta con grandes recursos potenciales, su crecimiento económico es limitado, principalmente, por las condiciones de accesibilidad y vinculación del interior de la región con el resto del país. Para las regiones Loreto y San Martín, el sistema fluvial, del cual forman parte los ríos Amazonas y Marañón, constituye el principal medio de transporte tanto intra como extra regional. Así, los ríos Ucayali en Pucallpa y Huallaga en Yurimaguas constituyen las principales vías de transporte, así como los empalmes con las carreteras Pucallpa – Tingo María – La Oroya – Lima, por el centro; y Yurimaguas – Tarapoto – Corral Quemado – Olmos por el norte, respectivamente. En menor medida, cabe destacar el embarcadero de Saramiriza, con la

carretera El Reposo - Saramiriza, la misma que se encuentra en condiciones de difícil transitabilidad (trocha y afirmado).

El área de estudio es importante por su ubicación geopolítica y estratégica, ya que limita con las repúblicas de Colombia y Brasil (Provincia de Mariscal Ramón Castilla), por ello es necesario conocer la potencialidad de sus recursos y la realidad socioeconómica de la población beneficiaria.

A continuación se presenta un extracto de los proyectos involucrados en los programas y/o planes de los sectores más importantes, previstos para ser implementados en el corto, mediano y largo plazo, a través del Gobierno Regional, Provincial y Distrital en el ámbito de Loreto o en algunos por gestión directa del Gobierno Central. En la identificación de los proyectos, se ha tomado en cuenta la importancia de la inversión pública y/o privada en el contexto regional y nacional en general y en particular todo lo relacionado directamente al estudio.

### Sector Agricultura

Como se mencionó anteriormente la actividad agrícola en el área de estudio siempre ha mostrado una serie de limitaciones, siendo esta principalmente migratoria y de subsistencia condicionada por factores como: acceso al mercado, falta de asistencia técnica, financiamiento crediticio, siembra de cultivos tradicionales, limitado número de organizaciones empresariales comunales, entre otros. De ahí la importancia de desarrollar proyectos de inversión, los cuales redundarán en beneficio económico de los pobladores.

- Mejoramiento de la producción del cultivo de arroz en suelos aluviales de Loreto, a cargo del Gobierno Regional. La población beneficiaria: 6,950 agricultores que se dedican a la producción de arroz en suelos aluviales y en pobreza extrema. Su economía es de subsistencia, carecen de los servicios básicos, con excepción del servicio educativo que es de baja calidad y cuenta con infraestructura precaria y antipedagógica. La unidad ejecutora es el Gobierno Regional de Loreto. El estudio se encuentra a nivel de Perfil y con carácter de viabilidad.
- Implementación de módulos de ganado en las localidades de Chorros, Pijuayal, Nuevo Alegría, Nuevo Belén, Nuevo Palestina, Saramiriza, Nuevo Israel, Nuevo Alianza, Distrito de Manseriche – Datem del Maraón – Loreto- a cargo de la municipalidad de Manseriche. El objetivo es lograr adecuadas condiciones para la

- producción de ganado vacuno en el distrito de Manseriche. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Manseriche y el estudio se encuentra a nivel de Perfil y con carácter de viabilidad.
- Instalación de cultivos de camu camu en Rondiña I Zona, distrito de Yavari - Mariscal Ramón Castilla – Loreto. El proyecto beneficiará a la zona del Bajo Amazonas, donde se ubica Rondita, y que corresponde a terrenos inundables bastante ricos para el desarrollo de cultivos resistentes a la humedad como el camu camu. Las familias beneficiarias son pobres y muy pobres. El objetivo es obtener altos rendimientos del cultivo de camu camu en la zona. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Yavari y el perfil es considerado viable.
  - Instalación de módulos de ganado vacuno en la cuenca del Bajo Amazonas, distrito de Yavari - Mariscal Ramón Castilla – Loreto. El objetivo es elevar los niveles de ingreso de las familias indígenas del Bajo Amazonas. La unidad ejecutora es la municipalidad Distrital de Yavari y el perfil es considerado viable.
  - Instalación de módulos de ganado vacuno en la cuenca del río Yavari, distrito de Yavari - Mariscal Ramón Castilla – Loreto. Canaan de la Esperanza es una comunidad pobre localizada en el río Yavari, en la frontera con Brasil; actualmente, la comunidad tiene un pequeño hato ganadero y es preciso aprovechar los mercados colombianos y brasileños para mejorar el nivel de ingresos de las familias. El objetivo es lograr altos niveles de producción ganadera en Canaan de la Esperanza. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Yavari y el nivel de estudio es Perfil viable.
  - Mejoramiento con reforestación comunal de plantas medicinales y especies maderables en Lagunas, distrito de Lagunas - Alto Amazonas – Loreto. El proyecto será financiado con los ingresos del canon forestal y repercutirá en la conservación del medio ambiente. El objetivo es mejorar las áreas deforestadas con la introducción de plantas medicinales y especies maderables en el distrito de Lagunas. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Lagunas y el nivel de estudio es Perfil viable.
  - Fortalecimiento de la producción agropecuaria Lagunas-Vista Alegre, distrito de Lagunas - Alto Amazonas – Loreto- a cargo de la municipalidad distrital de Lagunas. Su objetivo es incrementar el ingreso económico de los productores de la zona. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Lagunas y el nivel de estudio es Perfil viable.

- Acondicionamiento y apoyo a la producción agraria del frijol caupi Nauta, provincia de Loreto – Loreto. El objetivo es incrementar la generación de empleo directo e indirecto como consecuencia de la actividad agrícola en el distrito de Nauta. Se espera aprovechar determinados suelos de restinga baja y playas con aptitud agrícola para conducir este cultivo significativo en la dieta alimentaria. El proyecto contribuirá a mejorar el nivel alimentario de la población rural y el ingreso económico familiar de la población comunal. La unidad ejecutora es la Municipalidad Provincial de Loreto – Nauta y el nivel de estudio es Perfil viable.
- Fortalecimiento de la actividad ecoturística en la comunidad Manco Cápac de la cuenca Yanayacu Pucate – Reserva Nacional Pacaya Samiria. Los beneficiarios directos pertenecen a la Organización Social de Pescadores y Procesadores Artesanales UPC Yacu Tayta, localizado en el distrito de Nauta. El objetivo es fortalecer la capacidad de la comunidad para brindar servicios de atención turística. La unidad ejecutora es el Ministerio de Agricultura y el estudio es considerado viable.
- Fortalecimiento del cultivo de camu camu en el distrito de Ramón Castilla, provincia de Mariscal Ramón Castilla – Loreto. La mayor parte de la población directamente afectada vive debajo de la línea de pobreza, en condiciones de inseguridad alimentaria y bajo acceso a los servicios básicos de salud, educación, transporte y comunicación. El objetivo es lograr una adecuada capacidad productiva del cultivo de camu camu en el distrito. La unidad ejecutora es la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla y el nivel de estudio es Perfil viable.
- Apoyo a la producción agropecuaria, distrito de Morona - Datem del Marañón – Loreto. Se pretende reforzar las deficiencias nutricionales y generar ingresos económicos, así como mejorar la calidad genética del ganado existente. La unidad Ejecutora es la Municipalidad Distrital de Morona y el estudio es considerado viable.
- Fortalecimiento de la capacidad productiva agraria de la población de los centros poblados del área rural, distrito de Punchana - Maynas – Loreto. El problema identificado es la disminución de la productividad y el nivel de comercialización agrícola de la zona rural del distrito de Punchada. La población rural en su mayoría dedicada a la producción y comercialización de plátano, yuca y otros frutos de su actividad agrícola reportan bajos ingresos económicos y carencias de apoyo tecnificado en manejo, técnicas de cultivo, evaluación de áreas estratégicas y de cómo comercializar sus productos. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Punchada y el Perfil es considerado viable.

De acuerdo al Plan de Inversiones del sector agropecuario del Gobierno Regional de Loreto para el periodo 2007-2013, se tiene previsto una inversión total de S/. 103, 449,005 para un total de 37,180 Has. El cuadro N° 2.43 muestra el detalle.

Descripción	Inversión Anual y Producción por Hectareas por cada Cultivo Priorizado (S/)							Total
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Inversión Global Palma Aceitera	4,007.250	7,492.875	8,541.000	10,172.400	6,304.250	3,468.625	1,980.000	41,966.400
Meta Programada (HAS)	1,500	1,500	1,500	1,100				5,600
Inversión Global Camu Camu	2,692.305	2,692.305	1,047.008	1,047.008				748.626
Meta Programada (HAS)	900	400	350	350				2,000
Inversión Global Sachainchi	9,300.756	4,800.390	4,800.390	5,100.414.000				24,001.950
Meta Programada (HAS)	1,550	800	800	850				4,000
Inversión Global Yute	706.200	1,552.368	1,706.206	3,750.579				7,715.353
Meta Programada (HAS)	500	1,000	1,000	2,000				4,500
Inversión Global Cacao	1,286.676							1,286.676
Meta Programada (HAS)	500							500
Inversión Global Seguridad Alimentaria	3,000.000	3,000.000	3,000.000	3,000.000	3,000.000	3,000.000	3,000.000	21,000
Meta Programada (TM) Arroz Barrizal	1,538	1,538	1,538	1,538	1,538	1,538	1,538	10,766
Meta Programada (TM) Arroz Bajo Riesgo	212	212	212	212	212	212	212	1,484
Meta Programada (TM) Maiz	1,057	1,057	1,057	1,057	1,057	1,057	1,057	7,399
Meta Programada (TM) Frijol	133	133	133	133	133	133	133	931
Inversión Total (Has)	20,993.187	19,537.938	19,094.604	23,070.401	9,304.250	6,468.625	4,980.000	103,449.005
TOTAL (HAS)	7,890	6,640	6,590	7,240	2,940	2,940	2,940	37,180

Cuadro N° 2.43 Plan de Inversión para cultivos / Gobierno Regional de Loreto 2007 - 2013

Nota: Las metas de programas (Abril - 2007) En este plan de inversión se encuentra actualmente en proceso de reformulación (Julio - 2007) debido a que se tiene programado incrementar las metas proyectadas

### Sector Producción

La importancia de este sector radica en el valor agregado y/o la innovación tecnológica que brinda a los bienes, de esta forma se incrementa la productividad de los mismos, lo que conllevará a mejorar la situación de los pobladores involucrados en los subsectores como pesca e industria maderera.

- Instalación de aserradero portátil en las comunidades de localidad de Maypuco, distrito de Urarinas - Loreto – Loreto- a cargo de la municipalidad distrital de Urarinas. En la actualidad, las comunidades de Maypuco cuentan con un gran potencial para la extracción de madera por lo que constituye la mayor fuente de ingresos para los pobladores. El objetivo es la eficiente promoción para la comercialización de productos provenientes de las actividades forestales con valor agregado. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Urarinas y el nivel de estudio es Perfil viable.

- Creación e implementación del CITEMADERA - Loreto en la ciudad de Iquitos, región Loreto. El problema identificado es el bajo nivel de competitividad de la actividad industrial maderera en la Región Loreto. El objetivo es lograr un alto nivel de competitividad de la actividad industrial maderera en la Región Loreto. La unidad ejecutora es el Gobierno Regional Loreto y el Perfil es considerado viable.
- Construcción e implementación del desembarcadero pesquero artesanal de Punchana, provincia Maynas, región Loreto El problema es el inadecuado abastecimiento de pescado a la población de Iquitos. El objetivo es brindar un adecuado abastecimiento de pescado de calidad a la población de Iquitos. La unidad ejecutora es el Fondo Nacional De Desarrollo Pesquero. Perfil viable.
- Instalación de piscigranjas en Soplín Vargas, distrito de Yavari - Mariscal Ramón Castilla – Loreto. La comunidad de Soplín Vargas es pobre a muy pobre, sin embargo muestra potencialidades para la explotación pesquera. El objetivo es lograr un buen nivel de producción pesquera para la exportación. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Yavari. Perfil viable.
- Fortalecimiento de la producción acuícola en el caserío Cabo López, Distrito De Belén - Maynas – Loreto. La comunidad cuenta con 960 habitantes, distribuidos en 182 familias. La actividad productiva esta orientada a la producción de caña de azúcar, crianza de aves, sembrío de frutales nativos y un ecosistema con presencia de espejos de agua para la actividad acuícola. El objetivo es el adecuado aprovechamiento del recurso acuícola de las zonas naturales de Cabo López. Unidad Ejecutora: Municipalidad Distrital de Belén. Perfil viable.

También se han identificado otros proyectos del sector producción obtenidos en el trabajo de campo:

- Propuesta del proyecto Binacional Peruano Colombiano, orientado a la fabricación de partes y piezas de madera con fines de exportación. La propuesta ha sido presentado por la Dirección Regional de Produce (DIREPRO) de Loreto a la dirección de la competitividad del Vice Ministerio de Industria-Produce para que sea presentado al comité técnico binacional Peruano Colombiano sobre comercio, turismo e inversión. El proyecto funcionaría a través del CITE Madera, el mismo que permitirá un proceso de articulación industrial entre ambos países amazónicos fronterizos, cuyos acuerdos de competitividad se realizarán en las mesas de

- desarrollo productivo regional, y contribuirá con el desarrollo integrado y sostenido entre ambos países.
- Secador Solar SECSOL 126; para uso industrial presenta ventajas en términos de costo y eficiencia para el procesamiento del secado de madera.
  - Implementación de talleres de producción de la asociación de impedidos físicos "AIFI": actividad industrial orientada a las confecciones de prendas de vestir y módulo de electricidad, como alternativa para generar empresa en un sector de la población que requiere asistencia social con proyectos que pueden alcanzar viabilidad técnica y económica.
  - Instalación de horno eléctrico para obtención de harina de plátano en el distrito de Belén. La harina de plátano es una alternativa nutricional que sustituye la fórmula láctea de los desayunos escolares y la participación de PRONAA como distribuidor estatal de alimentos.
  - Elaboración de néctares de frutas regionales. Propuesta del sector privado para fomentar las MYPES con posibilidad de ser sujeto a apoyo financiero con fondos de desarrollo del canon petrolero implementado por el Gobierno Regional de Loreto a través del Fondo de Desarrollo de la Región Loreto, siempre que el proyecto demuestre rentabilidad económica y financiera. Se sugirió la reformulación del proyecto por carecer del sustento de los aspectos técnicos. La reformulación deberá demostrar la viabilidad técnica y sostenibilidad del proyecto.
  - Implementación del taller de confección de vestir. Propuesta presentada por el Centro Victoria del Perú para acceder al financiamiento crediticio de la micro y pequeña empresa con fondos del Gobierno Regional de Loreto. Este proyecto permitirá que la empresa pueda beneficiar a personas con problemas de drogadicción, alcoholismo y fármaco dependencia, con una actividad productiva que mejore la calidad de vida de la población.
  - Programa de extensión pesquera – 2007. Convenio Gobierno Regional de Loreto – Produce
  - Programa de vigilancia y control pesquero – 2007. Convenio Gobierno Regional de Loreto – Produce
  - Apoyo a la micro y pequeña empresa del sector industria. Propuesta de apoyo crediticio a 06 actividades industriales priorizadas, como son: industria de la madera, panificación, metal mecánica, prendas del vestir, alimentos balanceados, e industria de los alimentos-conservas.

- Programa regional de apoyo al sector pesquero y la actividad agrícola: Monto: S/. 10'783,436
- Construcción e implementación de una planta de procesamiento de camu camu, piña y otros frutales nativos. Es una iniciativa privada con un presupuesto de US \$ 100,000.
- Industrialización de cueros de animales silvestres. A cargo del municipio, INADE, y organizaciones indígenas, con un presupuesto de US \$ 100,000.
- Fortalecimiento e instalación de sistemas agroforestales. A cargo de INADE y el municipio, con un presupuesto de US \$ 280,000.
- Industrialización de plantas medicinales sangre de grado y yoco. A cargo de INADE y el municipio, con un presupuesto de US \$ 420,000.
- Planta de fabricación de hielo - distrito Las Amazonas. A cargo del municipio, el gobierno regional y el ministerio de pesquería, con un presupuesto de US \$ 190,000.
- Promoción, producción y transformación de yute – distrito Las Amazonas. A cargo del municipio, Ministerio de Agricultura y el Gobierno Regional, con un presupuesto de US \$ 190,000.
- Planta procesadora de productos agrícolas – distrito Las Amazonas. A cargo del Gobierno Regional y del municipio, por un presupuesto de US \$ 100,000.
- Crianza de caracol amazónico, industrialización y comercialización. Presentado a la Dirección Ejecutiva de Industria – DIREPRO con fecha 13-03-2007, para el desarrollo de la micro o pequeña empresa en la crianza, industrialización, comercialización y venta del recurso hidrobiológico pomácea maculata "churo", por ser un alimento con alto contenido proteínico, que aliviaría la desnutrición en la población.
- Proyecto de asistencia técnica a los agricultores de la carretera Iquitos – Nauta. Fondos: canon petrolero gobierno regional de Loreto.
- Implementación de talleres de capacitación a agricultores y pescadores. A cargo del Ministerio de Agricultura, con un presupuesto de US \$ 50,000.
- Promoción de cultivo de palma aceitera. A cargo de INADE, Gobierno Regional y del municipio, por un presupuesto de US \$ 100,000.

#### Sector Saneamiento

La dotación de servicios de agua y saneamiento eleva la calidad de vida de la población. Debido a las condiciones geográficas de la Selva, los costos de inversión para estos

sistemas se elevan sustancialmente, dando como resultado que, en esta zona, la cobertura de estos servicios sea limitada. A continuación se explican brevemente los proyectos:

- Ampliación y mejoramiento de redes de agua potable en el sector norte de la ciudad de Iquitos. El objetivo es mejorar el acceso al servicio de agua potable, de la población del sector norte de la ciudad de Iquitos, lo que redundará en la mejora de la salubridad del sector, bajos costos en atenciones médicas de las familias de la zona y mejora de las condiciones socioeconómicas. La unidad ejecutora es la empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado. Perfil viable.
- Instalación de sistema de agua y desagüe del centro poblado Rosario de Aucayo - distrito Fernando Lores, provincia de Maynas – Loreto. El sistema de agua potable actualmente no funciona, el abastecimiento actual es del río Amazonas, y no se cuenta con sistema de desagüe. Esta situación hace que exista un alto porcentaje de enfermedades estomacales, así como un fuerte impacto ambiental negativo producido por los materiales orgánicos expuestos. El objetivo consiste en disminuir las enfermedades diarreicas y parasitarias en el Centro Poblado Rosario de Aucayo. La unidad ejecutora es la Municipalidad Provincial de Maynas – Iquitos. Perfil viable.
- Servicio de agua potable y saneamiento Francisco de Orellana (Maynas- Loreto). Los beneficiarios se dedican generalmente a la agricultura migratoria, caza y pesca. La población se caracteriza, además, porque los niveles de analfabetismo, desnutrición, morbilidad y mortalidad infantil, etc., son elevados. La unidad ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo y el nivel de estudio es Perfil viable.
- Ampliación y mejoramiento del sistema de agua y desagüe de Lagunas, distrito de Lagunas - Alto Amazonas – Loreto. El objetivo es elevar las condiciones de salubridad de la población de la localidad de Lagunas, dotándole con un eficiente servicio de agua y desagüe. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Lagunas y el Perfil es viable.
- Instalación agua potable y desagüe en Puerto América. El objetivo es la disminución de enfermedades diarreicas, parasitosis y de la piel, asociadas al consumo de agua no potable, y escasa salubridad pública en la localidad de Puerto América. La unidad ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo y el Perfil es viable.

#### Sector Transporte

La región Loreto se integra con las otras regiones del país a través del sistema multimodal (transporte carretero, fluvial y aéreo); siendo el sistema de transporte fluvial el de mayor

importancia. En el área de influencia, el eje fluvial Marañón – Amazonas constituye el corredor fluvial principal con una extensión navegable aproximada de 1,355 Km. Pese a la gran importancia de este medio de transporte, la infraestructura portuaria no se encuentra en óptimas condiciones para la adecuada descarga y embarque de carga y pasajeros. Entre los proyectos del sector transportes existen los siguientes:

- Construcción del embarcadero fluvial de Tamshiyacu. Con este proyecto se pretende favorecer a unos 20,000 beneficiarios ubicados en el distrito de Tamshiyacu; empresas de transportes fluvial (comercial y turística), pequeños y medianos comerciantes dedicados al agro, pesca, extracción y exportación de madera. La unidad ejecutora es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Perfil viable.
- Rehabilitación de trocha carrozable caserío Santo Tomas (Bellavista - Nanay) - caserío San José (Mazan) - distrito de Mazán, provincia de Maynas – Loreto. El objetivo del proyecto es: "Adecuadas Condiciones de Transitabilidad de la Vía Trocha Carrozable Santo Tomas (Bellavista Nanay) - Caserío San José (Mazan)". Los beneficiarios pertenecen a las comunidades asentadas en la zona rural del distrito de Mazán, que se dedican a la agricultura, ganadería, avicultura, hortalizas, la pesca y extracción de madera y cortezas. Parte de su producción se destina a la ciudad de Iquitos y es ofertada en el puerto de Bellavista Nanay, embarcaderos de Masusa, Pescadores y de Productores. La Unidad Ejecutora es la Municipalidad Provincial de Maynas – Iquitos. Perfil viable.
- Mejoramiento de las condiciones de transporte fluvial en la jurisdicción, distrito de Urarinas - Loreto – Loreto. El proyecto es considerado como prioritario por la gestión municipal. El objetivo, lograr eficientes condiciones de transporte fluvial en las comunidades de la jurisdicción del distrito de Urarinas. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Urarinas. Perfil viable.
- Construcción embarcadero fluvial de Pebas. Existen inadecuadas e ineficientes condiciones portuarias para realizar actividades de embarque y desembarque (carga y pasajeros) en el Puerto Natural de Pebas. Los beneficiarios directos se encuentran ubicados a la margen izquierda del río Ampiyacu afluente del río Amazonas. La unidad ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo y el estudio de prefactibilidad se encuentra en evaluación.
- Construcción de la carretera Pebas - Centro de Comercio - Terminal portuario Pijuyal. El problema identificado es la incomunicación vial. El objetivo, dotar de

- acceso vial entre el distrito de Pebas, el Centro de Comercio y el Terminal Portuario Pijuyal. El número de beneficiarios directos asciende a 12,590 personas. La unidad ejecutora es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Perfil en evaluación.
- Construcción del embarcadero fluvial de Caballococha. Esta localidad no cuenta con infraestructura para el embarque y descarga de pasajeros y carga. Las operaciones de embarque se realizan utilizando las facilidades naturales que ofrece la ribera, los servicios son deficientes y no se cumplen las normas mínimas de seguridad. El objetivo es dotar de infraestructura portuaria básica a la localidad de Caballococha para el embarque de carga y el tránsito de pasajeros, durante todo el año. La unidad ejecutora es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Perfil en evaluación.
  - Construcción del embarcadero fluvial de Santa Rosa – río Amazonas. El problema identificado es la inadecuada condición de servicio para el embarque y desembarque de pasajeros y carga en Santa Rosa. El número de beneficiarios directos es de 20,000 personas. La unidad ejecutora es el Gobierno Regional Loreto. Perfil en evaluación.
  - Ampliación y mejoramiento del Terminal Portuario de Yurimaguas, el problema identificado es la limitación en el dimensionamiento de la infraestructura del Puerto de Yurimaguas. Presenta deficiencias y limitaciones en el embarque y desembarque de carga y pasajeros, y almacenes insuficientes. El objetivo, dotar de una infraestructura adecuada para atender el mayor requerimiento de los usuarios, la demanda actual y futura en el contexto del desarrollo del corredor bioceánico. La Unidad Ejecutora es la Autoridad Portuaria Nacional. Estudio de factibilidad en evaluación.
  - Construcción de defensa ribereña embarcadero Munichis. El embarcadero se encuentra en condiciones críticas, se desploma porque la cimentación (zapatas y columnas) ha sido socavada en los últimos años por el río Paranapura, encontrándose en voladizo y a punto de colapsar toda la estructura. El objetivo es rehabilitar la cimentación y construcción de defensas ribereñas en el embarcadero de Munichis. La unidad ejecutora es la Municipalidad Provincial del Alto Amazonas – Yurimaguas. Perfil viable.
  - Construcción del embarcadero fluvial de San Lorenzo. El problema identificado es la carencia de facilidades portuarias básicas para el embarque y desembarque de pasajeros y carga en San Lorenzo. Las operaciones de embarque se realizan utilizando las riberas del río Marañón y los servicios son deficientes, ya que se realizan sin ninguna medida de seguridad. El número de los beneficiarios directos

- es de 11,688 personas. La Unidad Ejecutora es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Perfil viable.
- Construcción de embarcadero en Puerto América, distrito de Morona - Datem del Maraón – Loreto. En la ruta del río Morona, los principales embarcaderos carecen de infraestructura portuaria, lo que dificulta el embarque y desembarque de pasajeros y carga. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Morona. Perfil en evaluación.
  - Construcción de embarcadero en Puerto Alegría, distrito de Morona - Datem del Maraón – Loreto. Puerto Alegría como nueva capital del distrito requiere mejorar su infraestructura portuaria. Además, el distrito de Morona se encuentra en zona de frontera y pobreza extrema, carece de infraestructura portuaria y terrestre por lo que se requiere construir embarcaderos en zonas de mayor influencia de carga y pasajeros. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Morona. Perfil en evaluación.
  - Construcción de embarcadero Dr. Carlos Lozano Escudero. No existe infraestructura, observándose continuamente un difícil acceso de embarcaciones y de personas. El proyecto dotará de mejores condiciones de accesibilidad a los mercados locales y de servicios a las poblaciones rurales y peri urbanas. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Belén. Perfil viable.
  - Construcción de embarcadero Puerto de Pescadores – Belén. Existe congestionamiento y desorden en el sistema portuario y pesquero. La población directamente afectada son pescadores artesanales del distrito de Belén. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Belén. Perfil viable.
  - Construcción del embarcadero fluvial de Flor de Punga – distrito Cápelo – provincia Requena. El problema identificado es: inadecuadas condiciones de servicio para el embarque y desembarque de pasajeros y carga en la localidad mencionada. Las principales actividades en la zona urbana son el comercio, el turismo y los servicios de transporte fluvial y, en la zona rural, son la pesca y la agricultura, que se destina principalmente al autoconsumo, el excedente se destina al mercado interno o local, principalmente a Iquitos. La unidad ejecutora es el Gobierno Regional Loreto. Estudio de prefactibilidad está en formulación - evaluación.
  - Construcción embarcadero calle 02 de Mayo - Santa Mara - distrito de Cahuapanas. El embarcadero de la Calle 2 de Mayo es de escalinatas de tierra, construido en forma manual, sin pavimentación. En épocas de abundantes lluvias es intransitable, dificultando el acceso a la comunidad, así como la carga y descarga de productos

- agropecuarios. El proyecto mejorará la oferta vial con infraestructura adecuada, incrementando el flujo peatonal y de carga, y disminuirá riesgos de accidentes. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Cahuapanas. Perfil viable.
- Construcción embarcadero fluvial Debretaña – Puinahua. El embarque y desembarque de pasajeros y carga se realiza en lugares improvisados. La población beneficiaria se encuentra en situación de pobreza, con un bajo nivel educativo y limitado acceso a los servicios de salud: Tiene como principales actividades económicas: el comercio, la agricultura, pesca, caza y extracción de maderas. La agricultura, pesca, y caza son actividades destinadas principalmente al autoconsumo y el excedente es comercializado en los mercados más cercanos. La unidad ejecutora es el Gobierno Regional Loreto. Estudio a nivel de prefactibilidad en formulación -evaluación.
  - Construcción embarcadero fluvial El Estrecho. Existen inadecuada y deficientes condiciones portuarias para realizar operaciones de embarque y desembarque de carga y pasajeros en el embarcadero natural El Estrecho. Los beneficiarios directos se encuentran ubicados en los corredores del Alto y Bajo Putumayo. La Unidad Ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo, Perfil viable.
  - Construcción embarcadero fluvial Islandia. Inadecuadas y deficientes condiciones portuarias para maniobras de embarque y desembarque de carga y pasajeros en el puerto natural de Islandia. Estos beneficiarios se encuentran ubicados a lo largo del río Yavarí y río Bajo Amazonas. Comercialmente, se encuentra dentro del Trapecio Amazónico - Fronteras Perú - Colombia y Brasil. Los beneficiarios directos son comerciantes, agricultores, madereros, pescadores, transportistas fluviales entre otros. La unidad ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo. Perfil viable.
  - Construcción embarcadero fluvial Nuevo Andoas. El problema existente son las inadecuadas y deficientes condiciones del Puerto Natural de Nuevo Andoas, que no permite realizar eficientes operaciones de embarque y desembarque de carga y pasajeros. Los beneficiarios directos son 7,343 pobladores, ubicados en la Cuenca del Río Pastaza (4,680) y en la Cuenca del Río Huazága (2,663). La población se encuentra en extrema pobreza. La unidad ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo y el nivel de estudio es Perfil viable.
  - Construcción embarcadero fluvial Santa Clotilde. Los beneficiarios directos son 5,318 pobladores, ubicados en la Cuenca del Río Napo. El objetivo central es dotar de adecuadas y eficientes condiciones portuarias para realizar operaciones de

- embarque y desembarque (de carga y tránsito de pasajeros) en el Puerto de Santa Clotilde. La Unidad Ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo. Perfil viable.
- Construcción embarcadero fluvial Soplin Vargas. El problema identificado son las inadecuadas y deficientes condiciones de los servicios portuarios en la localidad de Soplin Vargas, que impiden realizar eficientes operaciones de embarque y desembarque de carga y pasajeros. Los beneficiarios son pobladores dedicados a la agricultura, explotación de la madera, caza y pesca y actividades comerciales con Puerto Leguizamo (Colombia). La unidad ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo. Perfil viable.
  - Construcción puerto embarcadero Buenos Aires - Cahuapanas, provincia de Alto Amazonas - Loreto. El deficiente nivel de transitabilidad perjudica el traslado de carga y pasajeros. Los beneficiarios directos son pobladores que se encuentran asentados en la comunidad de Buenos Aires, distrito de Cahuapanas, cuya principal actividad es la pesca y agricultura. El objetivo es mejorar el nivel de transitabilidad que facilite el traslado de carga y pasajeros. La unidad ejecutora es la Municipalidad Provincial del Alto Amazonas - Yurimaguas. Perfil viable.
  - Construcción de un embarcadero en la localidad Puerto Alegría, distrito de Yavari - Mariscal Ramón Castilla - Loreto. La localidad se encuentra a orillas del río Amazonas. Actualmente, el embarque y desembarque de personas y carga se realiza precariamente en suelo natural, por lo que resulta inseguro para las personas e incómodo para las embarcaciones fluviales que transitan por la zona. El objetivo es dotar de un embarcadero seguro y cómodo. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Yavari. Perfil viable.
  - Mejoramiento de barcaza embarcadero. La barcaza existente tiene más de 20 años de antigüedad y ya presenta condiciones de deterioro, principalmente, en la parte inferior. El objetivo es ordenar el sistema portuario y brindar mayor seguridad para el embarque y desembarque de pasajeros. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Belén. Perfil viable.
  - Mejoramiento del sistema de alumbrado del embarcadero fluvial - Masusa - Punchana. El embarcadero fluvial cuenta con un deficiente alumbrado público y al interior de sus instalaciones, lo que genera una inseguridad por la afluencia constante de delincuentes en esta zona. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Punchada. Perfil viable.
  - Rehabilitación de infraestructura física del puerto Silfo Alván del Castillo, distrito de Punchana - Maynas - Loreto. El problema central es: "Inadecuada Infraestructura

- Terrestre y Fluvial del Terminal Fluvial "José Silfo Alván del Castillo" El objetivo es otorgar adecuada infraestructura terrestre y fluvial al terminal fluvial en cuestión, de forma que satisfaga los requerimientos de los usuarios. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Punchada. Perfil es viable.
- Rehabilitación y modernización del terminal portuario de Iquitos. Existe una limitada capacidad operativa del terminal portuario por daños a pontones y puente basculante dañado por la colisión de una nave, que ha dado como resultado la aparición de un gran número de atracaderos informales El objetivo es contar con un terminal portuario con óptima capacidad operativa y accesos sin restricciones. La unidad ejecutora es la Autoridad Portuaria Nacional. Estudio de factibilidad viable.
  - Construcción vía de acceso alterna al puerto de Masusa, distrito de Punchana - Maynas - Loreto. El problema central es: "Inadecuadas Condiciones para el Tránsito Vehicular y Peatonal de los usuarios de la zona de Masusa". Se presentan grandes dificultades en los pobladores y usuarios de la vía ya que es uno de los Principales Puertos por donde se traslada tanto la población como la carga. La Unidad Ejecutora es la Municipalidad Distrital de Punchada. Perfil viable.
  - Mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de navegabilidad en los ríos Ucayali, Huallaga, Marañón y Amazonas. El problema identificado es "Inadecuadas condiciones de la navegabilidad en la época de vaciante por la presencia de restricciones y obstáculos en los ríos". El objetivo principal es implementar un adecuado servicio de mejoramiento y mantenimiento en las vías navegables Ucayali, Huallaga, Marañón y Amazonas en las Regiones Ucayali y Loreto. La Unidad Ejecutora es el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Estudio de factibilidad en formulación.

### Sector Turismo

El principal recurso turístico de Loreto está constituido por la inmensa biodiversidad que alberga la selva amazónica en sus diferentes ecosistemas, que particularizan las especies que se pueden encontrar en cada sub-región o piso ecológico de la selva baja. Entre los lugares turísticos en el contexto del área de influencia, destacan:

- En Iquitos: (i) Paisajes y lugares pintorescos: Malecón, Tarapacá; (ii) Lagos y lagunas: Rumococha y Quistococha, (iii) Puerto de Belén (Orillas del río Amazonas); (iv) Allpahuayo Mishana (río Nanay), etc.

- Provincia de Loreto: Formación del Río Amazonas; Parques y Reservas Nacionales: Pacaya Samiria (la más grande del país, 2,080Ha),
- Provincia Datem del Marañón: Lago Rimachi Rimachi (río Pastaza). Lugares de Caza y Pesca: Río Amazonas, Río Nanay, Río Marañón.

Para revertir la disminución de la actividad turística en Iquitos, el Ministerio de Comercio y Turismo (MINCETUR) ha programado una campaña (2007 -2008) para impulsar el turismo. Para lograr este objetivo trabajará con municipios, operadores de servicios turísticos y otras entidades, con el propósito de poner a la ciudad y sus atractivos en mejores condiciones para reabrir las puertas de Iquitos al turismo peruano y mundial a partir de diciembre de 2007.

Los proyectos relacionados con el turismo son:

- "Donde nace el Amazonas, Iquitos – Nauta" desarrollado por MINCETUR, este proyecto busca propiciar el desarrollo de infraestructura en las zonas de Nauta e Iquitos a través de la construcción de accesos (embarcaderos) que mejoren la calidad de servicios para los visitantes. Con este propósito se han suscrito convenios con el Gobierno Regional de Loreto y la Municipalidad Provincial de Loreto. Entre los componentes se tiene: (i) Mejoramiento del Embarcadero en la Ciudad de Iquitos, que permitirá el desplazamiento hacia el Poblado de Nauta y otros destinos; (ii) Reubicación del Embarcadero Turístico de Nauta, obra concluida; (iii) Construcción del Mirador Turístico de Nauta de aproximadamente 40.00m de alto con vista al punto de confluencia de los ríos Marañón y Ucayali (Punto de Nacimiento del río Amazonas), que ya se encuentra operativo; (iv) Construcción del Hito Flotante de la Naciente del río Amazonas el cual se ubicará en la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali.
- Mejoramiento del turismo interno en la localidad de Pebas, distrito de Pebas - Mariscal Ramón Castilla – Loreto. El problema: deficiente desarrollo de las actividades turísticas, debido a la limitada promoción de las actividades de este rubro y al desarrollo de actividades turísticas. El objetivo es mejorar el desarrollo de las actividades turísticas en el distrito, y promocionar paquetes turísticos para el turismo interno e internacional. La Unidad Ejecutora es la Municipalidad Distrital de Pebas. Perfil viable.

Entre otros proyectos de turismo<sup>6</sup> se tiene:

- Construcción de un albergue turístico en Yubineto, Angusilia, Yaricaya, Peneya y Yaguas (prov. de Maynas). A cargo del gobierno regional, INADE, Municipio y MITINCE, con un presupuesto de US \$ 150,000.
- Instalación de una Oficina de Migraciones, a cargo del Gobierno Regional, el municipio y MININTER, con un presupuesto de US \$ 37,000.
- Construcción de albergue turístico en Huitoto de Pucaurquillo, a cargo del Gobierno Regional y el municipio, por un presupuesto de US \$ 160,000.
- Construcción de un mercado artesanal, a cargo del Gobierno Regional, municipio y turismo, por un presupuesto de US \$ 145,000.

#### Otros sectores

- Construcción y equipamiento CEI anexo 662, comunidad de Iquique - río Amazonas. El problema identificado es la inadecuada prestación de servicios educativos en el CEI Anexo 662 Comunidad de Iquique - Río Amazonas. Los beneficiarios son 29 alumnos, con un nivel promedio de estudios alcanzado por los padres de familia es primaria incompleta y cuyas familias se encuentran en situación de pobreza extrema, dedicadas a las actividades extractivas y a la agricultura de subsistencia. La Unidad Ejecutora es el Gobierno Regional de Loreto. Perfil viable.
- Mejoramiento y ampliación del laboratorio de biotecnología del programa de biodiversidad - Centro de Investigación Quistococha – Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana - distrito San Juan Bautista. Adecuadas condiciones físicas para la ejecución de programas de investigación en el Laboratorio de Biotecnología del Centro de Investigación de Quistococha - Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana. La Unidad Ejecutora es el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana. Perfil viable.
- Implementación y equipamiento de centro de Internet en el local del San Juanero. El problema es la falta de medios de comunicación moderna en tiempo real en el distrito de San Juan Bautista. Los beneficiarios directos se ubican en los alrededores de la plaza de armas del distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto; se caracterizan por presentar un nivel socioeconómico medio bajo y medio alto, dedicarse al comercio formal e informal, y realizar trabajos

<sup>6</sup> La información de estos proyectos fue obtenida durante el trabajo de campo.

- en instituciones del estado, trabajos independientes, etc. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista. Perfil viable.
- Construcción y equipamiento C.E.P. N° 6010129 - Puerto Libre - Las Amazonas. La infraestructura en las instituciones educativas de esta localidad es precaria. Con este proyecto se espera mejorar los niveles de servicio educativo a la población de la Localidad de Puerto Libre. Los beneficiarios podrán contar con las condiciones mínimas y necesarias que les permitan tener una formación primaria integral. La unidad ejecutora es la Municipalidad Provincial de Maynas Iquitos. Perfil viable.
  - Construcción del Instituto Superior Tecnológico Dámaso Labergue – Indiana. El problema encontrado es la infraestructura existente del Instituto Superior Tecnológico de Indiana, así como el bajo nivel académico de los alumnos. Los beneficiarios son los 137 alumnos, distrito de Indiana, provincia de Maynas, región Loreto, matriculados en las especialidades de Enfermería Técnica y Agropecuaria. La unidad ejecutora es el Gobierno Regional de Loreto. Perfil viable.
  - Construcción centro educativo primario secundario Francisco de Orellana. El problema identificado es la deficiente calidad y cobertura educativa en Francisco de Orellana capital del distrito Las Amazonas. Los beneficiarios directos son 462 alumnos de primaria y secundaria. La Unidad Ejecutora es el Instituto Nacional de Desarrollo. Perfil es viable.
  - Ampliación de la Institución Educativa Primaria Secundaria de Menores (IEPSM) 6010191 comunidad Santa Clara III zona, distrito de Punchana - Maynas – Loreto. El problema es el deficiente servicio educativo del IEPSM 6010191 Santa Clara III zona. El objetivo es brindar un adecuado servicio educativo del IEPSM 6010191 Santa Clara III zona. La unidad ejecutora es la Municipalidad Distrital de Punchada. Perfil en formulación.
  - Construcción de aulas y laboratorios de la Universidad Nacional de la Amazonia. Existe una baja calidad en la prestación de servicios universitarios de pregrado en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Los beneficiarios por el proyecto son los 288 alumnos matriculados en la Facultad de Farmacia y Bioquímica; en los seis ciclos académicos. La Unidad Ejecutora es la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Perfil es viable.
  - Construcción centro educativo N° 601017 Puerto Alegría II Zona. Los beneficiarios al Proyecto ascienden a 50 alumnos, la población de esta zona es de condición de muy pobres, y se dedica a la agricultura y pesca para autoconsumo, el excedente es

comercializado en los mercados de la ciudad de Iquitos. La unidad ejecutora es el Gobierno Regional de Loreto. Perfil viable.

### Sector Energía y Minas

La exploración y explotación petrolera en la Amazonía es importante para la economía regional y nacional. Sin embargo, para el transporte fluvial, su importancia está en el transporte de los derivados del petróleo que se distribuye a nivel de los diferentes centros poblados de la región y es transportado desde Iquitos. Estos aspectos son considerados en la proyección de la demanda del transporte fluvial.

Uno de los recursos naturales más importantes de la región Loreto es el petróleo, cuyas reservas probadas en la selva sobrepasan los 190 millones de barriles y cuya producción de crudo alcanza actualmente a 29 millones de barriles anuales. El número de pozos perforados en la región Loreto para el año 2006, asciende a 471, de los cuales el 49.7% representa a los pozos activos, similar porcentaje representa a los pozos abandonados (49.5%) y el 0.8% corresponde a pozos inactivos. Ver Cuadro N° 2.44

Pozos	Año 2006
Activos	234
Inactivos	4
Abandonado	233
-Temporalmente	168
-Permanentemente	63
-En Perforación	2
Total	471

Cuadro N° 2.44 Pozos perforados en Loreto

Fuente: Perupetro, Estadística Petrolera 2006

Respecto a las perspectivas de desarrollo de este sector, es de conocimiento que se han realizado contratos de exploración de lotes de hidrocarburos con diversas empresas. Dichos contratos cuentan con periodos vigentes de exploración.

En el cuadro N° 2.45, se presenta la extensión total de lotes en exploración que asciende a 13, 929, 337Has., que corresponde a un total de 20 lotes. La suscripción de contratos de

exploración tiene vigencia desde el año 1995, y pertenecen a las primeras empresas Oxy y Barrett en los lotes 64 y 67. Los contratos de exploración más recientes se han dado el presente año, en los lotes 129 y 127 con una extensión de 472,434 y 966,674 Ha. respectivamente.

Nombre de la empresa	Fecha del contrato	Lote N°	Extensión (Ha.)	Inversión realizada al 2006. En miles de US\$
Maple	Marzo del 2001	31-E	141,003	8,059.9
Repsol	Setiembre de 1999	39	420,871	5,437,535.0
Oxy	Diciembre de 1995	64	953,795	96,601.1
Barrett	Diciembre de 1995	67	101,932	70,458.9
Harken del Perú	Abril del 2005	95	515,731	696.3
Oxy	Abril del 2004	101	744,434	1,900.4
Burlington Resources Peru Lmted.	Abril del 2005	104	1,092,132	329.8
Ranshoru Int. Lmted., Shona Energy International Lmted, Andean Oil & Gas SAC	Noviembre del 2005	102	126,676	320.3
Petrolífera Petroleum	Julio del 2005	106	809,777	859.7
Repsol Exploración Perú	Diciembre del 2005	109	899,755	273.9
Petrobras Energía Perú	Diciembre del 2005	112	1,080,675	163.4
Pluspetrol E&P S.A.	Diciembre del 2005	115	241,227	673.7
Petrobras Energía Perú	Mayo del 2006	117	1,368,525	50.8
Barret	Julio del 2006	121	351,933	0.5
Burlington Resources Peru Lmted.	Setiembre del 2006	124	994,987	6.4
Burlington Resources Peru Lmted.	Setiembre del 2006	123	1,256,259	6.8
Gran Tierra Energy Corp.	Noviembre del 2006	122	492,766	--
Gran Tierra Energy Corp.	Diciembre del 2006	128	897,750	--
Burlington Resources Peru Lmted.*	Mayo del 2007	129	472,434	36,500.0
Loon Perú Lmted.*	Agosto del 2007	127	966,674	40,000.0

Cuadro N° 2.45 Loreto: Lotes en exploración

\* Inversión aproximada total

Fuente: Perupetro, 2007

Las reservas probadas de hidrocarburos líquidos al año 2005 en la Selva Norte representan aproximadamente el 17% del país y las reservas probables ascienden a 209,005 millones de barriles, lo que representa el 37% a nivel total, como se muestra en el cuadro N° 2.46

Área Operada	Probada			Probables	Posibles
	Desarrollada	No Desarrollada	Total		
Selva Norte	131,751	49,403	181,154	209,005	1,146,615
País	482,665	594,633	1,078,258	527,390	3,319,208

Cuadro N° 2.46 Reservas de hidrocarburos líquidos al 2005 (en millones de barriles)

Fuente: Perupetro, 2007

## 2.5.4 Contexto Socioeconómico del Área de Influencia

El rol económico y social que cumple el Terminal Portuario de Yurimaguas está ligado al desarrollo de las actividades económicas y sociales a nivel local y regional, ya que forma parte de la infraestructura básica de transporte de la región de Loreto.

Para el desarrollo del diagnóstico socioeconómico a nivel de ámbito de estudio, se ha determinado el área de influencia del proyecto "Ampliación y Mejoramiento de Terminal Portuario de Yurimaguas", el cual se define como el espacio geo-económico que tiene como origen y/o destino de la carga y pasajeros que se moviliza a través del Terminal.

### 2.5.4.1 Delimitación del Área de Influencia

#### a.1. Criterios para la delimitación

El área de influencia del estudio se ha definido como el espacio geo-económico de origen y/o destino de la carga y pasajeros del transporte fluvial que se moviliza a través del terminal Portuario de Yurimaguas.

Para la delimitación del área de influencia del proyecto se han considerado los siguientes criterios: (i) Movimiento naves, carga y pasajeros en el Terminal Portuario de Yurimaguas; (ii) accesibilidad bimodal (terrestre y fluvial); (iii) Demarcación política y administrativa; y (iv) las perspectivas de desarrollo a nivel regional y extraregional.

#### Movimiento de naves, carga y pasajeros

El flujo de pasajeros, naves y carga, visto sobre la base de una matriz origen – destino, en el Terminal Portuario de Yurimaguas, permite identificar los centros de generación y

recepción de los flujos de transporte fluvial. En el sistema de comercialización de la zona norte y central del país en general y la región amazónica en particular, las ciudades de Iquitos, Pucallpa, Yurimaguas y otras ciudades intermedias cumplen el rol de centros acopiadores y distribuidores de la carga de embarque y descarga del comercio intra e inter-regional. El transporte fluvial constituye el principal medio de interconexión al interior de la Región Loreto con el resto del país y con el exterior (Brasil); y el transporte terrestre sirve de complemento para la interconexión de estas ciudades con el resto del país mediante el corredor vial Amazonas Norte, en la ciudad de Yurimaguas.

#### Accesibilidad bimodal

La accesibilidad bimodal está referida a la existencia de la infraestructura básica de transporte (terrestre y fluvial) que permite el acceso de los flujos de transporte de carga y pasajeros en el ámbito del área de influencia.

La interconexión de la ciudad de Iquitos con el resto del país se da a través de un sistema bimodal (Terrestre-Fluvial), teniendo como puntos de vinculación a las ciudades de Yurimaguas, Pucallpa y Saramiriza. En el caso del sistema fluvial, tiene como eje a los ríos Huallaga, Marañón, Amazonas y Ucayali, y como principales puertos fluviales: en el Marañón, el embarcadero de Saramiriza; en el Huallaga, el Puerto Fluvial de Yurimaguas; en el Amazonas, el Puerto de Iquitos y los puertos informales existentes; y, finalmente, en el Ucayali, los embarcaderos informales en la ciudad de Pucallpa. Este sistema permite la vinculación entre la amazonía, el Brasil y el resto del país. En el caso del sistema terrestre, la interconexión se realiza a través de las carreteras transversales Piura - Olmos - Tarapoto - Yurimaguas, Lima - La Oroya - Huanuco - Tingo María - Pucallpa y San Ignacio - Bagua - Santa María de Nieva - Saramiriza.

La Región Loreto se integra con el resto del país a través del sistema multimodal, fluvial, terrestre y aéreo. En el caso del medio terrestre, se limita a las carreteras Yurimaguas - Tarapoto y Saramiriza - Río Nieva - Bagua.

#### División política y administrativa

Para la delimitación del área de influencia, se considera la división política y administrativa a nivel de provincias y/o distritos. En este sentido, se ha tomado en cuenta la delimitación distrital, ya que la información estadística existente en las instituciones públicas generalmente se presenta a este nivel.

### Perspectivas de desarrollo

Un aspecto importante en la delimitación del área de influencia de un proyecto es la identificación y el desarrollo de proyectos de inversión pública y/o privada previstos para su implementación en el corto, mediano y largo plazo, orientados a crear nuevos mercados potenciales y, con ello, permitir modificaciones en las condiciones de accesibilidad vial. Los proyectos deben estar orientados a dinamizar los ejes de integración económica que en la actualidad se encuentran estancados, como es el caso por ejemplo de los ejes Yurimaguas - San Lorenzo - Saramiriza, e Iquitos - Requena.

#### a.2. Delimitación del área de influencia

Sobre la base de la superposición de los criterios mencionados se ha delimitado el área de influencia en dos niveles.

- Área de influencia directa

El área de influencia directa comprende las provincias de Alto Amazonas, Datem del Marañón, Loreto y Maynas de la Región Loreto; y las provincia de San Martí, de la Región San Martín.

- Área de influencia indirecta

Comprende las regiones de Amazonas, Piura y Lambayeque, y algunas ciudades del norte y centro del país, como por ejemplo: Chiclayo y Piura. Estas ciudades generan o reciben flujos de carga, desde o hacia el terminal portuario de Yurimaguas y Pucallpa, que sirven como puntos de transferencia hacia la ciudad de Iquitos.

### **2.5.4.2 Características generales del Área de Influencia**

#### a. División Política.

##### a.1. Departamentos, Provincias y Distritos.

El área de influencia directa del proyecto esta conformada por los departamentos de Loreto y San Martín, que tienen un total de cuatro y una provincias respectivamente.

Departamento	Provincia	Nº Distritos	Superficie (Km2)
<b>Área de Influencia Directa</b>			<b>258307.56</b>
<b>LORETO</b>	Alto Amazonas	6	18764.32
	Datem del Marañón	6	46609.9
	Loreto	5	67434.12
	Maynas	13	119859.4
<b>SAN MARTIN</b>	San Martín	14	5639.82

Cuadro Nº 2.47 Área de influencia Directa

Fuente: INEI X Censos de Población y Vivienda - 2005

## a.2. Número de Centros Poblados

Como se puede observa en el cuadro 1.2 de Centros Poblados del Área de Influencia hay un total de 1790 centros poblados distribuidos en 5 provincias, de las cuales el mayor número lo representa los Caseríos, Comunidades Nativas y Unidad Agropecuaria con el 52.79%, 22.57% y 13.9% respectivamente. Se puede observar que el 8.45% representa a Pueblos Jóvenes, también se puede observar comunidades campesinas y otros.

Las provincias que poseen el mayor numero de Centros Poblados son Maynas y Alto Amazonas con como se muestra en la siguiente tabla.

Departamento	Provincia	Pueblo	Casería	CC.NN	Comunid. Campesinas	Unidad Agropec.	Urbaniz.	Barrio o cuartel	Anexos	Villa	Otro	Total
<b>Área de Influencia Directa</b>		144	945	404	21	249	8	9	2	1	7	1.790
<b>LORETO</b>	Alto Amazonas*	26	224	244	1	46	0	5	0	0	2	548
	Loreto	6	187	25	2	6	0	0	0	0	0	226
	Maynas	85	471	134	17	17	6	1	0	0	5	736
<b>SAN MARTIN</b>	San Martín	27	63	1	1	180	2	3	2	1	0	280
<b>%</b>		8,0	52,8	22,6	1,2	13,9	0,4	0,5	0,1	0,1	0,4	100,0

Cuadro Nº 2.48 Centros Poblados del Área de Influencia

\*Incluye la Provincia Datem del Marañón

Fuente: Censo de Poblados 1993 - INEI

## b. Características Demográficas.

### b.1. Población Beneficiaria

La población asentada en el área de influencia directa es de 851,172 habitantes, distribuidos en una superficie de 285,307.6 KM2, mostrando una densidad poblacional de 3.3 habitantes por kilómetro cuadrado; entre las provincias más pobladas tenemos a

Maynas con 488 359 y San Martín con 147 893 habitantes. La densidad poblacional promedio del Área de Influencia es de 3.3 habitantes por km<sup>2</sup>. De las provincias el más denso es San Martín con 26.2 habitante por km<sup>2</sup>. y la provincia menos densa es Loreto con 0.9 habitante por km<sup>2</sup>, como se muestra el siguiente cuadro.

Área de Influencia		Superficie	Población	Densidad
Departamento	Provincia	(Km. 2)	2005	Poblacional
Área de Influencia Directa		258307.56	851147	3.3
LORETO	Alto Amazonas	18764.32	101934	5.4
	Datem de Marañón	46609.9	49446	1.1
	Loreto	67434.12	63515	0.9
	Maynas	119859.4	488359	4.1
SAN MARTIN	San Martín	5639.82	147893	26.2

Cuadro N° 2.49 Características Demográficas del Área de Influencia

Fuente: INEI X Censos de Población y Vivienda - 2005

### b.2. Distribución Geográfica de la Población

En cuanto se refiere a la distribución geográfica de la población en el área de influencia, la población urbana representa el 71.2% y la población rural representa el 28.8%, el mayor grado de urbanidad de la población se debe a la presencia de tres ciudades urbanas (Iquitos, Yurimaguas y Tarapoto), estas ciudades se encuentran ubicadas en las provincias de Maynas, Alto Amazonas y San Martín. Ver siguiente cuadro.

Área de Influencia		Población	Población Urbana		Población Rural	
Departamento	Provincia	2005	Habitantes	%	Habitantes	%
Área de Influencia Directa		851147	606205	71.2	244942	28.8
LORETO	Alto Amazonas	101934	59845	58.7	42089	4.9
	Datem de Marañón	49446	12822	25.9	36624	4.3
	Loreto	63515	23661	37.3	39854	4.7
	Maynas	488359	377603	77.3	110756	13.0
SAN MARTIN	San Martín	147893	132274	89.4	15619	1.8

Cuadro N° 2.50 Población Urbana y Rural del Área de Influencia Directa

Fuente: INEI X Censos de Población y Vivienda - 2005

### b.3. Composición de la Población Según Sexo

La composición de la población según sexo en el área de influencia es de 436,086 (51.2%) varones y 415,061 (48.8%) mujeres, siendo esta última ligeramente menor. Esta

composición permite establecer que la relación de hombres y mujeres, tiene un índice de 1.05 lo que indica que por cada 100 mujeres existen 105 hombres. En la siguiente tabla se puede ver la composición de la población en el área de influencia.

Área de Influencia		Población	Varones	Mujer
Departamento	Provincia	2005		
Área de Influencia Directa		851147	436086	415061
LORETO	Alto Amazonas	101934	52520	49414
	Daten de Marañon	49446	25454	23992
	Loreto	63515	33457	30058
	Maynas	488359	249283	239076
SAN MARTIN	San Martin	147893	75372	72521
(%)		100	51.24	48.76

Cuadro N° 2.51 Composición de la Población por Sexo -Área Influencia  
 Fuente: INEI X Censos de Población y Vivienda - 2005

b.4. Población según Grupo Etareo

En el área de influencia del proyecto se puede apreciar que la composición de la población por edad evidencia la existencia de una población joven, el 49.7% de la población es menor de 19 años. El contingente poblacional de 19 a 69 años que constituye la fuerza potencial de trabajo representa el 47.84% del total de la población. La proporción de la población de 70 y más años de edad llega a 2.49%; como se muestra en el Cuadro N° 2.52.

Rango de Edades	Área de Influencia Directa					TOTAL	Variación Porcentual (%)
	LORETO				SAN MARTIN		
	Alto Amazonas	Daten de Marañon	Loreto	Maynas	San Martín		
0 - 4	14.201	8.943	9.754	57.600	14.066	104.564	12,6
5-9	14.299	8.241	9.232	53.367	14.114	99.253	12,0
10-14	14.660	7.166	9.546	62.747	17.224	111.343	13,5
15 - 19	10.810	5.444	7.158	56.254	16.176	95.842	11,6
20 - 29	15.632	7.741	9.698	88.050	2.609	123.730	15,0
30 - 39	12.476	5.293	7.020	62.572	22.301	109.662	13,3
40 - 49	9.206	3.466	5.092	48.239	17.342	83.345	10,1
50 - 59	5.500	1.830	2.997	30.391	10.112	50.830	6,1
60 - 69	2.943	878	1.868	16.917	5.789	28.395	3,4
70 - 79	1.598	368	875	8.803	3.250	14.894	1,8
80 A MAS	609	76	275	3.419	1.310	5.689	0,7
TOTAL	101.934	49.446	63.515	488.359	124.293	827.547	100,0

Cuadro N° 2.52 Estructura de la Población del Área de Influencia por Edades

Fuente: INEI X Censos de Población y Vivienda - 2005

b.5. Crecimiento Demográfico

El comportamiento de la población en el área de influencia muestra una tendencia creciente, sin embargo si se hace una comparación del crecimiento intercensal 1981-1993 y 1993-2005 se puede apreciar una disminución de las tasas de crecimiento del orden del 46.3%, es decir mientras que la población en el periodo 1981-1993 creció a una tasa de crecimiento de 2.66, en el periodo 1993-2005 mostró una tasa de crecimiento de 1.23; esta disminución se debe a muchos factores sociales y económicos del área. También se puede observar que la Provincia de Loreto hubo un aumento de la tasa de 2.06 a 2.12 siendo la única con aumento, y la Provincia de San Martín disminuyó la tasa de 3.74 a 1.89 siendo la caída más representativa en el área de influencia.

Área de Influencia		Población	Población
Departamento	Provincia	1981-1993	1993-2005
Área de Influencia Directa		2.66	1.23
LORETO	Alto Amazonas	1.86	0.92
	Datem de Marañón		
	Loreto	2.06	2.12
	Maynas	2.99	1.82
SAN MARTÍN	San Martín	3.74	1.89

Cuadro N° 2.53 Tasa de Crecimiento del Área de Influencia  
Nota: No presenta estadística para el año 1993. Los datos obtenidos corresponden al Censo 2005  
Fuente: INEI Censos de Población y Vivienda 1981 -1993 – 2005

c. Otros Indicadores Demográficos

c.1. Tasa de Natalidad.

La tasa bruta de Natalidad en el Perú viene descendiendo, habiendo pasado de 24.9 en el quinquenio 1995 – 2000 a 22.6 en el periodo 2000 – 2005, y llegando a 20.09 en el año 2007. La razón de esta disminución se encontraría en la implementación del Programa Nacional de Planificación Familiar, puesto en marcha en el transcurso de los años por el ministerio de Salud y ESSALUD.

La tasa de natalidad que corresponde a los departamentos de Loreto y San Martín, para el quinquenio de 2000 – 2005, es 30.0 y 24.2, respectivamente.

De otro lado, la tasa de fecundidad en el Perú viene descendiendo, habiendo pasado de 3.0 por mujer en el quinquenio 1995 – 2000 a 2.6 por mujer en el periodo 2000 – 2005. Con respecto al área de influencia, en el Departamento de Loreto hubo una caída en estos dos quinquenios de 4.5 a 3.8 respectivamente; y en el departamento de San Martín, de 3.4 a 2.9 respectivamente.

**c.2. Tasa de Mortalidad.**

La tasa bruta de Mortalidad en el Perú para los quinquenios de 1995 – 2000 y 2000 -2005 es 6.4 y 6.2 respectivamente. Para el área de influencia que corresponde a los departamentos de Loreto y San Martín para el quinquenio de 2000 – 2005 tienen una tasa de mortalidad de 6.5 y 5.0 respectivamente. Información estadística del INEI.

La tasa de Mortalidad infantil (por mil nacidos vivos), en el Perú para el quinquenio de 2000 – 2005 es 37 (por mil nacidos vivos), con respecto al área de influencia que corresponde a los departamentos de Loreto y San Martín para el periodo de 2000 -2005 la tasa de mortalidad infantil es 50 y 38 respectivamente.

**c.3. Esperanza de Vida al Nacer.**

La esperanza de vida al nacer en el Perú para los quinquenios 1995 – 2000 y 2000 -2005 es 68.3 y 69.8 por cada 1000 habitantes. En el área de influencia del proyecto, que corresponde los departamentos de Loreto y San Martín la esperanza de vida al nacer es de 66.6 y 70.3 respectivamente para estos dos quinquenios.

A continuación se presentan los Indicadores demográficos, a nivel nacional y del área de influencia.

Indicador	2000-2005		
	País	Loreto	San Martín
<b>FECUNDIDAD</b>			
Tasa global de fecundidad (hijos por mujer)	2.6	3.0	2.9
Tasa bruta de natalidad (por mil)	22.6	3.8	2.9
<b>MORTALIDAD</b>			
Tasa bruta de mortalidad (por mil)	6.2	6.5	5
Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos)	37	50	38
<b>ESPERANZA DE VIDA AL NACER</b>	69.8	66.6	70.3

Cuadro N° 2.54 Indicadores Demográficos  
Fuente: INEI Estimaciones departamentales de la Población 2000 - 2005

d. Características Sociales

d.1. Salud

Establecimientos de Salud.

En el área de influencia, existen un total de 3 redes de salud y 26 microredes, en las cuales hay un total de 279 establecimientos de Salud. En las provincias de Maynas y Alto Amazonas existe el mayor número de establecimientos con 104 y 99 establecimientos de salud, respectivamente. Asimismo estas provincias poseen 10 y 8 micro redes cada una. También se puede observar que existen un total 233 puestos de salud, y cuatro hospitales, la diferencia se debe al nivel de infraestructura de salud que existe en el área de influencia.

Región	Provincia	Redes	M. Redes	Hospitales	C.S.	P.S.	Total
Loreto	Alto Amazonas	1	8	1	9	89	99
	Datem del Marañón						
	Loreto	0	4	0	5	20	25
	Maynas	1	10	2	18	84	104
San Martín	San Martín	1	4	1	10	40	51
Área de Influencia Directa		3	26	4	42	233	279

Cuadro N° 2.55 Establecimientos de salud en el Área de Influencia  
Fuente: MINSA –2006 Regional (Loreto y San Martín)

Profesionales en el sector Salud

En las provincias de Maynas y San Martín existen 325 y 170 profesionales, respectivamente, que representan la mayor cantidad de personal profesional, producto del nivel de infraestructura existente.

Departamento	Provincia	Médicos	Enfer.	Odont.	Obst.	Psic.	Nútric.	Q. Farm.	Otros	Total
Loreto	Alto Amazonas	25	15	5	14	1	1	3	7	71
	Datem del Marañón	6	4	0	5	0	0	0	0	15
	Loreto	5	3	0	1	0	0	0	0	9
	Maynas	105	102	17	41	1	0	1	58	325
San Martín	San Martín	54	46	8	41	2	3	3	13	170
Área de Influencia Directa		195	170	30	102	4	4	7	78	590

Cuadro N° 2.56 Personal Profesional de Salud.  
Fuente: MINSA – 2006 Regional (Loreto y San Martín).

La tasa de existencia de médico por cada diez mil habitantes en el área de influencia es en promedio de 4, es decir, representa la mitad de la exigida por las normas de salud, sin embargo esta tasa es aún mas reducida en las provincias de Loreto y San Martín, y son relativamente superior a la del AI en las provincias de Maynas y Datem del Marañón, como se muestra en la siguiente tabla.

AREA INFLUENCIA	Tasa x 10000 Hab.
MAYNAS	6.06
LORETO	2.58
ALTO AMAZONAS	3.7
DATEN DEL MARAÑÓN	4.8
SAN MARTIN	2.83

Cuadro N° 2.57 Tasa de Existencia de Médico por 10 mil habitantes - AI

Fuente: DIRESA- Loreto - 2008

En el siguiente gráfico se muestra la evolución (2005-2006) de la tasa de existencia del personal profesional de salud por cada 10 mil habitantes en el área de influencia; la tasa de existencia de médicos y enfermeras por cada 10 mil habitantes muestran una tendencia creciente, sin embargo la tasa de existencia de obstetrices y odontólogos por cada 10 mil habitantes muestra un comportamiento estable a lo largo del periodo de análisis.

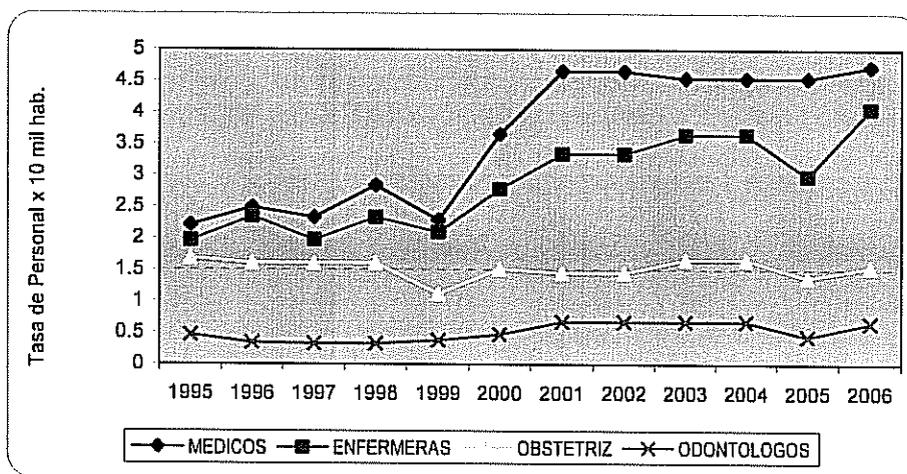


Gráfico N° 2.12: Tasa de Personal x 10 mil hab.

### Perfil Epidemiológico

En cuanto a las principales causas de morbilidad de la población infantil y que han derivado en hospitalizaciones en el área de influencia, se tiene ciertas enfermedades originadas en el periodo perinatal, que representa el 26.9% del total de hospitalizaciones, seguido de las enfermedades del aparato respiratorio (21.1%), y las anomalías congénitas (12.5%); los días de hospitalización por paciente es de 6 días en promedio; como se muestra en el cuadro N° 2.58.

Nº	Causas de Enfermedad	Nº Pacientes	%	Días Hospitalizados por paciente
1	Ciertas Enfermedades Originadas en el Periodo Perinatal	1276	26.9	5
2	Enfermedades del Aparato Respiratorio	1001	21.1	5
3	Anomalías Congénitas	594	12.5	3
4	Traumatismos y Envenenamientos	484	10.2	7
5	Disenteria Y Gastroenteritis	418	8.8	2
6	Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	253	5.3	6
7	Enfermedades de la Piel y Tejido Celular Subcutáneo	209	4.4	4
8	Signos y Síntomas mal Definidos	209	4.4	5
9	Enfermedades del Aparato Genito Urinario	176	3.7	5
10	Enfermedades del Aparato Digestivo.	132	2.8	13
<b>TOTAL</b>		<b>4752</b>	<b>100.0</b>	

Cuadro N° 2.58 Diez principales causas de hospitalización en el AID en la población infantil -2006

Fuente: DIRESA- Loreto - 2008

#### d.2. Educación

##### Tasa de Analfabetismo

El analfabetismo se considera como la máxima expresión de vulnerabilidad educativa. La población analfabeta suele ser la más pobre, y la que tiene menos esperanza de superar su estado de pobreza, pues es la que presenta más dificultades para acceder a la información, al conocimiento y por ende al bienestar.

En el año 2003 en el país, el analfabetismo afectó al 3 por ciento de los jóvenes de 15 a 24 años de edad, al 6 por ciento de los adultos de 25 a 39 años y al 22 por ciento de las personas con 40 o más años. La tasa de analfabetismo presenta grandes brechas entre niveles de pobreza, áreas de residencia y, en menor medida, géneros.

Así, la disponibilidad de al menos una lecto-escritura elemental es menos frecuente entre los jóvenes y adultos de hogares en situación de pobreza extrema, residentes en el área rural y de sexo femenino. En lo que respecta al departamento de Loreto, la tasa de analfabetismo para el año 2003 alcanza el 3% en la población de 15 a 24 años de edad.

En el Área de Influencia, la provincia de Datem del Marañón es el que presenta la tasa de analfabetismo más alta, equivalente a 20.0%, seguido de Loreto (13%), Alto Amazonas (9%) y Maynas (6.2%).

#### Inasistencia Escolar

Existen varios factores que influyen en la inasistencia escolar, una de ellos estaría asociado a los bajos ingresos de las familias que no les permite continuar con la educación de sus hijos, viéndose los jóvenes obligados a incorporarse a la fuerza laboral para contribuir al sustento de la familia. Según el mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas, el porcentaje de los niños de 13 a 17 años que no asisten a la escuela alcanza el 39.5%.

La falta de interés de los padres en el seguimiento de la educación de sus hijos, así como los malos hábitos alimenticios, constituye un factor que incide en el bajo rendimiento de los alumnos.

#### Infraestructura Educativa

En el área de influencia se observa que en total existen unas 3206 instituciones educativas públicas, de los cuales 1,066 centros educativos corresponden al nivel inicial (Inicial, Jardín y Cuna), 1,758 instituciones educativas al nivel primarias de menores y 341 instituciones al nivel secundarias de menores.

También se observa que en la provincia de Maynas, existe la mayor cantidad de instituciones educativas con 1463, y la provincia de San Martín existe solamente 320 instituciones educativas; como se muestra en el siguiente cuadro.

Área de Influencia		Inicial	Primaria		Secundaria		Total
Departamento	Provincia		Menores	Adultos	Menores	Adultos	
LORETO	Alto Amazonas	160	327	1	46	3	537
	Datem del Marañón	107	268	1	34	2	412
	Loreto	146	272	0	53	3	474
	Maynas	491	779	5	167	21	1463
San Martín	San Martín	162	112	0	41	5	320
Área de Influencia Directa		1066	1758	7	341	34	3206
%		33.25	54.83	0.22	10.64	1.06	100.00

Cuadro N° 2.59 Infraestructura Educativa

Fuente: Estadística Básica 2007 a nivel Regional. ESCALE - MINEDU

### Población Escolar

En el área de influencia se observa que del total de estudiantes en los niveles Inicial, Primaria y Secundaria (296,641), el 16% representa el nivel inicial, 56% primaria y 28% secundaria, concluyendo que existe mayor población estudiantil en el nivel de primaria.

En el cuadro N° 2.60, se observa que en la región de Loreto en la provincia de Maynas, existe la mayor población estudiantil con 169,913 en total, esto representa la capacidad de la infraestructura educativa mencionada anteriormente.

Área de Influencia		Inicial	Primaria	Secundaria	Total
Departamento	Provincia				
LORETO	Alto Amazonas	6,859	22,876	8,741	38,476
	Datem de Marañón	3,124	14,368	3,680	21,172
	Loreto	3,823	14,649	6,094	24,566
	Maynas	25,476	93,628	50,809	169,913
SAN MARTIN	San Martín	7,129	20,338	15,047	42,514
Área de Influencia Directa		46,411	165,859	84,371	296,641
Porcentaje		16%	56%	28%	100%

Cuadro N° 2.60 Población Escolar

Fuente: Ministerio de Educación, Estadística básica a nivel distrital 2007

### Personal Docente

En el área de influencia, existe un total de 15,764 de personal docente para cubrir un total de 333,609 alumnos, distribuidos en 19,885 secciones. Asimismo, en las provincias de Alto Amazonas, San Martín y Maynas tienen el mayor número de docentes con 1,840; 2,460 y 9,555 respectivamente.

En el área de influencia, la relación promedio es de 21 alumnos por docente y la relación promedio de 17 alumnos por sección. En la provincia de Datem de Marañón, existe la mayor relación promedio con 26 alumnos por docente, sin embargo existe una menor relación promedio con 10 alumnos por sección.

Área de Influencia		Total			Alumnos/ Docentes	Alumnos/ Sección
Dpto.	Provincia	Alumnos	Docentes	Sección		
LORETO	Alto Amazonas	41,920	1,840	2,950	23	14
	Datem de Marañón	21,624	826	2,063	26	10
	Loreto	25,296	1,083	2,041	23	12
	Maynas	195,424	9,555	10,604	20	18
SAN MARTIN	San Martín	49,345	2,460	2,227	20	22
Área de Influencia Directa		333,609	15,764	19,885	21	17

Cuadro N° 2.61 Personal Docente

Fuente: Estadística Básica a nivel distrital 2007. ESCALE - MINEDU.

#### d.3. Servicios Básicos

Según el Mapa de Pobreza 2006 de FONCODES, La cobertura de los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica no llega a cubrir el 100% de la población en el área de influencia, asimismo el porcentaje de viviendas sin servicio de agua alcanza el 56%, la proporción de viviendas sin desagüe o disposición sanitaria de excretas (letrinas) alcanza el 33% y la proporción de viviendas sin energía eléctrica alcanza el 44%.

La provincia de Datem de Marañón representa el mayor porcentaje de carencia de servicios con 98% sin agua, 78% sin desagüe o letrina, y 81% sin energía eléctrica; y la provincia de San Martín presenta el menor porcentaje de carencia de estos servicios con 16% sin agua, 9% sin desagüe o letrina, y 22% sin energía eléctrica.

Área de Influencia		Servicios Básicos (%)		
Departamento	Provincia	Sin Agua	Sin Desagüe/Letrina	Sin Luz
LORETO	Alto Amazonas	70	55	59
	Datem de Marañón	98	78	81
	Loreto	78	39	71
	Maynas	48	29	33
SAN MARTIN	San Martín	16	9	22
Área de Influencia Directa		56	33	44

Cuadro N° 2.62 Carencia de los Servicios Básicos - AID

Fuente: Mapa de la Pobreza 2006 - FONCODES

**d.4. Comunicaciones**

En lo que respecta a las comunicaciones, en el área de influencia existen la telefonía fija y los teléfonos públicos instalados en el 2006; en el área de influencia existe un total de 48,004 Líneas de Telefonía Fija y 2,911 Teléfonos Públicos, asimismo la provincia de Maynas tiene el mayor número de Teléfonos Fijos y Teléfonos Públicos con 31,840 y 1,803 respectivamente.

Con respecto a la señal de televisión, mediante antena independiente o servicio de cable, en el área de influencia y solo en las ciudades importantes se cuenta con servicio de Cable y en los pueblos alejados las señales de televisión son limitadas. La comunicación Celular depende de las zonas donde llegue la señal referente al área de influencia.

Región	Provincia	Número de Líneas de Telefonía fija	Teléfonos Públicos Instalados
Loreto	Alto Amazonas	3,008	201
	Datem del Marañón		
	Loreto	690	70
	Maynas	31,840	1,803
San Martín	San Martín	12,466	837
Área de Influencia Directa		48,004	2,911

Cuadro N° 2.63 Telefonía Fija y Teléfonos Públicos - 2006

Fuente: Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones de Loreto - 2007

**e. Niveles de Vida****Niveles de Pobreza.**

Según el Mapa de Pobreza de FONCODES, el área de influencia alberga a personas con niveles de pobreza pertenecientes al quintil 2 próximo al nivel de extrema pobreza, por ende el nivel de desarrollo del área de influencia es bajo. Asimismo el Índice de Pobreza promedio es de 0.5979 y la tasa de desnutrición promedio de 36%, en el área de influencia de estudio.

Específicamente, la provincia de Datem de Marañón tiene un índice de pobreza de 0.9816, lo cual lo clasifica en el quintil 1, y una tasa de nutrición del 43%, por lo que se le considera la provincia más pobre del área de influencia; y la provincia de San Martín tiene un índice de pobreza de 0.0731, lo que lo clasifica en el quintil 3, y una tasa de desnutrición del 20%, por lo que se le considera la provincia menos pobre en el área de influencia.

Área de Influencia		Pobreza		Tasa de Desnutrición
Departamento	Provincia	Índice	Quintil	(%)
LORETO	Alto Amazonas	0.7798	1	40
	Datem de Maraón	0.9816	1	43
	Loreto	0.8249	1	40
	Maynas	0.3302	2	37
SN MARTIN	San Martín	0.0731	3	20
Área de Influencia Directa		0.5979	2	36

Cuadro N° 2.64 Niveles de Pobreza en el Área de Influencia  
Fuente: Mapa de la Pobreza 2006 - FONCODES

### Índice de Desarrollo Humano

El Desarrollo Humano es un indicador complejo e importante que refleja la Calidad de Vida de pobladores en la cual están incluidos indicadores: IDH, Esperanza de Vida, Niveles Educativos e ingresos per cápita. En el Perú el IDH en el 2005 es de 0.5976.

La provincia de San Martín tiene el índice más alto en toda el área de influencia con 0.5974 y la provincia de Datem del Maraón, el IDH más bajo con 0.4991. Asimismo, en el área de influencia, el IDH es de 0.5532.

Área de Influencia		IDH	Esperanza de Vida (Años)	Alfabetización (%)	Escolaridad (%)	Logro Educativo (%)
Departamento	Provincia					
LORETO	Alto Amazonas	0.5463	67.1	88.4	78.9	85.2
	Datem de Maraón	0.4991	65.6	78.0	73.6	76.5
	Loreto	0.5353	66.5	87.7	79.0	84.8
	Maynas	0.5880	69.1	96.3	84.3	92.3
SAN MARTIN	San Martín	0.5974	71.5	95.6	85.4	92.2
Área de Influencia Directa		0.5532	67.96	89.2	80.24	86.2

Cuadro N° 2.65 Índice Provincial de Desarrollo Humano  
Fuente: INEI Censos Nacionales 2005 – Elaboración: PNUD

Según la clasificación del Índice de Desarrollo Humano del PNUD, la cual clasifica por quintiles, y que agrupa a las provincias del Perú, la provincia de San Martín se encuentra en el quintil medio alto y la provincia de Datem del Maraón se encuentra en el quintil bajo. Asimismo el área de influencia se encuentra en el quintil medio.

### Necesidades Básicas Insatisfechas

En el área de influencia la población que cuenta con una necesidad básica insatisfecha es de 24.58%, el porcentaje con dos necesidades básicas es de 26.65% y la población con vivienda hacinada es de 44.63%.

La provincia de Loreto tiene el mayor porcentaje de dos necesidades básicas insatisfechas con 36.1%, y la provincia de San Martín presenta el menor porcentaje con 15.1%. En el caso del porcentaje de la población con vivienda hacinada, la provincia de Loreto representa el mayor porcentaje con 60.7% y la provincia de San Martín, el menor porcentaje con 26.8%.

Área de Influencia		Población con 1NBI (%)	Población con 2 NBI (%)	Pob. en vivienda hacinada (%)
Departamento	Provincia			
LORETO	Alto Amazonas	19.3	29.6	50.0
	Datem de Marañón			
	Loreto	28.0	36.1	60.7
	Maynas	27.2	25.8	41.0
SAN MARTIN	San Martín	23.8	15.1	26.8
Área de Influencia Directa		24.58	26.65	44.63

Cuadro N° 2.66 Población con Necesidades Básicas Insatisfechas  
Fuente: Banco de Información Distrital 2005 – INEI

### Niveles de Ingreso

Según el informe del PNUD al año 2005, el área de influencia presenta un ingreso per-cápita de S/. 204.06 nuevos soles. Los niveles de ingreso que percibe la población se derivan de las actividades económicas que se desarrollan en cada provincia, las cuales fundamentalmente están ligadas a la producción agrícola. La provincia de Datem de Marañón tiene el menor ingreso per-cápita con S/. 150.90 y la provincia de Maynas posee el mayor ingreso per-cápita con S/. 253.90 nuevos soles.

Área de Influencia		Ingresos
Departamento	Provincia	Mes
Loreto	Alto Amazonas	210.10
	Datem de Marañón	150.90
	Loreto	172.70
	Maynas	253.90
San Martín	San Martín	232.70
Área de Influencia Directa		204.06

Cuadro N° 2.67 Niveles de Ingresos  
Fuente: INEI Censos Nacionales 2005 – Elaboración: PNUD

f. Características Económicas

f.1. PEA y Situación del Empleo.

La PEA en la región Loreto para el año 2005 era de 195,139 habitantes, de los cuales la PEA ocupada y desocupada representa el 93% y 7% respectivamente. La región San Martín la PEA ocupada y desocupada representan el 96.7% y 3.3% respectivamente.

En el área de influencia, la PEA ocupada y desocupada representan el 78% y 22%; entre las actividades económicas principales que se desarrolla en el área de influencia se encuentra la agricultura, ganadería, la actividad forestal, pesca y artesanía; sin embargo en ciudades más importantes (Yurimaguas, Tarapoto, Iquitos) la actividad que ocupa aun mayor porcentaje de la PEA es el sector servicios y el comercio (formal e informal)

Área de Influencia		PEA 2005		
Departamento	Provincia	Ocupada	Desocupada	Total
LORETO	Alto Amazonas	25,967	5,061	31,028
	Datem de Marañón			
	Loreto	11,211	2,454	13,665
	Maynas	92,848	26,885	119,733
SAN AMRTIN	San Martín	34,366	7,860	42,226
Área de Influencia Directa		164,392	42,260	206,652
%		0.78	0.22	1.00

Cuadro N° 2.68 Distribución de la PEA (Población Económicamente Activa)

Fuente: Actualizado al 2007 en base al Censos de Población y Vivienda 1993

f.2. PEA del AID según activad económica

En el área de influencia del estudio, las actividades económicas definidas están integradas por sectores económicos que especifica a la Población Económica Activa y su estructura correspondiente de cada sector económico.

El Sector Primario.- esta integrado por las producciones agrícolas y ganaderas. En el área de influencia, del total de la PEA ocupada, el sector primario absorbe el 49%, asimismo la provincia de de Maynas concentra el 65% de la PEA ocupada en este sector primario.

El Sector Secundario.- esta conformada por actividades de manufactura, construcción y transformación. En el área de influencia, este sector representa el último lugar de la

participación de la PEA con 26,125 hab. (11%), en esta actividad es mas representativa en las ciudad mas importantes como Iquitos capital de la provincia de Maynas, donde destaca la transformación de la madera y asimismo existen aserraderos donde se realiza estas actividades.

El Sector Terciario.- representa las actividades como el comercio y servicio, esta actividad esta considerada la segunda mas importante con una participación de la PEA del 40% (92,017 hab.), asimismo se destaca las actividades de hoteles, restaurantes y servicios turísticos, administración publica, sector educación y salud. El comercio de productos de primera necesidad en las provincias de Maynas, Alto Amazonas y San Martín es representativo.

Área de Influencia		Sector	Sector	Sector	Total
Departamento	Provincia	Primario	Secundario	Terciario	
LORETO	Alto Amazonas	16,621	2,188	7,158	25,967
	Datem de Marañón				
	Loreto	8,681	463	2,067	11,211
	Maynas	73,687	19,004	66,767	159,458
SAN MARTIN	San Martín	13,871	4,470	16,025	34,366
Área de Influencia Directa		112,860	26,125	92,017	231,002
(%)		0.49	0.11	0.40	1.00

Cuadro N° 2.69 PEA del AID por Condición de Actividad  
Fuente: Actualizado al 2007 en base al Censos de Población y Vivienda 1993

### f.3 Actividad Productiva: Agricultura y Ganadería

Durante el periodo de referencia de la Campaña Agrícola 2006-2007, la siembra de los diferentes cultivos, tuvo un comportamiento negativo por el orden de 2.4 %, llegándose a instalar 133 676 Has. que representa un avance de 143.5 % con respecto a las metas programadas: 93 184 Has. En tanto, para similar periodo de la campaña anterior, se instalaron 136 966 Has., significando una menor área sembrada de 3 290 Has.

La composición de la cifra esta dada como sigue:

- Cultivos de Consumo Humano: -12.0%
- Cultivos de Consumo Industrial: -2.2 %
- Cultivos de Importancia Regional: 4.5 %

Esta moderada tendencia de decrecimiento obedece principalmente a las condiciones climatológicas inestables presentadas durante la presente campaña agrícola, insuficiente cantidad de semillas certificadas, previendo una mejora significativa en la campaña presente.

#### Consumo Humano.

Arroz Cáscara. Se sembraron 34 071 Has. lográndose un avance del 116,8 % con respecto a lo programado: 29 175 Has.; comparativamente con igual campaña del año anterior, en el que se instalaron 38 658 Has., se desprende una variación porcentual negativa de 11.9%, significando una menor área sembrada de 4 587 Has. Las siembras se ubicaron en: Maynas, 10 627 Has.; Alto Amazonas, 10 304 Has y Loreto, 3 225 Has.

#### Consumo Industrial.

Maíz Amarillo Duro.- Durante el periodo de evaluación, se sembraron 32 265 Has. con un avance del 122.3 % respecto a la meta programada: 26 383 Has., ubicadas en las Agencias Agrarias de: Maynas, 10 206 Has; Alto Amazonas, 9 031 Has y Loreto, 2 446 Has. Comparativamente con su similar de la campaña pasada, en el que se sembró 32 993 Has., se obtiene una variación negativa de 2,2%, con una menor área sembrada de 728 Has.

#### Cultivos Regionales

Caña de Azúcar. Se logro sembrar 1 029 Has., comparado con la siembra de igual periodo de la campaña 2004/2005, que fue 985 Has., la variación porcentual es positiva en el orden de 4.5 %; las áreas de siembra se localizan en: Maynas 719 Has; Alto Amazonas 73 Has. y Loreto 57 Has.

Maíz Choclo. Para el periodo de análisis, se registró una siembra de 6 086 Has. teniendo para similar periodo del año pasado, un total sembrado de 6 616 Has, significando una variación porcentual negativa de 8,0 %, con una menor área sembrada de 530 Has.; los sembríos se ubican en Maynas, 5 204 Has; Alto Amazonas, 24 Has. y Loreto, 461 Has. En la tabla siguiente se presenta la siembra, producción y precio en chacra de los principales cultivos del área de influencia para la campaña agrícola 2006-2007.

Cultivos	Siembra (Has)	Producción TM	Precio en Chacra (S/.x Kg.)
Arroz	23851	73308	0.37
Maiz amarillo	21655	42682	0.36
Frijol caupi	2499	2391	0.60
Yuca	25407	265680	0.22
Plátano	3919	258047	0.24
Caña azúcar	785	139480	0.13
Maiz choclo	5789	25839	0.31
Papayo	132	5703	0.32
Sandía	387	5846	0.21
Pasto Brachiaria	721	34416	
Pasto Toro hurco	966	21964	
Pasto elefante	301	8710	
Tomate	239	1351	0.41

Cuadro N° 2.70 Campaña Agrícola

Fuente: Agencias Agrarias: Maynas, Loreto, A. Amazonas – 2007  
Dirección Regional de Agricultura – Loreto  
Elaboración: La Consultora

## 2.5.5 Infraestructura Portuaria

Como resultado de las diferentes visitas a la zona e instalaciones del Terminal Portuario de Yurimaguas, con miras a su modernización se han tomado información directa del campo, información de sus actores y usuarios, se ha revisado información estadística necesaria, recopilado la información básica correspondiente, para elaborar el diagnóstico del estado actual del T.P-Yurimaguas, los que se resumen a continuación

- Infraestructura de río

El Terminal Portuario de Yurimaguas cuenta con un muelle de atraque directo renovado tipo flotante, y operativo sobre el río Huallaga desde 1998, con los siguientes elementos estructurales:

- Puente reticulado basculante reinstalado de 33.55 metros de largo, por 7 metros de ancho, en un extremo con un estribo de concreto como apoyo fijo en tierra y en el otro extremo un pontón de apoyo flotante de 19 metros de largo por 5 de ancho y 2.65 metros de alto.

- Plataforma de acceso flotante, de 14 metros de largo por 7 metros de ancho, apoyada en un pontón de 15.50 metros de largo por 2 metros de ancho y 1.60 metros de alto.
- Muelle de embarque flotante, de 65.97 metros de largo por 6.10 metros de ancho, apoyado en 13 pontones de 6.10 metros de largo.
- Un pontón de proa de 6.50 metros de largo por 6.10 metros de ancho.
- Sistema de contención del muelle flotante:
  - o Desde tierra con 5 macizos y cables de acero
  - o Hacia el río: con 6 winches hidráulicos y sus respectivos anclajes.

- Infraestructura en tierra

Las instalaciones portuarias están ubicadas aprox. a 100m. de las facilidades portuarias y unidas mediante una pista de acceso, cuenta con:

- Edificios administrativos:
  - o comedores,
  - o talleres de mantenimiento,
  - o almacenes,
  - o casa de fuerza con un generador de 10,000Kv.
- Patio de operaciones:
- Un almacén techado de 2,676m<sup>2</sup>(Actualmente alquilado a las empresas: Naviera del Oriente y Cia. Transversac).
- Áreas de almacenaje sin techo denominadas, Zona A de 999m<sup>2</sup> y Zona B de 555m<sup>2</sup>.

- Equipamiento existente.

El equipamiento mecánico con que cuenta el T.P. Yurimaguas data desde 1980 y es la utiliza para el control, manipuleo y movilizar la carga desde las instalaciones en tierra hacia el muelle flotante y viceversa es la siguiente:

- Una balanza eléctrica de pesaje de 40Tn.
- 1 grúa Cap. 12 Tn., marca Coles
- 1 grúa Cap. 6Tn., marca Omega
- 3 elevadores TCM Cap. 4 Tn.

- 1 elevador Toyota, cap. 4 Tn.
- 4 tractores TCM Cap. 30 Ton. remolque.
- 11 vagonetas cap. 6Tn,
- 2 Vagones s/ruedas, cap. 30 Tn.
- Taller de mecánica con herramientas básicas

La insuficiente manga del muelle existente (6.10m) y el puente basculante (de 33.55m de longitud), no permite una adecuada manipulación de la carga. Esta situación se manifiesta, principalmente, en la temporada de aguas bajas, produciendo una pendiente que excede a la permitida y que dificulta el rendimiento de las actividades de embarque y desembarque.

El área para almacenamiento es otro de los aspectos que resulta importante mencionar dada su insuficiencia para mantener el volumen de mercancías indirectas que requieren de los servicios de almacenaje en el terminal.

### Condición y capacidad de la infraestructura actual del TP.

Las Instalaciones del TP Yurimaguas viene funcionando como tal, desde el mes de marzo de 1981, con sus facilidades portuarias estuvieron operando en el río Parapapura, la que después del colapso del pontón embarcadero fue motivo de traslado efectuando algunas modificaciones y reforzamiento a partir de 1998, las facilidades de embarque vienen funcionando sobre el río Huallaga.

Como capacidad de las instalaciones se puede señalar: El año 2007 la carga movilizada y almacenada en el TP Yurimaguas como carga indirecta fue de 88,803 Ton., el área de almacenamiento techado disponibles es de 2,676m<sup>2</sup>, el requerido de acuerdo a las recomendaciones de la UNCTAD y considerando carga fraccionada, tiempo de periodo promedio de tránsito de 7 días, es de 2,129m<sup>2</sup>, mientras que para la misma carga y con un periodo de permanencia de carga en almacén de 10 días el requerimiento sería de 3,040m<sup>2</sup>. (Ver cuadro de Almacenamiento), de donde se puede advertir que el área de almacenamiento se encuentra en el límite, por lo que para mayores volúmenes de carga movilizadas, se requerirá de mayores áreas de almacenamiento.

### Navegación y dragado

Las condiciones actuales de la vía navegable entre Yurimaguas y confluencia con el río Marañón, no garantizan un flujo continuo de las embarcaciones durante los 365 días del año, debido a la presencia de puntos críticos denominados "Malos pasos", los que en número de 7, cada una de ellas con características específicas hacen que baje la productividad de la carga movilizada por esta Hidrovía durante los meses de Julio a Octubre, donde las embarcaciones tienen que sortear diferentes efectos adversos como el embancamiento, interrupción o maniobras entre bancos de arena, conlleva que las naves disminuyan su capacidad utilizada por que dificulta no circulen con etc.

A la situación antes señalada, se suma la presencia de las palizadas que especialmente en los períodos de aguas altas o de creciente se hacen presente interrumpiendo muchas veces las operaciones en el embarcadero flotante por los días de limpieza y mantenimiento que se tiene que dedicar para restablecer el funcionamiento de la línea deflectora de palizadas existente como infraestructura portuaria.

### Condiciones del muelle

De la situación actual analizada, se puede determinar que el pontón embarcadero se encuentra por encima de los porcentajes de ocupación límites recomendados, utilizando al máximo con 66% cuando lo recomendado por la UNCTAD es de 40%, la productividad que se muestra corresponde al promedio de toneladas por hora de las diferentes cargas que se embarcan o desembarcan, en el caso más óptimo se ha conseguido rendimientos y productividad de hasta 40 Ton/hr (información ENAPU) con el sistema de embarque convencional, utilizando para ello dos amarraderos con distinto tipo de carga, así se tiene para el caso de la cerveza se registra rendimientos de 4.96 ton/hr y de 6.12 ton/hr, para el caso del cemento, información tomada del Perfil "Ampliación y Mejoramiento del Terminal Portuario de Yurimaguas", mientras para el embarque de baritina insumo utilizado en las operaciones de perforaciones petrolíferas en el río Morona, el Consultor ha registrado un rendimiento de 15 ton/hr, con un equipo de un elevador de horquilla TCM de 4Tn., una carreta de 6Tn, un tractor TCM y una cuadrilla de 4 estibadores, controlando el ciclo promedio de carga en cubierta de 5min para una carga de 2 ton.(Cuatro bolsas de 500kg/parihuela), afectado por un factor de eficiencia de 0.7, nos da 16.8 ton/hr. Redondeando 15ton/hr.

En el caso de una operación simultánea en el embarcadero flotante de dos embarcaciones acoderadas, una con carga de baritina y otra con cerveza la producción de carga-descarga es la sumatoria de ambas producciones vale decir:

- Cerveza= 5.ton/hr.
- Baritina = 15 ton/h, lo que hace un total de 20 ton/hr.

### **Capacidad del muelle**

Las dimensiones del Pontón embarcadero solo permiten el acoderamiento en el amarradero principal A, de una chata o barcaza de 50m a 60m de eslora mas su remolcador, mientras su lado interior, el que da hacia tierra ubicada aguas abajo del puente basculante es utilizada en muchos casos cuando son tipos de carga diferentes; El ancho de 6.10m permiten maniobras forzadas de los vehículos y equipos de carga para obtener rendimientos mayores.

El puente basculante por su escasa longitud y en eventos de diferencias críticos de niveles de estiaje, es un obstáculo para el tránsito normal de vehículos y equipo de transporte (vagoneta y tractor de tiro) que acceden al pontón embarcadero.

### **Condiciones de los edificios**

Las obras civiles de las edificaciones e instalaciones de tierra por su antigüedad de menos de 30 años, se encuentra en buenas condiciones de ocupabilidad y un porcentaje de depreciación del orden del 23% de las obras civiles, tiene un mantenimiento regular

### **Condiciones del pavimento del TP**

El pavimento de la vía de acceso al Embarcadero, al final de la calle Jorge Chávez, tiene una antigüedad de menos de 10 años, por lo que se encuentra en buenas condiciones, la plataforma de aproximación ubicada sobre el estribo o muro de contención periódicamente se tiene que efectuar reparaciones por los asentamientos que sufre esta zona, en la zona de las oficinas administrativas y almacenes el pavimento de las vías de acceso, áreas operativas y de los almacenes se encuentran en buenas condiciones.

### **Vías de acceso**

Por su ubicación especial del T.P. Yurimaguas cerca de la confluencia del río Paranapura y el río Huallaga, con respecto a la ciudad de Yurimaguas y desde el final de la carretera que

llega de Tarapoto, el acceso actual de vehículos cada vez con mayor capacidad tiene que recorrer y cruzar las calles de la ciudad, hecho no previsto en el desarrollo urbano de la ciudad, por lo que este acceso es dificultoso.

### **Capacidad de infraestructura de servicios.**

#### Resumen de la capacidad actual del TP

El resumen de la capacidad actual se muestra en el siguiente gráfico y en el Apendice 1 del Anexo portuario.

**Apéndice 1. SITUACION ACTUAL TP.YURIMAGUAS**

**A. Estadística del movimiento de carga años 2003-2007**

Año	Carga ENAPU	C.Otros Embarc.	C.Total moviliz.	% Total/Enapu
2003	85824	85855	171679	200.04%
2004	56866	71799	128665	226.26%
2005	61739	86806	148545	240.60%
2006	68462	114088	182550	266.64%
2007	88803	157014	245817	276.81%

**B. Información general actualizada**

- De información TP-ENAPU, el tiempo promedio de permanencia de una nave en el muelle en el año 2007 fue de 3.2 días/nave
- El equipo de descarga en muelle es una grúa de 12Ton, iza la carga paletizada o en bultos ensacados, 500 kg a 2tn.por paleta, con un rendimiento max. De 12 tn/hr., se conoce que para cemento, la productividad es 6.12tn/hr.(grúa, carreta, tractor y elevador con 8 estibadores) y 4.96 Tn/hr. para cerveza en cajas con una cuadrilla de un tractor-carreta y 48 estibadores
- En visita al TP, se ha observado descarga de barritina, destino al río Morona con un ratio de embarque de 15 Ton/hr.equipo: Grúa,carreta, tractor, elevador de horquilla, y 4 estibadores
- Se ha observado operaciones simultáneas de dos barcazas, cerveza y barritina, significa: el uso de dos atracaderos y dos equipos de carga con un rendimiento acumulado de 20Tn/hr.
- La productividad es un indicador sensible, lo último reportado por ENAPU de 200 tn. En 5 hrs
- Las horas de trabajo en el puerto son mín. 8Hrs y máximo 18 Hrs, Prom. Pond. 12hrs.
- Días de trabajo al año es en promedio 240días(sin domingos, feriados, lluvia y mantenimiento).
- Por el T.P-Yurimaguas no hay registro de zarpe ni arribo de pasajeros, estos hacen uso de los embarcaderos de: La Boca, Abel Guerra, la Ramadita y por Zamora
- Tampoco hay movimiento de contenedores por el muelle, por no tener facilidades de acceso al muelle ni equipo adecuado para maniobras de este tipo de carga.

**C. ANALISIS DEL MOVIMIENTO DE CARGA**

Con la información de ENAPU, se analiza el comportamiento del muelle, con las cargas y con las embarcaciones que arriban actualmente al puerto, que son las siguientes:

**Barcazas**

Eslora o largo 45.0 m.a 54.2m  
Manga o ancho, 7.0m a 12.3m  
Puntal o altura, 1.72 m - 2.20m  
Calado máximo, 1.42 m -1.90m  
Carga útil 367 ton a 750 Ton.

**Motonaves(Eventualmente)**

Eslora o largo 23.19 m. a 55.0m  
Manga o ancho, 5.8 a 10.1m  
Puntal o altura, 1.30m a 1.90 m  
Calado Máximo, 1.0m a 1.60 m  
Carga útil 115 ton a 536 ton.

Nota: Información deducidas del estudio de la nave de diseño, que analiza mas adelante.

AÑO	NAVES	CARGA (ton)	CONTENEDOR (UNID.)
2003	189	85,824	0
2004	116	56,866	0
2005	290	61,739	0
2006	300	68,462	14
2007	375	88,803	3

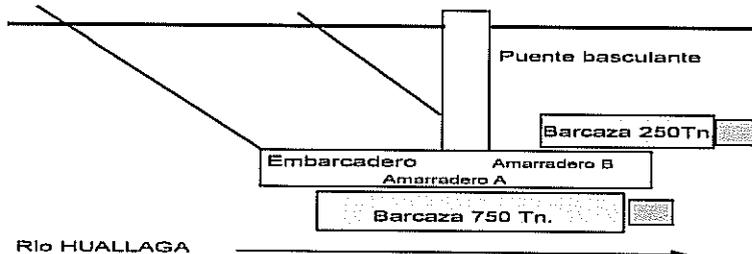
Movimiento de naves y carga en el T.P. Yurimaguas  
Fuente: ENAPU-Yurimaguas

**C. ANALISIS**

Item	CONCEPTO	2003	2004	2005	2006	2007
a	Carga total ENAPU movillizada, en TM	85,824	56,887	61,739	68,462	88,803
b	Productividad embarque, b = f / h, TM/hr.	14.7	9.7	10.6	11.7	15.2
c	Horas promedio ocupadas en muelle, c= d*16, Hrs.	5,840	5,840	5,840	5,840	5,840
d	Días promedio ocupados en embarque, dato	240	240	240	240	240
e	Porcentaje ocupación año, e= d/365, %	66%	66%	66%	66%	66%
f	Carga promedio de naves, a/g, N= TM	454	490	213	228	237
g	Número de naves para carga total, N= dato	189	116	290	300	375
h	Hrs.de embarque por nave, h= l*16, Hrs	31	50	20	19	16
i	Número de días por nave promedio, 365/g	1.93	3.15	1.26	1.22	0.97
j	Nº amarraderos recomendados UNCTAD	>5	>5	>5	>5	>5

**D. CONCLUSIONES**

- Por la diversidad de tipos de carga y tipo de naves se trabajan con índices promedio, los que han sido deducidos de toda la información recopilada del TP-ENAPU.
- De acuerdo a recomendaciones de UNCTAD, para una tasa de ocupación de 40% el número de atracaderos debe ser 1 y para 50%= 2, para 55%=3 y para 65%= 5 puestos de atraque
- Lo que se muestra en el cuadro es calculado con valores reales y deducidos para los años 2003, 2004, 2005, 2006 y año 2007
- La situación actual es que por el TP-ENAPU, no se moviliza la carga de los otros embarcaderos
- El embarcadero flotante tiene una eslora o largo de 66.0 m., cabe una barcaza promedio de 50m.
- El amarradero secundario dá hacia tierra, aguas abajo del puente con un espacio menor a 30m. es un amarradero forzado, no previsto en el diseño, pero utilizado como tal.



En el Cuadro Nº 2.71 se presenta un resumen de la capacidad actual del Puerto Fluvial de Yurimaguas:

CONCEPTO	CARACTERÍSTICAS (DATOS)
<b>Capacidad de amarraderos</b>	
Días de operación:	
- Máximo	365 días
- Pérdidas por mal tiempo	60 días
- Total disponible	300 días
Utilización del muelle	
Máximas horas del muelle	8,760
Capacidad anual (horas, amarraderos)	4,440
División (% de carga por tipo )	
- Contenedores	
- Granel seco	
- Granel líquido	
- Fraccionada	
- Total	
Productividad de contenedores por amarradero	Registro de movimiento de contenedores
- Productividad por container (carga/hora)	En el 2006 - 14 TEU's y
- % de container	En el 2007 - 03 TEU's
- Productividad por TEU (TEU/hora)	
Peso por TEU cargado (TM/TEU)	
Factor TEU vacío	
Productividad de otras cargas (TM/hora)	
- Granel seco (Cemento)	6.12 Tn/hr
- Granel líquido (Cerveza) una cuadrilla	4.96 Tn/hr
- Fraccionada	
Productividad media ponderada (TM/hora)	15Tn/hr.
Capacidad anual (TM)	20 Tn/Hr.
Contenedores	85,824
Demanda actual para el 2007 (TM)	0.0
Tasa de utilización de la capacidad	88,803
	66%

Cuadro Nº 2.71 Capacidad Actual del Terminal Portuario de Yurimaguas  
 Elaboración propia

El Terminal Portuario de Yurimaguas actualmente enfrenta problemas operativos en diferentes áreas de sus instalaciones así se tiene:

- En las facilidades portuarias en río:
  - Las dimensiones del puente reticulado basculante de 33.55 metros de largo, por 7 metros de ancho incluido las dos pasarelas peatonales, da lugar a los siguientes inconvenientes:
    - o La antigüedad de la estructura metálica data desde 1980
    - o No permite la circulación simultánea de dos vehículos, de ida y vuelta
    - o Su longitud obliga a tener mayores pendientes al mínimo permisible, especialmente en períodos de niveles bajos del río, siendo el óptimo de 60m.
    - o El ángulo formado por la pendiente del puente y la superficie de la plataforma de aproximación, se vuelve en obstáculo para los vehículos de carga pesados, por el mínimo espacio existente entre el chasis y el vértice de la tapa junta conformada, especialmente en niveles bajos del río.
  - La plataforma de acceso, de 19 metros de largo por 5 de ancho, tiene los mismos inconvenientes del puente en su ancho considerado.
  - La plataforma de embarque flotante, de 66 metros de largo por 6.10 metros de ancho, tiene las siguientes limitaciones:
    - o Las mínimas dimensiones son impedimento para una mayor fluidez de las operaciones, maniobra de los equipos de carga y unidades de transporte en sus movimientos de volteo y avance, no permite el acceso de un vehículo de carga ya que no puede efectuar un giro o volteo con facilidad.
    - o La longitud de la plataforma de embarque 60m. solo permite el acoderamiento por el lado de tierra de una sola embarcación ya sea un pontón o una motonave embarcaciones con la eslora de la nave de diseño proyectada.
- En las instalaciones portuarias en tierra
  - El patio de operaciones, las áreas de almacenaje se encuentran distante de la zona de embarque(Muelle)
  - El almacén techado de 2,676m<sup>2</sup>(Actualmente alquilado a las empresas: Naviera del Oriente y Cia. Transversac) no sería suficiente para el almacenamiento de las cargas movilizadas en la actualidad de más de 88,803 Tn., sin contar la carga líquida.

- Se requiere de Áreas de almacenaje sin techo mayores al existente, requerido para carga contenedorizada.

- Del equipamiento mecánico existente

La mayor limitación del equipamiento mecánico con que cuenta el T.P. Yurimaguas, es la antigüedad de la mayoría de ellas, que son remanente de un lote adquirido en el año 1980, equipamiento que por su antigüedad es un equipo con fatiga, que requiere mayor costo para su mantenimiento, la que va en desmedro del rendimiento.

Como conclusión de la problemática operativa del T.P. Yurimaguas, debido la congestión que se genera por la demanda de carga creciente, actualmente las agencias navieras optan por solicitar autorización para movilizar las cargas por los embarcaderos informales, de La Boca, Abel Guerra y Zamora, debido a que sus productos son en su mayoría perecibles.

De acuerdo con los antecedentes del terminal portuario, la infraestructura existente ha cumplido su ciclo de operación pues la actual demanda de servicio supera a la oferta del terminal portuario. Por esta razón, se requiere invertir en mejorar y modernizar el terminal a través de una infraestructura capaz de satisfacer la demanda que se generará como consecuencia de la puesta en marcha del corredor interoceánico. Con la puesta en marcha del IIRSA, se derivará carga del recientemente concesionado Proyecto de Fosfatos de Bayóvar y se producirán inversiones producto del desarrollo del Eje Amazonas Norte y otros.

En conclusión, es necesario dotar al puerto de infraestructura adecuada, instalaciones apropiadas y equipos modernos destinados a facilitar a los operadores logísticos la manipulación y el almacenamiento de sus mercancías en condiciones óptimas.

El Terminal Portuario de Yurimaguas actualmente tiene dificultades para satisfacer los requerimientos de uso de amarraderos y acceso al muelle, debido a sus limitadas dimensiones. Ante la congestión que se genera, las agencias navieras optan por solicitar autorización para movilizar las cargas por "Puertos" informales, debido a que sus productos son en su mayoría perecibles.

Los usuarios del Terminal Portuario de Yurimaguas son las embarcaciones que navegan por los ríos Huallaga, Marañón, Ucayali y Amazonas, que están limitadas a algunas empresas navieras fluviales. Sin embargo, estas presentan una migración significativa

hacia los embarcaderos informales, por la insuficiente oferta de servicios portuarios existente en el terminal. De acuerdo a las estadísticas de carga, encontramos que aproximadamente el 43% de la carga que se moviliza en Yurimaguas es atendida por el Terminal Portuario.

Con excepción del Terminal Portuario de Yurimaguas, administrado por la Empresa Nacional de Puertos, no hay otras facilidades portuarias propiamente dichos, los que existen son los denominados embarcaderos como el de: La Boca, Abel Guerra y Zamora, el primer embarcadero aprovecha sus riberas para el acoderamiento de las motonaves y chatas, mientras que los otros dos son muros de concreto dispuestos longitudinalmente en la dirección de la corriente que son aprovechados periódicamente como muelles marginales y se encuentran muy cerca del centro de la ciudad de Yurimaguas, y en otros lugares las naves se acoderan temporalmente en riberas de talud apropiadas. Con excepción de las localidades de Yurimaguas y eventualmente Lagunas, el servicio de transporte fluvial entre las localidades ubicadas en la zona del proyecto se realiza por medio de naves artesanales.

El abastecimiento de productos, básicamente productos de pan llevar y algunos artículos ferreteros, hacia las localidades ubicadas en la zona del proyecto se realiza por vía fluvial, desde Iquitos y Yurimaguas, mediante naves menores artesanales, a excepción de la referida localidad de Lagunas, donde eventualmente acoderan motonaves.

Por otro lado, con respecto al consumo mensual de agua, se consume un promedio de 160 m<sup>3</sup> con un costo de S/.203.00 y el consumo de energía eléctrica es de 82.3 KWatts, con un costo de S/. 1,300.00

Asimismo, como complemento al estado actual descrito, se recoge en el Anexo 1 del presente documento la información siguiente:

- Cuadro con la relación del Personal de ENAPU que presta servicios en el TP de Yurimaguas, indicando sus cargos, categoría, años de servicio.
- Aclaración sobre si los bienes inmuebles del Terminal están inscritos en los Registros Públicos a nombre de ENAPU y si se encuentran libres de cargas judiciales.

## 2.6 Definición del problema y sus causas

En la zona de estudio, el principal medio de transporte lo constituye el transporte fluvial y el punto de enlace se encuentra en la ciudad de Yurimaguas, donde se ubica el más importante Terminal Portuario, actualmente administrado por la Empresa Nacional de Puertos S.A. – ENAPU S.A.

La ciudad de Yurimaguas se vincula con el resto del país (costa, sierra y selva) a través del eje vial Olmos – Corral Quemado - Tarapoto – Yurimaguas, para continuar haciendo uso del Terminal Portuario existente, por vía fluvial (ríos Huallaga – Marañón y Amazonas) hacia la ciudad de Iquitos, principal polo de desarrollo de la Amazonía, pasando por diversos centros poblados a lo largo del corredor fluvial.

La infraestructura portuaria en la zona de estudio es limitada, y solo está representado por el Terminal Portuario de Yurimaguas, en tanto el resto de las facilidades existentes corresponde a los denominados embarcaderos (3), que son muelles marginales ubicados a lo largo de la ribera del río adyacente al puerto, cuya ubicación se muestra en el cuadro Nº 2.72:

Amarradero	Distancia
La Boca	200m aguas abajo
Abel Guerra	680m aguas arriba
Garcilazo	1300m aguas arriba
San Miguel (Paranapura)	800m agua arriba de la confluencia de los Ríos Paranapura y Huallaga
Cuadro 2.72 Distancias de los puertos informales respecto del Terminal de ENAPU	
Fuente: Elaboración propia	

El Terminal Portuario de Yurimaguas tiene dificultades para satisfacer los requerimientos de uso de amarraderos y de muelle debido a sus limitadas dimensiones, a los que se suma las restricciones de navegabilidad en la temporada de aguas bajas debido a la existencia de 5 malos pasos que restringen la capacidad de carga de las naves, cuya ubicación es la que se muestra en el siguiente gráfico:

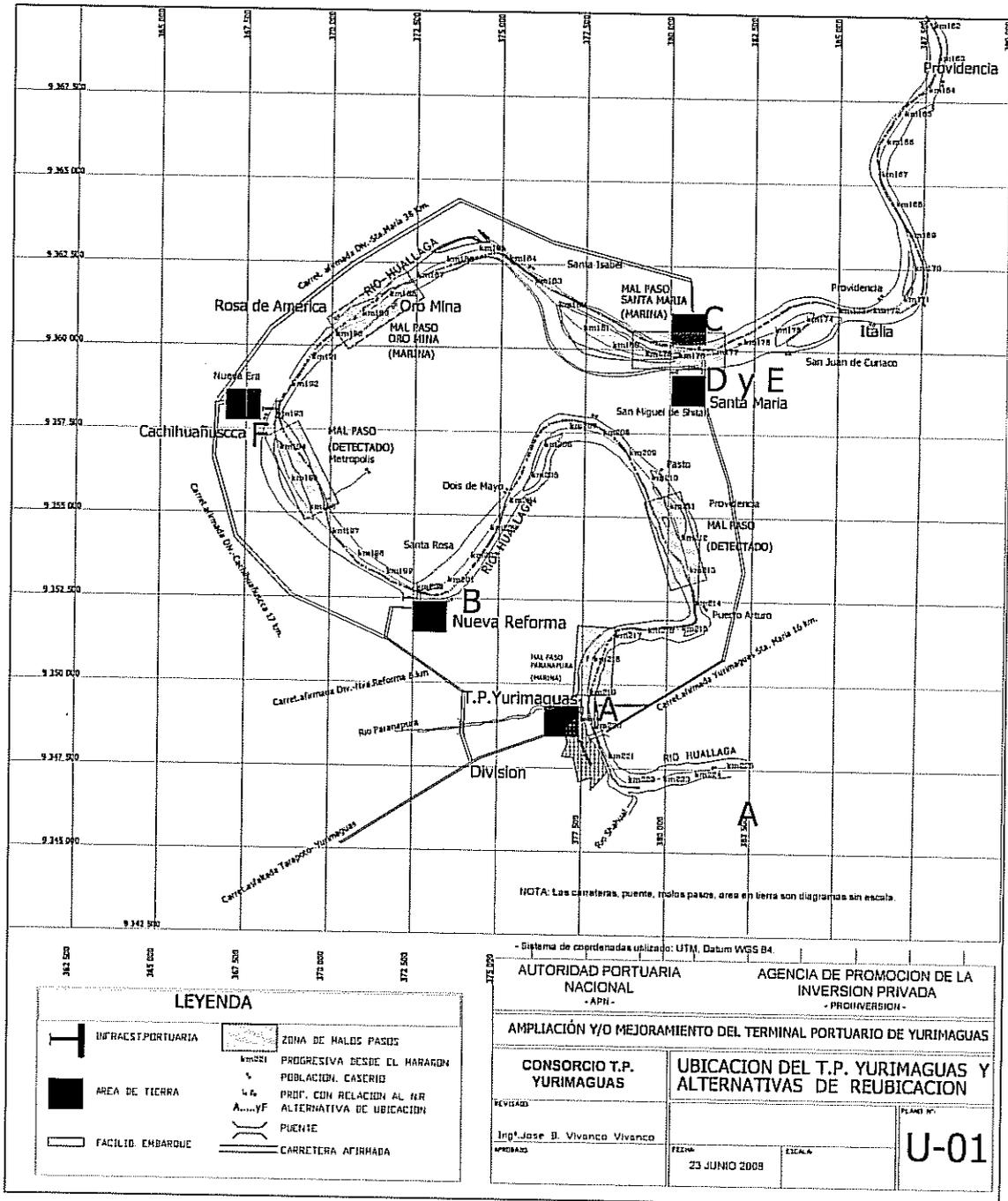


Gráfico N° 2.13: Ubicación del T.P. Yurimaguas.

En este contexto y sobre la base del diagnóstico integral del Terminal Portuario de Yurimaguas y de la zona de estudio, se define que el problema central se refiere al **"Inadecuado tamaño, facilidades portuarias y condiciones inseguras de operación en el Terminal Portuario Fluvial de Yurimaguas y restricciones de navegabilidad en épocas de vaciante del Río Huallaga"**.

Entre las causas identificadas se toma en cuenta en primer lugar las inherentes al terminal portuario y luego aquellas referidas a las restricciones de navegabilidad en época de vaciante. Para el primer caso, se considera (i) la limitada e inadecuada infraestructura portuaria propiamente dicha, que a su vez es consecuencia de la carencia de espacios insuficientes para las desarrollo de las operaciones portuarias, (ii) inadecuado acceso al Puerto Fluvial que se deriva de la existencia de vías de acceso congestionadas por la desordenada expansión urbana; (iii) inadecuado e insuficiente equipamiento en tierra que ya cumplió su vida útil.

En el segundo caso está referida a la presencia de los malos pasos en la hidrovía en época de vaciante, como consecuencia de la sedimentación de elevada magnitud en los llamados sectores críticos o malos pasos. Esto último esta relacionado a la restricción a la capacidad de carga de las naves durante determinado período del año, que no garantiza una transitabilidad de segura de las naves durante el año y el ingreso de naves de mayor calado.

Los efectos identificados del problema central identificado son la (i) generación de un mayor tiempo de permanencia de las naves en el puerto, que se traduce en mayores costos de operación en el servicio a las naves y el mayor tiempo de las operaciones de estiba y desestiba de las naves en el puerto; (ii) que finalmente dada la situación descrita se considera que es una de los condicionantes para la presencia de los terminales informales; (iii) los que adicionalmente generan restricciones en la capacidad utilizada de las naves en época de vaciante.

Todo lo descrito genera una situación que impacta negativamente en los menores niveles de intercambio comercial de la zona de estudio con el resto del país.

A continuación, esquemáticamente, se presenta el Árbol de causas y efectos en el Gráfico N° 2.14.

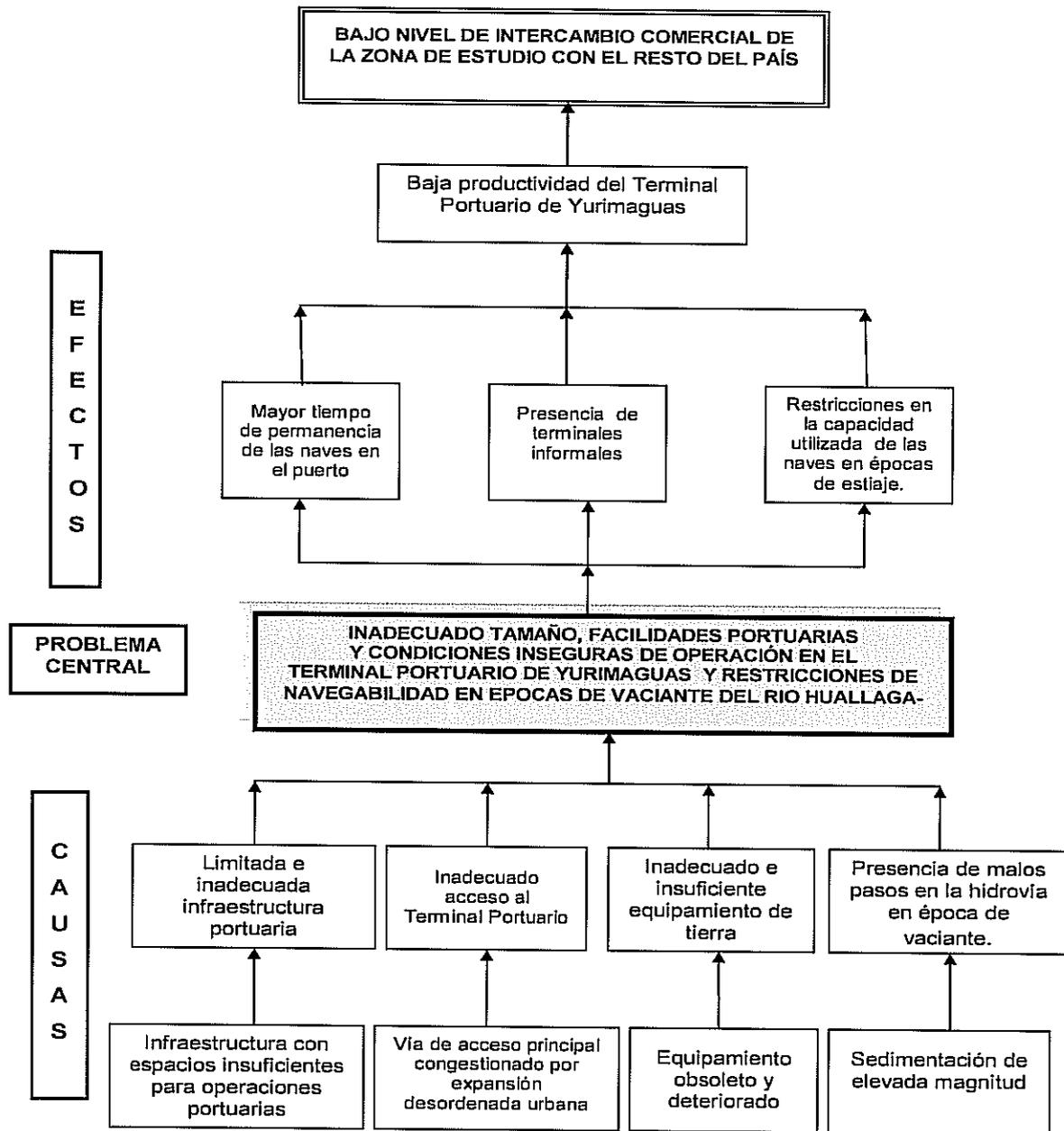


Gráfico N° 2.14 ÁRBOL DE CAUSAS Y EFECTOS

## 2.7 Objetivo del Proyecto

Una vez señalada la estructura sobre la cual se fundamenta e influye el problema identificado, es posible determinar la estructura requerida para el logro del objetivo que es la solución al problema principal desde el punto de vista del transporte; en tal sentido el proyecto identificado como objetivo central es el: **"Adecuado tamaño, facilidades portuarias y condiciones seguras de operación en el Terminal Portuario de Yurimaguas y sin restricciones de navegabilidad en la época de vaciante del Río Huallaga"** lo que contribuirá a elevar la productividad del Puerto Fluvial que se logrará al ejecutar el proyecto.

Este objetivo será consecuencia de: (i) la implementación de una moderna infraestructura portuaria, la misma que se logrará mediante el dimensionamiento adecuado de la infraestructura portuaria; también por el (ii) adecuado acceso al Puerto Fluvial desde la ciudad a través de vías amplias y descongestionadas; así como por el (iii) suficiente y adecuado equipamiento moderno acorde con las necesidades.. Complementariamente, se deberá contar con una hidrovía sin malos pasos, con actividades de mantenimiento que remuevan y eliminen los sedimentos y bancos de arena.

El objetivo central, coadyuvará a lograr los fines inmediatos, como son: (i) Disminución del tiempo de permanencia de las naves en el puerto, que trascenderá en la disminución de los costos de operación en el servicio a las naves y la disminución del tiempo para las operaciones de estiba y desestiba; además se (ii) coadyuvará a la menor presencia de los terminales informales que se ubican en las proximidades o zonas contiguas mediante acciones necesarias que permita gradualmente desincentivar el uso de estos terminales; asimismo (iii) el arribo y la operación de naves sin restricción en su capacidad.

El cumplimiento de los fines descritos facilitará al logro del fin último el cual es: "Mayor dinamismo del intercambio comercial de la zona de estudio con el resto del país". Todo lo indicado anteriormente se presenta esquemáticamente mediante el Gráfico N° 2.15 Árbol de Medios y Fines.

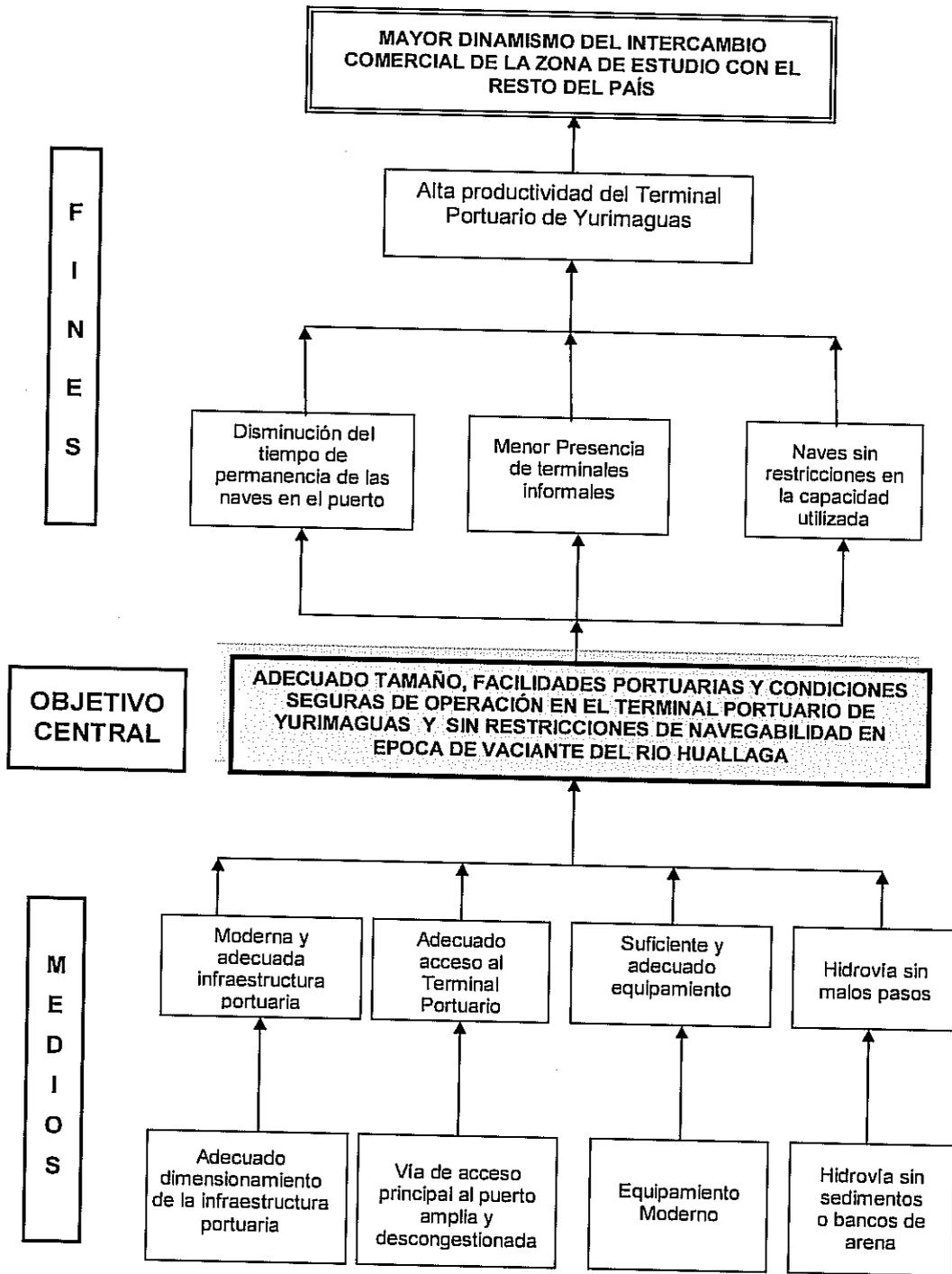


Gráfico N° 2.15 ÁRBOL DE MEDIOS Y FINES

### 3 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

#### 3.1 Análisis de la Demanda

##### 3.1.1 Aspectos Generales

Para una mejora interpretación del análisis de la demanda del transporte fluvial en el Terminal Portuario de Yurimaguas, se parte con una breve descripción del la red fluvial de la Amazonía a la cual se encuentra vinculada el T.P de Yurimaguas.

La región Loreto está integrada con el resto de las regiones del país a través del sistema multimodal (carretero y fluvial) y el transporte aéreo principalmente para movimiento de pasajeros, siendo el transporte fluvial el de mayor importancia al interior de la región Amazónica. No obstante a la gran importancia de este modo de transporte, la infraestructura portuaria en general y en particular del Terminal Portuario de Yurimaguas, no se encuentra en óptimas condiciones para el servicio de desembarque y embarque de carga y pasajeros.

La interconexión bimodal de la ciudad de Iquitos, principal polo de desarrollo de la Amazonía, con el resto del país, se da teniendo como puntos de vinculación a las ciudades de Yurimaguas, Pucallpa y Saramiriza. El sistema fluvial, tiene como ejes a los ríos Huallaga, Marañón, Amazonas y Ucayali, y como principales puertos y/o embarcaderos fluviales: en el Marañón, el embarcadero de Saramiriza; en el Huallaga, el Puerto Fluvial de Yurimaguas y embarcaderos informales; en el Amazonas, el Puerto de Iquitos y embarcaderos informales existentes; y, en el río Ucayali, los embarcaderos informales existentes en la ciudad de Pucallpa. Este sistema fluvial permite la vinculación entre la Amazonía, el resto del país y el Brasil.

En el caso del sistema terrestre, la interconexión se realiza a través de las carreteras transversales, por el Norte con la carretera Piura - Olmos - Tarapoto – Yurimaguas y San Ignacio - Bagua - Santa María de Nieva – Saramiriza; y por el centro Lima - La Oroya – Huanuco - Tingo María – Pucallpa.

En el caso particular del Terminal Portuario de Yurimaguas, que compete al presente estudio, es importante destacar que actualmente se encuentra con serias deficiencias en la calidad del servicio de carga y descarga que brinda a los usuarios, no obstante que forma parte de la cadena logística intermodal de transporte IIRSA EJE AMAZONAS NORTE por lo que se torna necesaria su pronta y oportuna modernización y visión de desarrollo para prepararse en el intercambio comercial entre los puertos de Bayóvar y Paíta con Manaus y otros puertos como Itacoatiará, Belén y Macapá.

En este contexto, se analiza la demanda de transporte actual y las perspectivas de desarrollo regional en el corto, mediano y largo plazo, así como en el contexto internacional visionario. La demanda comprende el movimiento de carga, pasajeros y naves (cabotaje y del exterior) a nivel del Terminal Portuario de Yurimaguas, que involucra el Puerto Fluvial de Yurimaguas y los embarcaderos informales existentes en el área de influencia directa del proyecto. Este análisis tiene sustento en la evaluación de las diferentes fuentes de información revisados tanto oficiales como privados relacionados con el proyecto.

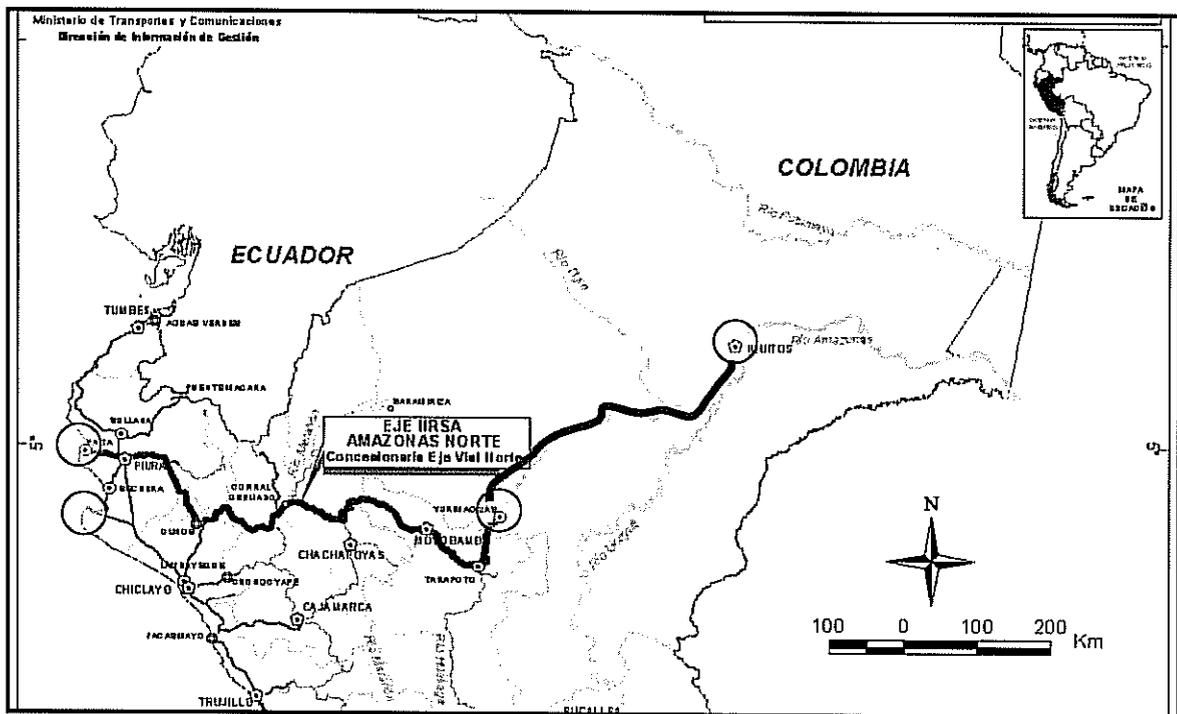


Gráfico 3.1 Eje IIRSA Amazonas Norte

Comprende información secundaria y primaria, recopilada de estudios, documentos oficiales que tienen relación con el proyecto y su área de influencia tanto directa como indirecta, así como entrevistas con los actores principales (cuyas actas y conclusiones se recogen en el Anexo 2), como son los usuarios del transporte fluvial.

La información, que ha sido revisada y utilizada como fuente de información en el presente estudio, tiene como origen los siguientes documentos y/o entidades:

- Perfil del Proyecto de Ampliación y mejoramiento del Terminal Portuario de Yurimaguas- MTC-Dirección General de Transporte Acuático – Año 2006, del cual se tomó parte de la información referente a estadísticas de cargas y movimiento de naves
- Plan de Desarrollo Agrario Regional de San Martín 2007-2016, del Gobierno Regional de San Martín: donde se establecen los recursos potenciales para la explotación de algunos productos a comercializar en la región.
- Mejoramiento y Actualización del Plan de Desarrollo Concertado 2004 - 2013 del Distrito de Yurimaguas - Municipalidad Provincial de Alto Amazonas
- Estudio de Navegabilidad del Río Huallaga, en el tramo comprendido entre Yurimaguas y la confluencia con el Marañón – elaborado por el Consorcio Hidrovía Huallaga para el MTC - Dirección General de Transporte Acuático - Año 2005. Se rescató información de movimiento de naves y carga en el Terminal de Yurimaguas, así como del área de influencia
- Plan De Desarrollo Agrario Regional 2007 – 2016, del Gobierno Regional San Martín, Dirección Regional Agraria San Martín, Diciembre, 2007
- Plan Estratégico Regional Exportador - Región Loreto - Málaga-Webb & Asociados- BG Consulting - Junio – 2004
- Modernización Portuaria: Una Pirámide De Desafíos Entrelazados, Naciones Unidas
- Comisión Económica Para América Latina y El Caribe – CEPAL - Diciembre De 1998
- Estadísticas del Instituto Nacional de Estadística e Informática, de se tomó la información histórica referente a población y producción del área de influencia del proyecto.
- Ministerio de Economía y Finanzas – Cuentas Nacionales
- Instituto Peruano de Economía
- Estadísticas de Aduanas de Perú y Brasil

- A Remoção Dos Estoques Públicos Através Do Corredor Noroeste: Uma Análise Sob A Ótica Da Logística Do Agronegócio - Universidade Federal De Mato Grosso Do Sul - Universidade Federal De Goiás - Universidade De Brasília, Ivo Manoel Naves, Brasília/Df Fevereiro/2007.

### 3.1.2 Análisis de la Demanda Actual

El análisis de la demanda corresponde al comportamiento del transporte fluvial expresando en el movimiento histórico de carga, pasajeros y naves, a través del Terminal Portuario de Yurimaguas que incluye el Puerto Fluvial y embarcaderos existentes en la ciudad de Yurimaguas, los mismos que tienen vinculación directa principalmente con los Terminales Portuarios de de Iquitos y Pucallpa.

El movimiento de carga, pasajeros y naves por el Terminal Fluvial de Yurimaguas y embarcaderos, ha sido obtenido de las estadísticas proporcionadas por ENAPU, la Autoridad Portuaria de Yurimaguas e Iquitos y la Dirección de Transporte Acuático del MTC, que determina el tráfico actual de la zona comprendida por el Terminal Portuario de Yurimaguas y su potencial desarrollo.

En el periodo 1999-2007, el Terminal Portuario de Yurimaguas, sólo presenta movimiento de carga de cabotaje, no hay registro de carga de importación y/o exportación de/hacia terceros países, por lo que el análisis del diagnóstico de la demanda está referido a la demanda de carga de cabotaje.

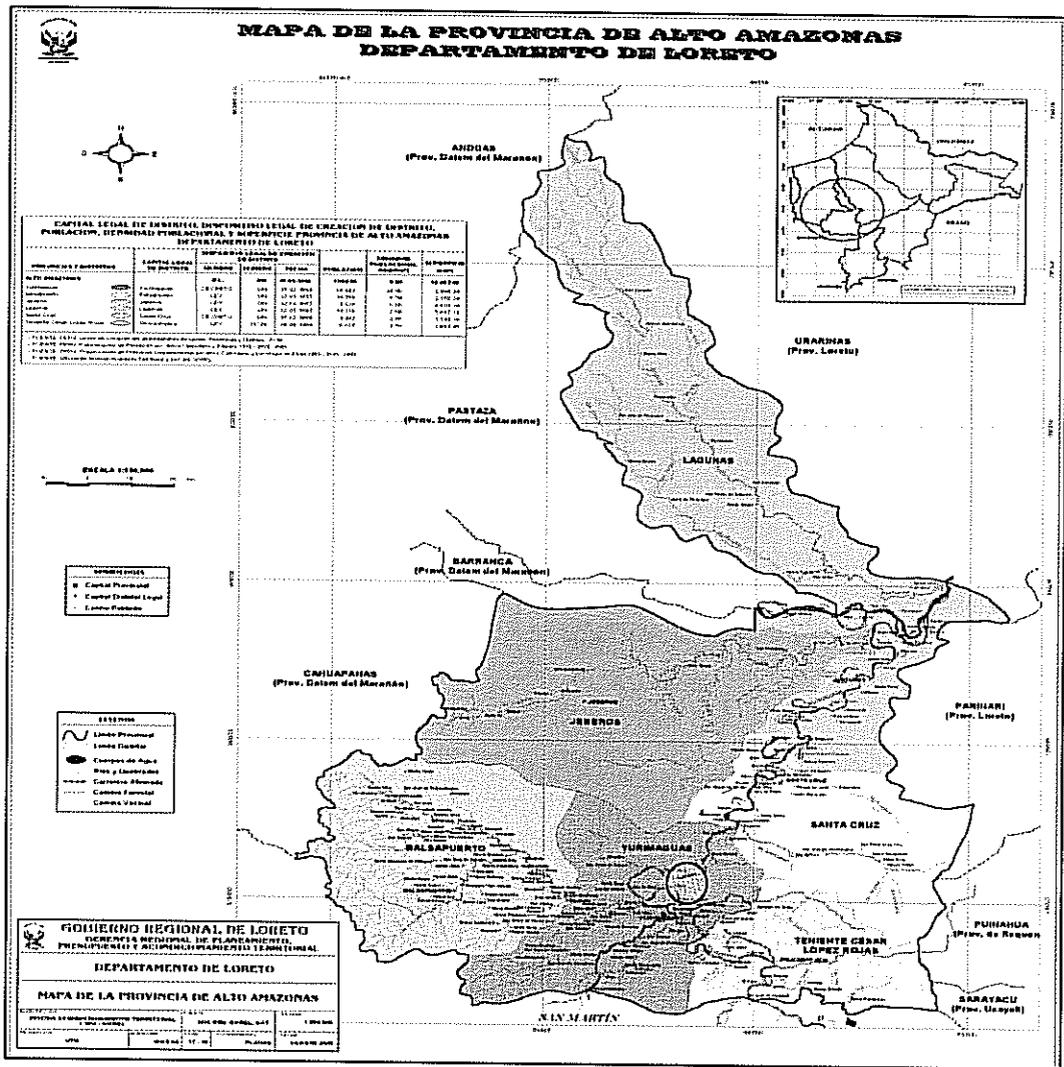


Gráfico 3.2 MAPA PROVINCIAL DE ALTO AMAZONAS

Fuente: Mejoramiento y Actualización del Plan de Desarrollo Concertado 2004 - 2013 del Distrito de Yurimaguas

### 3.1.2.1 Demanda de transporte a través del Terminal Portuario de Yurimaguas

Según las estadísticas existentes en ENAPU, en los últimos 18 años el volumen de carga registrada en el puerto ha sido muy variable, en el periodo 1992-1995, tuvo un incremento sostenido, decreciendo drásticamente debido a problemas de sedimentación y niveles del Río Parapapura, perdiendo operatividad gran parte del año y en el periodo 1996-1998, fue reubicado a orillas del Río Huallaga.

La información estadística del movimiento de carga y naves registradas por las entidades públicas como DGTA, Capitanía de Terminal Portuario de Yurimaguas y ENAPU S.A., corresponde al periodo 1999 al 2007, no se considera la estadística de los años anteriores porque no son relevantes y consistentes para los fines de la proyección de la demanda.

En el año 1999 se reinició el movimiento de carga por el Terminal Portuario de Yurimaguas alcanzando un volumen de 36,963TM, y en el 2000 presentó el mayor movimiento de carga del período analizado (1999/2007) con un volumen de 117,890 TM, para luego descender hasta 56,866TM en el año 2004, lo cual también se refleja en la cantidad de tráfico de barcasas en el puerto que se redujo de 444 barcasas en el 2000 a 116 barcasas en el 2004 (Cuadro N° 3.1).

En el periodo 1999-2005 a través del Terminal Portuario de Yurimaguas no se embarcó ni desembarcó carga en contenedores, recién en el periodo 2006-2007 se registra carga containerizada, se puede decir que el movimiento de contenedores es reducido y esporádico y corresponde a maquinaria especializada que tiene como destino la ciudad de Iquitos para las empresas que se dedican a las exploraciones petroleras, y como no hay carga de retorno, los contenedores regresan vacíos.

En el mismo periodo 1999-2007, la carga formal de ENAPU, paso de 36,963TM a 88,803TM, con un crecimiento promedio anual de 10%, su evolución se presenta en el Cuadro N° 3.1 y el Gráfico N° 3. 2.

En el periodo 2004-2007, se observa una tendencia creciente de utilización del Terminal Portuario de Yurimaguas, no obstante que no se han efectuado mejoras en el servicio portuario. En el año 2007 el movimiento de carga de cabotaje (embarque+desembarque), en el Terminal Portuario administrado por ENAPU, fue de 52,048 TM de embarque y 36,755 TM de desembarque, lo que hace un total de 88,803 TM. Los principales productos de embarque fueron; cemento, gaseosas, productos alimenticios, productos industriales, botellas vacías y carga general no especificada; la carga de desembarque, corresponde a cerveza, madera, pescado salado y carga no especificada. En el año 2007, la carga de cerveza representó el 86% del volumen de carga de desembarque y el 35% de la carga total.

El Anexo 3A de Demanda de transporte, se presenta el movimiento de carga por mes para un periodo de 9 años.

TERMINAL PORTUARIO DE YURIMAGUAS					
AÑO	Naves (Nº)	Contenedor (Unid.)	Desembarque (TM)	Embarque (TM)	CARGA TOTAL (TM)
1999	183	0	14,431	22,532	36,963
2000	444	0	25,081	92,809	117,890
2001	393	0	28,231	83,896	112,127
2002	331	0	28,064	75,430	103,494
2003	189	0	24,066	61,759	85,824
2004	116	0	25,778	31,087	56,866
2005	290	0	24,868	36,871	61,739
2006	300	14	33,867	34,595	68,462
2007	375	3	36,755	52,048	88,803

Cuadro Nº 3.1: Movimiento de Naves y Carga – T.P. De Yurimaguas 1999-2007  
 Fuente: Unidad Operativa – ENAPU S.A.

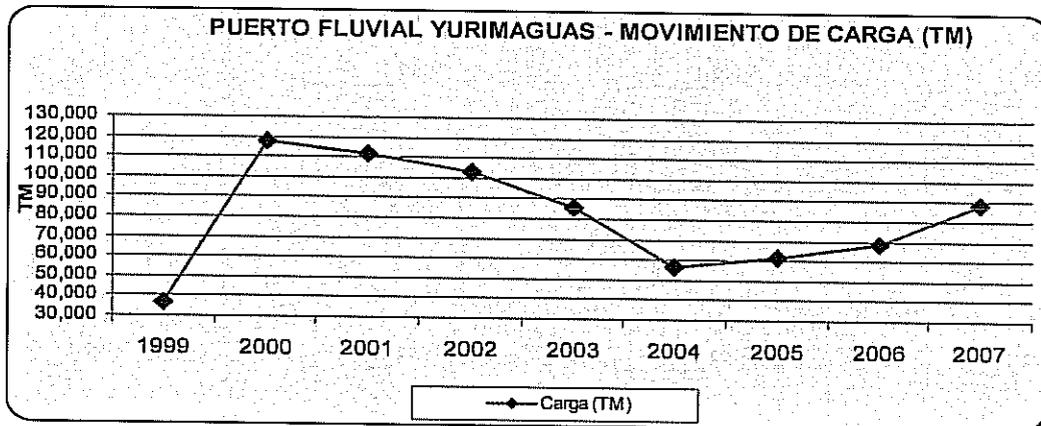


Gráfico Nº 3.3 Movimiento histórico de carga (TM)  
 Fuente: Unidad Operativa – ENAPU S.A.

**a) Análisis del movimiento de la carga por tipo de producto**

Como no se ha identificado movimiento de carga del sector externo, el análisis sólo concierne a la demanda de transporte de cabotaje. El cuadro Nº 3.2, contiene la serie histórica 1999-2007 del movimiento y composición de la carga de cabotaje en el Terminal Portuario de Yurimaguas, agrupado por principales productos; y en el Anexo 3A correspondiente a la demanda, se detalla por tipo de productos. Según los registros de ENAPU S.A. Yurimaguas, el movimiento principal por el Terminal es de embarque de