

*“Ciudad del río Amazonas y Puerto Fluvial del Atlántico 2021”*

**PLAN DE DESARROLLO URBANO**

**SOSTENIBLE DE IQUITOS**

**2011- 2021**

**TOMO I**





Plan de Desarrollo Urbano de La Ciudad de Iquitos



Corporacion Andina de Fomento



Municipalidad Provincial de Maynas



Centro Interuniversitario ABITA  
Sede Università Degli Studi Di Firenze  
Italia

**ABITA**



Asociación Civil ABITAPERU

Asociación Civil  
ABITA Perù

## Agradecimientos

### GRUPO DE TRABAJO MPM-ABITA\_PDU\_CAF\_MAYNAS

### SEDE ABITA FLORENCIA\_VENEZIA ITALIA – SEDE ABITA PERU\_IQUITOS PERU

#### Expertos

Prof. Arq. Marco Sala (Director Centro ABITA, Coordinador Científico)  
Prof. Arq. Fernando Recalde (Ph. D, Encargado del Procedimiento, Coord. Tecnico Intrenacional)  
Arq. Gianni Pietrobon (Arquitecto Urbanista, en Planificación Sostenible, Participada y Diseño Urbano)  
Arq. Anna Agostini (Ph. D, Arquitecta Urbanista, Planificación Sostenible, Participada y Diseño Urbano)  
Dr. Andrea Cecchin (Ph.D, Ciencias Ambientales, Experto EIA y Planificación ecososteible del territorio)  
Arq. Alfredo Di Zenzo (Encargado de Comunicacion e Imagen)  
Arq. Lorenzo Barghini (Gráfico Facultad de Arquitectura Florencia)

#### Expertos Italia que colaboran:

Prof. Ing. Maurizio De Lucia (Energías Alternativas y Reciclaje)  
Prof. Arq. Franco Montanari (Rehabilitación, Restauo, Multimedia)  
Prof. Arq. Silvia Viviani (Pres. Instituto Nacional Urbanistica Italia, Normativa Europea y Planificacion)  
Arq. Analisa Pirello (Departamento Tecnologia TAED Universidad de Florencia, Planificacion Sostenible)  
Arq. Michele Sbrissa (Arquitecto Urbanista, Experto en Planificación Sostenible Participada)

#### Expertos Lima que colaboran:

Arq. Evelina Pest (representante ABITA Lima)  
Dr. Antonio Bernaldes (Asociacion Futuro Sostenible)  
Dr. Manuel Bernaldes (Asociacion Futuro Sostenible)  
Dr. Mario De Col Martelli (Asociacion Green Life)

#### Coordinadores Perú Municipio MPM

Arq. Alejandro Adrianzen (Gerente Acondicionamiento Territorial MPM)  
Arq. Manuel Alfonso Guevara Mendoza (Coordinador Procedimiento)  
Geo. Irene Castro Especialista Acondicionamiento Territorial y Catastro  
Sra. Karim Cecilia Bances Vasquez. (Secretaria Gerencia Acondicionamiento Territorial y Catastro)

#### Equipo ABITA Peru

Arq. Jorge Tapullima (Coordinador Técnico Local)  
Arq. Magno Pinedo (Planificacion)  
Arq. Gabriela Vildósola (Reglamentación urbana y centro histórico)  
Dr. Ab. Fernando Jesús Galindo Avizuri (ABITA\_Perú, Aspectos legales y contratos)  
Dr. Ab. Alfredo Zuniga (consultor externo gestión de conflictos ambientales)  
Ldo. Daniel López (Abita\_Perú, Consultor Gestión Ambiental)  
Ing. David Cecchi (Abita\_Peru, Ing. Agrónomo Tropical)  
Ldo. Elmer Odicio Egoavil (Abita\_Peru, Sociólogo)  
Ec. Francisco Gamarra (ABITA\_Perú, Presupuesto y Diagnostico Iquitos)  
Geo. Corina Caldas Carrillo: (geógrafa experta SIG )  
Srta. Araceli Marleni López García ( Secretaria ABITA\_Peru)  
Sr. Walter Hugo Alvarado Reátegui (Operador SIG)  
Sr. Jackson Rodríguez Dahua (Operador CAD)

Sr. Marcos Víctor Silva Rengifo ( Operador CAD, Recolección y Procesamiento Datos)  
Srta. Geraldine Villareal del Águila (Asistente recolección datos, Operador CAD)  
Srta. Lisbeth Torres Pasmirino (Operador CAD)  
Sr. Abraham Rengifo Tapullima (Operador CAD)  
Sr. Alan Lozano ( Operador CAD)

### **Asesores Locales**

Ing. Miguel Gutiérrez (Oficina de Acondicionamiento Territorial Gobierno Regional de Loreto)  
Ing. Manuel Burga (Oficina de Acondicionamiento Territorial Gobierno Regional de Loreto)  
Ing. William Babilonia (Oficina de Acondicionamiento Territorial Gobierno Regional de Loreto)  
Arq. Bertha Guerola (Decana de Arquitectura Universidad Científica del Perú)  
Blga. Martha E. Rengifo Pinedo (UNAP especialista en fauna silvestre)

## **INTRODUCCION**

El característico proceso de urbanización de los países en vías de desarrollo, viene normalmente acompañado de profundos cambios y distorsiones en la organización del territorio y altera, de manera particular, las relaciones ciudad-campo con importantes transformaciones en la estructura social y en sus mecanismos de movilización y ascenso. Tales cambios son fuente de nuevos y grandes problemas, pero también abren nuevas oportunidades ya enunciado en los Objetivos del Milenio de la ONU<sup>1</sup>. En efecto, de ellos nacen nuevas ciudades, nuevas relaciones urbano-rurales, profundas separaciones en términos de pobreza y riqueza, situaciones relacionadas a transformaciones del ambiente, del territorio y de la ciudad, que son muy complejas y diferentes entre países, regiones y ciudades. Todas estas situaciones y problemas pasan bajo las consideraciones y juicios de técnicos de los gobiernos regionales y municipales y profesionales latinoamericanos, de alguna manera relacionados con temas de la arquitectura, ingenierías y territorio y del desarrollo sostenible en general. La mejora del hábitat en el Continente, - que está en el centro mismo de la indispensable lucha contra la pobreza - pasa por la descentralización de los Estados en favor de las instancias regionales y locales de gobierno, a las cuales compete propiciar la organización comunitaria de las poblaciones, para que éstas sean actores muy activos en el enfrentamiento y solución por autogestión de sus problemas territoriales. Las cuestiones relacionadas con las transformaciones del ambiente, del territorio y de la ciudad, cubren un amplio espectro con modificaciones y adaptaciones a los diferentes ámbitos locales; de ahí nace la necesidad de metodologías, teorías, métodos y nuevos instrumentos de análisis (ambientales y sostenibles) así como de mecanismos de intervención para que estos puedan ser adaptados a los diferentes contextos en los que se articulan los Ecosistemas Vulnerables, en sus estructuras sociales, organizaciones institucionales y condiciones económicas y ambientales específicas. En este marco de demanda social, se puede postular la limitada ineficacia de los instrumentos actuales de interpretación, diseño y planificación, lo que se hace particularmente evidente en contextos caracterizados por falta de recursos o en ecosistemas frágiles los cuales imponen un mayor desarrollo de las capacidades de gobierno y la adopción de formas participativas de toma de decisiones, diseño y gestión de la información en detrimento de las voluntades individuales y de los instrumentos de planificación en uso. A este panorama se añade también el predominante enfoque anglosajón basado en la especialización y fragmentación de la realidad en sus prácticas y metodologías de interpretación de la realidad de los países en vías de desarrollo, frente a aquel europeo, con mayor relevancia en los elementos participativos, multisectoriales e interdisciplinarios basados en una matriz cultural occidental de profunda tradición humanista y liberal.

Promover proyectos sostenibles y sus consiguientes actividades implica una nueva manera de ver las relaciones entre ambiente y recursos económicos. Los bienes naturales hasta ahora vistos como infinitos y libremente manejables por la obtención de beneficio, hoy en día son revalorados y protegidos frente a la evidencia de su carácter limitado, y su

---

<sup>1</sup>[www.un.org/millenniumgoals](http://www.un.org/millenniumgoals)

papel esencial en la supervivencia humana en el planeta. La sostenibilidad implica la necesidad de valorar el impacto ambiental de la actividad humana en el medio y de formular un nuevo paradigma, sistémico y multicausal, que que tenga la protección del capital natural y la estabilidad de los sistemas naturales como objetivo. Estas cuestiones se han hecho cada vez más evidentes durante las últimas décadas a través de la problemática ambiental global, por ejemplo los efectos sobre la estabilidad climática global, y ponen de manifiesto que no existen otros escenarios positivos a parte de los que estamos debatiendo en este contexto.

El concepto de una comunidad viable ha crecido hasta englobar el ámbito social, económico y cultural como estrategias básicas para lograr un desarrollo humano sostenible. Por otro lado mejorar la salud humana y la del ecosistema – o incluso solo mantenerla – requerirá de cambios significantes en la forma en que diseñamos y manejamos los asentamientos urbanos en el siglo 21. Necesitaremos nuevas formas de pensar y comportamientos, como individuos, organizaciones comunales, empresas privadas y corporaciones y en particular como gobiernos locales, regionales y nacionales. Finalmente actuar proceso de “capacity-building<sup>2</sup>” institucional para el Desarrollo Sostenible de los asentamientos humanos con el objetivo de afrontar los crecientes desafíos socio-económicos y ambientales, desde una mayor eficiencia y equidad en la economía mundial y un ambiente más saludable. En este sentido los asentamientos humanos tienen que mejorar sus criterios cualitativos de vida en aspectos sociales y ambientales, atendiendo especialmente a las personas en situación de pobreza, tanto en ambientes urbanos como rurales. La lucha contra la pobreza y la preservación del medio ambiente tiene que consolidarse cada vez más como una de las mayores prioridades en la agenda de la comunidad internacional

---

<sup>2</sup> Desarrollo de capacidades

## Índice

<i>Antecedentes</i>	2
<i>Presentación</i>	3
<i>Justificación</i>	4
<i>Introducción</i>	5
<b>I. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>7</b>
1.1. RESUMEN EJECUTIVO	8
1.2. OBJETIVOS	8
1.3. ALCANCES	12
1.4. METODOLOGIA	16
1.5. CONTENIDO TEMÁTICO DEL PLAN.	19
<b>II. CONTEXTO NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MICRODEPARTAMENTAL</b>	<b>22</b>
2.1 IQUITOS Y EL CONTEXTO NACIONAL	23
2.2 IQUITOS Y EL CONTEXTO DEPARTAMENTAL	23
2.3 IQUITOS Y EL CONTEXTO MICRODEPARTAMENTAL	29
<b>III. CARACTERIZACIÓN DEL AREA METROPOLITANA DE IQUITOS</b>	<b>32</b>
3.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE IQUITOS.	33
3.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA CIUDAD DE IQUITOS.	40
3.3. MEDIO FÍSICO DEL AREA DE IQUITOS	
3.3.1 CONFIGURACIÓN ESPACIAL	47
3.3.2 AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA (AMBITO DE ESTUDIO)	49
3.4. CONFIGURACION URBANA	50
3.5. CICLO DEL AGUA	77
3.5.1 CONSUMO Y DOTACIÓN DEL AGUA.	77
3.5.2. AGUAS RESIDUALES Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA	82
3.6. CALIDAD DEL AIRE.	88
3.6.1. CONTAMINACIÓN SONORA	88
3.6.2. CONTAMINACIÓN DEL AIRE.	90
3.7. ENERGIA	94
3.7.1. CONSUMO ENERGÉTICO	94
3.7.2. DOTACIÓN DE ENERGIA: ACCESO/FUENTES.	95
3.7.3 SERVICIO. DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	96
3.8. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.	97
3.9. MOVILIDAD	104
3.9.1. SISTEMA VIAL: INTERNO/METROPOLITANO INTERNO	104
3.9.2. SISTEMA FLUVIAL.	110
3.9.3. SISTEMA AEROPORTUARIO	116
3.10. RIESGOS: Condiciones de Vulnerabilidad y Riesgo en la Ciudad de Iquitos	117
3.10.1 RIESGOS NATURALES	117
3.10.2. RIESGOS ANTRÓPICOS	118
3.10.3. CONDICIONES DE DELINCUENCIA Y CRIMINALIDAD	119
3.11. VALORES PAISAJÍSTICOS Y NATURALES DEL ÁREA PERIURBANA DE IQUITOS:	120
3.12. SALUD.	123
3.12.1. ACCESO A SERVICIOS DE SALUD.	123
3.13. EDUCACIÓN	132
3.13.1. ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN	132
3.14. ECONOMÍA.	140
3.14.1. ANALISIS DEL CONTEXTO ECONOMICO DE LA CIUDAD DE IQUITOS.	140
3.14.2 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.	144
3.14.3. EMPLEO	147
3.14.4. POBREZA	148
3.14.5. Índice de Desarrollo Humano (IDH).	150
3.15 PATRIMONIO MONUMENTAL	152
3.16. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA URBANA	154
INDICE FIGURAS	164
INDICE CUADROS	164
INDICE GRAFICOS	166



## **Antecedentes**

A inicios del año 2007, la Gerencia de Acondicionamiento Territorial (GAT) luego de las consultas respectivas a la Gerencia de Planeamiento y Organización, elabora el Perfil de Inversión Pública “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Maynas y Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Iquitos”. En julio del 2007 la GAT remite a la Gerencia de Obras e Infraestructura, el Perfil del Proyecto de Inversión Pública para su revisión, evaluación e ingreso respectivo al Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) del Ministerio de Economía y Finanzas. Este proyecto fue registrado con Código SNIP N° 62268, y posteriormente aprobado, emitiéndose la declaración de Viabilidad por el Área de Planes, Programas e Inversiones (APPI) de la Municipalidad. En noviembre del 2007 se emitió la Resolución de Alcaldía N° 902-2007-A-MPM, aprobándose la declaratoria de viabilidad del proyecto, encargando a la OPI de la Municipalidad de Maynas la verificación del registro del PIP en el banco de proyectos del Ministerio de Economía y Finanzas, y asimismo, autoriza a la Gerencia de Acondicionamiento Territorial de la Municipalidad Provincial de Maynas proceda a la elaboración del Estudio Definitivo de acuerdo al marco normativo vigente. Durante fines del 2007 e inicios del 2008 la GAT estuvo buscando el financiamiento para elaborar los 2 estudios contemplados en el Proyecto SNIP 62268. En el mes de junio del 2008 se hace de conocimiento de la GAT que la Corporación Andina de Fomento podría financiar el proyecto, para lo cual se redacta el documento “Solicitud de Cooperación Técnica “Planificación Territorial Sostenible de la Ciudad de Iquitos y la Provincia de Maynas”, con la finalidad de solicitar el respectivo presupuesto. Con fecha del 08 de Agosto del 2008 la Municipalidad Provincial de Maynas remite a la Corporación Andina de Fomento (CAF) el Oficio N° 312-2008-A-MPM mediante el cual solicita la Cooperación Técnica para el proyecto “Planificación Territorial Sostenible de la Ciudad de Iquitos y la Provincia de Maynas”, el mismo que comprende la elaboración del Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Maynas y el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Iquitos. La Municipalidad de Maynas solicitó el financiamiento del proyecto enmarcado en las políticas de financiamiento de la CAF. Mediante Oficio N° 313-2008-A-MPM, se hizo de conocimiento de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI la solicitud correspondiente, de acuerdo a los procedimientos contemplados en el marco legal para este tipo de solicitudes. La APCI a través del Oficio N° 323 -2008/APCI(DE) de fecha 01 de diciembre del 2008 expresa a la Municipalidad Provincial de Maynas su NO OBJECCIÓN al proyecto, requisito necesario que solicitaba CAF para la evaluación del proyecto. La CAF a través del documento PER-053/09 de fecha 23 de julio del 2009, comunica a la Municipalidad Provincial de Maynas el otorgamiento de una cooperación técnica NO REEMBOLSABLE por un monto de US\$ 172,500 (Ciento setenta y dos quinientos con 00/100 dólares de Estados Unidos) destinados a apoyar el proyecto “Planificación Territorial Sostenible de la Ciudad de Iquitos y la Provincia de Maynas” a ser atendidas con recurso del Fondo Italiano. Posteriormente la CAF convocó a concurso internacional para que una empresa consultora internacional elabore el proyecto en forma conjunta con la Municipalidad y se inicie la ejecución del proyecto como parte de los compromisos asumidos a la presentación de la solicitud de cooperación. A través del documento PER-0188/10 la CAF comunica a la Municipalidad Provincial de Maynas que se ha suscrito Contrato de Prestación de Servicios de Consultoría entre CAF y el Centro ABITA para que esta empresa consultora brinde asistencia técnica al “Proyecto Planificación Territorial Sostenible de la Ciudad de Iquitos y la Provincia de Maynas”. La prestación de servicios comprende la elaboración del “Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Iquitos”, y realice actividades de formación y actividades de fortalecimiento de capacidades y difusión de resultados bajo la supervisión de la Municipalidad Provincial de Maynas y asimismo la MPM elabore el “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Maynas”. Finalmente, a través del Oficio N° 308-2010-GAT-MPM, de fecha 30 de Marzo del 2010, la Gerencia de Acondicionamiento Territorial solicita el registro del Estudio Definitivo del Proyecto SNIP con Código 62268 y solicita también la emisión de la Resolución de Alcaldía para proceder al inicio de las actividades de ejecución del proyecto “Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Maynas y Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Iquitos”. A fines de Marzo del 2010 el Centro Interuniversitario ABITA inició la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Iquitos, iniciándose oficialmente con la reunión técnica de coordinación Primer





Taller de Concertación para el Proceso de Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos, llevado a cabo el día miércoles 31 de marzo del presente, entre las 8:30 am y las 12:30 m horas en el Auditorio Municipal de la Municipalidad Provincial de Maynas.

La Universidad de Florencia (Oficina De Relaciones Internacionales, [www.unifi.it](http://www.unifi.it) ) y el Centro Interuniversitario Abita (Arquitectura Bio-ecológica e Integración Tecnológica para el Ambiente [www.unifi.it/unifi/abita](http://www.unifi.it/unifi/abita)) en acuerdo con la Municipalidad Provincial de Maynas, Gerencia de Acondicionamiento Territorial [www.munimaynas.gob.pe/](http://www.munimaynas.gob.pe/) ” han elaborando un proyecto de cooperación internacional al desarrollo con la finalidad de Planificar la Ciudad de Iquitos y de este modo contribuir a la mitigación del cambio climático , a proteger la selva húmeda ecuatorial, sus bosques, recursos humanos y ambientales. Dicho proyecto está basado en la cooperación interinstitucional a nivel internacional que mira a promover mejoras de políticas urbanas sustentables para la rehabilitación y conservación del ambiente antrópica y natural.

## **Presentación**

Después de la convención de Rio de Janeiro 1992 [www.un.org/geninfo/bp/enviro](http://www.un.org/geninfo/bp/enviro) y ahora la Convención de las Naciones Unidas [www.un.org](http://www.un.org) focalizados en ello, (tiene 175 partes así como varios acuerdos internacionales) el tema « biodiversidad », debido a la dramática caída de diversidad de vida, comenzó a tomar gran importancia y atención en los últimos años. Debido a las actuales tendencias, los mejores científicos del mundo prevén la pérdida de las dos terceras partes de especies de aves, mariposas y vegetación para el 2100). La mayoría de estas pérdidas ocurren en paises desarrollados donde las personas no alcanzan a percibir los beneficios de la conservación y uso sostenible de su biodiversidad Afortunadamente existen planes interinstitucionales en camino. La Convención biotecnológica de la Diversidad (CBD) [www.biodiv.org](http://www.biodiv.org) prevé una estructura de trabajo global, a la vez muchos países tienen leyes que prevén al menos una estructura para esta área.

La Fundación de las Naciones Unidas [www.unfoundation.org](http://www.unfoundation.org) refiere que, hoy en día la vida en la Tierra muestra un significativo cambio, la extinción de muchas especies es más del 20 % y pueden llegar a desaparecer en los próximos 30 años, más de la mitad de arrecifes corales en el mundo están severamente dañados. En los siguientes 100 años el nivel de calor puede aumentar una temperatura global en cinco grados Celsius. Esta pérdida de especies en el ecosistema así como el incremento de la temperatura global tendrá serios impactos en el medio ambiente natural. La biodiversidad Amazónica es el centro de atención de todo el mundo, se estima que más de las dos terceras partes de especies animales y plantas que habitan la tierra se encuentran en los bosques tropicales. El mantenimiento de su complejidad biológica y el equilibrio ecológico requiere un largo periodo de esfuerzos de investigación y cooperación por parte de la comunidad científica ecológica.

Dentro de este marco de referencia el tema central no podía ser otro que la rehabilitación y regeneración urbana integrada como nuevo paradigma del desarrollo urbano, con especial énfasis en sus conexiones con el cambio climático, la promoción de la cohesión social y las estrategias para hacer frente a la crisis económica. Esta afirmación se rige en la capacidad para crear empleo e innovación, principalmente por ser una actividad que no consume suelo, mejora la eficiencia del urbano y permite la implantación de innovación productiva, lo cual contribuyendo a la cohesión social. Por una parte la **rehabilitación de los centros históricos** (donde por “históricos” en el contexto de Iquitos, implicamos no solo el casco monumental- si no también las aéreas simbólicamente adquiridas por la población en el sistema urbano de los Municipios Distritales), por otra las **nuevas área de expansión**, futuras áreas metropolitanas (Eco-barrios).



El primero se concentra el papel fundamental de la rehabilitación del sistema urbano edificado en la consecución de los retos a los que se enfrenta el sector, de cambio hacia la sostenibilidad, a una ciudad sana y su encaje en una economía baja en carbono mientras los segundos definiendo un **nuevo orden de innovación y productividad** basada en el reciclaje (materiales de construcción bio\_compuestos) y en un efectivo sistema de calidad de vida saludable para el ambiente tropical. La **Renovación y Rehabilitación urbana integral**, como parte de desarrollo urbanístico con repercusiones en la gestión urbana y en proceso de sostenibilidad económica y desarrollo social. Para actuar esta política es necesario contar con mecanismos actualizados de relación público-privado, publico-publico dentro del Proyecto Colectivo como es el PDU.

Lo delineado se enmarca dentro del proceso de reforma del estado en Perú, que desde lo nacional consolida lo regional, a través del actual proceso de descentralización y privatización en el marco de la globalización. En este sentido es determinante pensar a la Ciudad de Iquitos con amplio peso en su mercado inmobiliario dentro del proceso de su desnacionalización en las dimensiones políticas (mayor peso del gobierno local), culturales (símbolos e identidad) y económicas (desarrollo endógeno local) en el contexto de la globalización de la cuenca amazónica en curso ( IIRSA, etc.).

Se le debe a la UNESCO la difusión, en los años 70, de la idea de la rehabilitación o reciclaje de los centro históricos. Dicha estrategia consolidada como practica urbana en el continente, promueve la renovación y rehabilitación de lo existente como plataformas de innovación urbana a través de proyectos que aporten a la estabilidad económica y política a nivel local. Sin embargo tenemos dos cuellos de botella intraurbanos que menoscaban esta posibilidad y que se encuentran relacionados: el primero tiene que ver con el **universo simbólico** contenido en la centralidad (no solo del casco monumental como afirmado) o sea histórica y urbana sometida a permanente deterioro social, económico y cultural. Esta erosión de la memoria menoscaba los sentimientos de integración, representación y pertenencia de la población más allá del espacio que los contienen y del tiempo que los produjo. En otras palabras el deterioro del patrimonio simbólico y la erosión de los mecanismos de integración como factores de inestabilidad social. Y, el segundo lugar, porque Iquitos ha visto incrementar el número de pobres donde el extremo de **la pobreza** se ha convertido en una problemática típicamente urbana. Según CEPAL (2001) EL 37% de los habitantes urbanos son pobres y el 12% son indigentes. La pobreza tiene varios impactos, desde la perspectiva que nos interesa. Primero reduce significativamente el mercado interno; depreda el patrimonio histórico y ambiental por el uso intensivo que ejerce y tercero porque las ciudades de pobres hacen las ciudades pobres.

O sea la concentración de pobreza urbana es una fuente de inestabilidad política y económica. En este contexto la pobreza tiene dos lógicas de inserción residencial – que determinan dos expresiones territoriales: la **centralidad y la periferia**. Cada una de las cuales genera importantes intensidad del usos del patrimonio erosionando el patrimonio construido y el ambiente donde se localiza y disminuyendo la calidad de vida de la población que allí habita consolidando un perverso círculo vicioso, donde el deterioro del medio ambiente urbano – natural y construido- se convierte en causa y efecto de la existencia misma de la pobreza de la población.

### **Justificación**

Las ciudades son inherentemente insostenibles<sup>3</sup>. Una ciudad sostenible es aquella en la cual la suma de todas las “externalidades” ( en términos económicos) positivas son mayores que la suma de todas las “externalidades” negativas causados por la interacción entre los componentes sociales, económicos y ecológicos del medio ambiente. De esta manera, el desarrollo urbano sostenible es un concepto integrado acompañando al mismo tiempo el desarrollo económico, social y físico (natural y construido) los cuales todos están equilibrados de tal manera que co-evolucionan juntos.

Una ciudad sostenible es un nuevo concepto para la planificación ambiental y su pensamiento gerencial en áreas urbanas. Con el propósito de vencer los retos de medio ambiente y eco desarrollo, inspirados en la necesidad de lograr una economía mundial más eficiente y equitativa y un medio ambiente saludable, el gobierno territorial debería mejorar la calidad social, económica y del medio ambiente de las poblaciones humanas y los ambientes de vivienda y trabajo de todas las personas, en particular de los pobres urbanos y rurales, teniendo en cuenta la creciente interdependencia de la comunidad de naciones y que el desarrollo sostenible debería llegar a ser un asunto prioritario en la Agenda 21 de la comunidad internacional

La revalorización de la ciudad construida y dentro de ella, los dos tipos de centralidades – la histórica y la urbana que en el caso de Iquitos coinciden en el contexto de internacionalización económica que impone se generen las condiciones de posicionamiento, competitividad y conectividad a través de la incorporación de tecnologías actualizadas de reconversión productiva ( materiales bio compositos de construcción, salud pública y ecoeficiencia), en un contexto de modernización que añada más valor al tiempo del pasado planteando políticas de transformación y desarrollo, sustentabilidad y no aquellas de conservación y preservación puras.

Dentro de ese marco, debe subrayarse también que, el alcance de los planes o proyectos de rehabilitación o regeneración urbana, en barrios residenciales ya construidos, está seriamente condicionado por una cuestión fundamental: el régimen de propiedad del suelo. En efecto, la capacidad del promotor de la operación de realizar cambios en una determinada área, por ejemplo, para aumentar el espacio público o modificar su forma, depende en gran medida de su relación con la propiedad del suelo. Si el promotor es, al mismo tiempo, propietario de toda o una gran parte del suelo sobre el que se realiza la intervención, sus posibilidades de actuación son, lógicamente, mucho mayores que si éste pertenece en su mayoría a personas, sociedades o instituciones extrañas al mismo. De no lograr su acuerdo o en ausencia de procedimientos que le permitan cambiar el régimen de propiedad, sus posibilidades en este último escenario se limitarán a los suelos de su propiedad y a recomendar actuaciones en el resto.

La situación de la propiedad del suelo constituye, por tanto, un dato clave para la definición de los objetivos de las intervenciones de rehabilitación, marcando de forma importante sus contenidos. El tamaño de la propiedad, su carácter público o privado y el régimen de tenencia, en propiedad o en alquiler, son los componentes principales de esta situación de la propiedad. En este contexto mayor importancia le damos al problema de la Identidad que a la actual carencia de un Plan Director Maestro, pues solo a través de la activación de mecanismos sociales y culturales se podrá promover un renacimiento de aquellos procesos de conocimiento, apropiación, identificación y de identidad local fomentando el Desarrollo Endógeno perteneciente al medio ambiente cultural de las Regiones Amazónicas.

La identidad es un factor principal en la calidad de vida; representa la síntesis de la relación entre el individuo y su ciudad. La identidad, la autoestima, un sentimiento de pertenencia – Todos ellos están cercanamente conectados con los puntos de referencia que las personas tienen acerca de sus propios territorios y ciudades. Por lo que una visualización definida de proyectos y programas de desarrollo sostenible ilustrando "¿que se puede hacer!" es uno de los mecanismos que promueven ambientes vivibles sanos basados en la adquisición de conocimientos y de mecanismos participativos de transferencia tecnológica.

## **Introducción**

*“Si vamos a crear comunidades saludables y sostenibles tenemos que desarrollar un enfoque holístico para el gobierno y la gobernabilidad. Un enfoque holístico comienza con el reconocimiento de que todo está conectado a todo lo demás. Tenemos que empezar a trabajar de manera intersectorial y colaborativa para lograr nuestro propósito común. El medio ambiente, social, económico, de salud y la planificación sobre el uso de la tierra tiene que ser acciones integradas y participativas; tenemos que desarrollar un enfoque holístico para la planificación de comunidades integrales” Prof. Arq. F. Recalde /Taller Internacional Iquitos \_Agosto 2007.*

Los ecosistemas urbanos son ambientes complejos donde medio ambiente, aspectos sociales, económicos, culturales y políticos se contratan constantemente como sistemas dinámicos y complejos. Su salud y sostenibilidad incluyendo el estatus de la salud de la población humana, la comunidad biótica, la calidad de los ambientes construidos y naturales. Ósea la salud de la comunidad biótica incluida, su impacto en los ecosistemas regionales y globales y la efectividad con la que ellos funcionan en términos sociales, económicos y políticos, en una lógica de globalización constituye el desafío que tenemos en este milenio.

**Palabras Clave y Temas:**

*Planificación estratégica y participativa, Agenda 21, desarrollo sostenible sostenibilidad, equidad, convivencia, prosperidad, competitividad, modelación de sistemas dinámicos, economía ambiental, arquitectura bio ecológica, reciclaje y cogeneración, redes de comunicación e información, transporte, gobernación, eco eficiencia y estándares de certificación, temas de desarrollo humano sostenibles.*

**Aéreas Multidisciplinares Principales:**

*Planificación, agricultura, arquitectura, ,ecología, economía ambiental, agro forestal, ingeniería (energía y reciclaje), tecnologías del agua y su manejo, biocomercio y bio diversidad, economía ambiental, sostenibilidad y desarrollo humano.*



# I . MARCO DE REFERENCIA

## 1.1. RESUMEN EJECUTIVO

### INTRODUCCION

La elaboración del presente Plan ha sido abordado dentro del marco normativo del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Aprobado mediante D.S. 027-2003-VIVIENDA y su modificatoria mediante D.S. 012-2004-VIVIENDA., tomando como base el proceso participativo de Planificación Estratégica que es un esfuerzo colectivo de diferentes instituciones representativas de la ciudad a través de mesas de diálogo y talleres convocadas por la Municipalidad Provincial de Maynas y el consultor Internacional: Centro Interuniversitario Abita y la asociación civil Abita Perú, con la participación de las Municipalidades Distritales de la jurisdicción por lo que estos instrumentos son el resultado de una planificación estratégica participada.

La Propuesta fundamental del Plan es plantear la visión al 2021 de la ciudad de Iquitos a través de un proceso actualizado de Planificación Sostenible Estratégica y Participada<sup>3</sup> para la reestructuración funcional de la ciudad de Iquitos y su área de influencia considerando necesaria la desconcentración de los servicios, la distribución racional de infraestructura de servicios sociales, y generación de nuevos espacios para el desarrollo de actividades económicas formando núcleos urbanos con funciones múltiples es decir buscando el cambio de modelo centrípeto de la ciudad por otra integrada, multifuncional, compacta, sostenible y policéntrica estructurada a partir de sus áreas funcionales de alcance metropolitano o distrital, promocionando la generación de espacios autosostenibles que cubran en buena medida las necesidades de vivienda, servicios y empleo de la población, procurando una mejor calidad de vida con la producción de espacios verdes de encuentro así como para la difusión y expresión cultural, **promoviendo la conservación, rehabilitación** y recuperación del medio ambiente urbano y rural.

Es importante destacar que los principales nuevos valores de este Plan de Desarrollo Urbano Sostenible consiste en proponer un desarrollo Endógeno<sup>4</sup> actuado a través de un Plan Urbano bajo nuevos paradigmas de la Sostenibilidad medio Ambiental; la actualización, simplificación, y flexibilización de la normativa técnica de los usos del suelo urbano que facilitara la densificación y los programas sociales de vivienda, respetando el entorno edificado y natural y sus áreas de protección; actuar Propuesta de Planes Específicos de actuación; promover el Sistema de Inversiones Urbanas que como instrumento de gestión promoverá la inversión pública y privada, las mismas que sirven de base para la elaboración de los Planes Urbanos Específicos.

## 1.2. OBJETIVOS

Actualizar el ordenamiento territorial municipal sobre una base conceptual relacionada con la Ecoeficiencia Urbana, la Economía de la Sostenibilidad y los nuevos Paradigmas Medio Ambientales sobre el medio-largo plazo de la ciudad de Iquitos y de la Provincia de Maynas, mediante el fortalecimiento de capacidades de los Gobiernos locales, la producción coordinada de los instrumentos técnico-normativos necesarios y definiendo mecanismos de implementación y gobernabilidad.

---

<sup>3</sup> La nueva ciudad es aquella donde los cuatro capitales están en dinámico equilibrio saludable: el físico, social, económico y ambiental.

<sup>4</sup> Las comunidades locales tienen una identidad propia que les obliga a lanzar iniciativas para el desarrollo de la comunidad local. Cuando han desarrollado sus capacidades organizativas pueden evitar que las empresas y organizaciones externas limiten sus potencialidades de desarrollo y entorpezcan el proceso de desarrollo propio. La capacidad de liderar el propio proceso de desarrollo, unido a la movilización de su potencial de desarrollo, es lo que permite dar a esta forma de desarrollo el calificativo de desarrollo endógeno.

Los principales instrumentos técnico-normativos son el *Plan de Acondicionamiento Territorial Provincial* y el *Plan de Desarrollo Urbano* que orientarán respectivamente el desarrollo de la provincia de Maynas y de la ciudad de Iquitos con el fin último de lograr un uso Sostenible del suelo urbano, la ocupación ordenada del territorio provincial y un eficiente uso y consumo de sus recursos naturales.

## Visiones

Dentro de los procesos de Planificación Estratégica a través de Talleres coordinados por el Centro Interuniversitario ABITA y la Asociación Civil ABITA PERU se definen las visiones de imagen objetivo que los actores tienen sobre Iquitos al 2021.

### VISION A

IQUITOS 2021: Ciudad del Río Amazonas



La ciudad de Iquitos se articula de manera sostenible los cuerpos de agua que la rodean mediante espacios públicos, infraestructura de transporte, áreas verdes y barrios salubres, eficientes y accesibles a todos los habitantes y visitantes de la Ciudad.

Los aspectos históricos y ambientales relacionados con el río se han incorporado a la identidad de la ciudad así como la calidad natural y biológica.

### VISION B

IQUITOS 2021: Ciudad Sustentable y adaptada al Cambio Climático



La ciudad de Iquitos es más compacta. Su relación con su área metropolitana es policéntrica, las actividades comerciales, sociales y recreativas se desarrollan en todos los distritos y son accesibles a todos los ciudadanos sin necesidad de grandes desplazamientos. Iquitos se encuentra rodeada de un cinturón verde que lo relaciona con los centros poblados del área metropolitana los cuales están interconectados por sistemas de transporte público multimodal organizado y absorben parte del crecimiento de la ciudad con una densidad baja que permite asegurar una alta calidad ambiental a sus habitantes.

## VISION C

### IQUITOS 2021: Ciudad Amazónica Productiva



En el 2021 la ciudad de Iquitos es un centro productivo y comercial que ofrece servicios y productos competitivos aprovechando el nuevo contexto económico regional (IIRSA) sin renunciar a los parámetros de sostenibilidad ambiental. Iquitos concentra actividades de transformación, logística, administración y distribución de productos de la biodiversidad amazónica. Las actividades que se desarrollan en la ciudad están integradas en sistemas completos de reciclaje con industrias especializadas en el tratamiento y reciclaje de los residuos sólidos urbanos, agrícolas e industriales como madera, plástico y fibras vegetales. Los servicios asociados a las cadenas para la producción y el comercio son más eficientes y a menor costo, incluyendo redes tecnológicas (internet y teléfono), sistemas de transporte terrestre y fluvial, redes energéticas y redes de saneamiento.

## VISION D

### IQUITOS 2021: Ciudad Saludable



Iquitos es una ciudad con niveles apropiados de calidad ambiental urbana, los niveles de ruido, contaminación del aire, del agua y del suelo están por debajo de los límites máximos contemplados a nivel nacional e internacional y la tendencia es a la reducción o estabilización de los mismos. Esto se logra gracias a que la ciudad cuenta con un sistema completo de gestión de los residuos sólidos urbanos y aguas residuales, y se aplican mecanismo para el control del ruido y las emisiones a la atmósfera. Los servicios básicos y el acceso a la salud, educación, cultura y deporte están garantizados para todos los ciudadanos.

## VISION E

### IQUITOS 2021: Ciudad de la Identidad Amazónica



En el 2021 se ha recuperado la identidad amazónica y de la región gracias a programas culturales y a la construcción de estructuras como museos y centros culturales en todos los distritos.

Con el propósito de acercarnos a las visiones e imagen objetivo de la ciudad de Iquitos, se formularon **cinco (05)** objetivos generales para el Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad de Iquitos:



**1-REHABILITACIÓN Y REGENERACIÓN URBANA INTEGRADA Y POLICENTRICA.** Para la organización urbana se propone un nuevo paradigma del desarrollo urbano, con especial énfasis en sus conexiones con el cambio climático, la promoción de la cohesión social y las estrategias para hacer frente a la crisis económica. La rehabilitación ofrece nuevas oportunidades para crear empleo, mejorar las condiciones sociales y desarrollar actividades productivas e innovación, aprovechando el medio construido preexistente. Se trata de una actividad que no consume suelo, ya que se promueve el uso mixto del suelo y la densificación mejora su eficiencia, permitiendo la consolidación de la ciudad. El Plan prevé activar un proceso de “crecer menos para crecer mejor”, de mirar hacia el interior para centrarse en la reducción de la insostenibilidad de la ciudad existente y el “reciclaje urbano” como principal instrumento de transformación de la ciudad.<sup>5</sup> Todo esto integrando los usos de vivienda, de empleo, de educación, servicios y de recreación en diversos sectores de la ciudad con carácter sostenible, generando una ciudad compacta que optimice el uso del suelo, los servicios y reduzca las necesidades de transporte.

Para la implementación de este proceso se requiere la aplicación de instrumentos a tres niveles:

-Instrumentos Normativos: El reglamento de Zonificación de usos del suelo, las normas de edificación y el reglamento vial, permiten favorecer un modelo determinado de ocupación y distribución de las funciones urbanas, que permita potenciar la densificación y rehabilitación de las áreas construidas.

-Planes específicos, para el tratamiento de zonas críticas de acuerdo a sus características particulares.

-Proyectos emblemáticos. La ejecución de proyectos de equipamiento metropolitano y reordenamiento vial, permitirán revalorizar zonas degradadas, mejorando su integración física y funcional al sistema urbano.

**2-REHABILITACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO<sup>6</sup>,** entendiendo este proceso como la posibilidad de integrar el Centro Histórico, el Barrio Vernáculo de Belén como núcleos de desarrollo turísticos culturales de la ciudad, junto a actividades complementarias a la vivienda.

**3-PREVISIÓN Y ORDENAMIENTO DE NUEVAS ÁREAS DE EXPANSIÓN,** en los terrenos disponibles de los Centros Poblados ubicados en el área de influencia inmediata de la ciudad, como áreas compensatorias de crecimiento urbano y generación de empleo, a partir del desarrollo de Habilitaciones Urbanas Sostenibles y Productivas, de densidad baja (Eco-Barrios). Estas áreas articuladas a la ciudad a través de vías terrestres e hidrovías y separadas de ella por Zonas Pre-Urbanas y áreas de recreación y protección.

**4-REVALORIZACIÓN DE LA CIUDAD CONSTRUIDA,** y dentro de ella dos tipos de centralidades – la histórica y la urbana en la consecución de los retos a los que se enfrenta el sector, de cambio hacia la sostenibilidad, a una ciudad sana y su encaje en una economía baja en carbono mientras los segundos definen un nuevo orden de innovación y productividad basada en el reciclaje (materiales de construcción biocompuestos) y en un efectivo sistema de calidad de vida saludable para el ambiente tropical. Dentro de este marco los proyectos de rehabilitación o regeneración urbana, en barrios urbanos consolidados, periféricos y los que se encuentran en zonas inundables de manera participativa y concertada.

**5-MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL URBANA,** que implica la dotación de servicios completos y adecuados, aplicando tecnologías apropiadas en cada caso para mejorar las condiciones de salud y seguridad, desde lo cultural a lo paisajístico.

<sup>5</sup>Rehabilitación y regeneración urbana integral. Una apuesta al futuro. Ángela de la Cruz Mera. 2010

<sup>6</sup>Donde por “históricos” en el contexto de Iquitos, no solo se reduce al casco monumental, sino también las áreas icónicas, asimiladas e integradas por la población como parte de su identidad amazónica como el Barrio Vernáculo de Belén

## 1.3 ALCANCES

Con el objeto de definir adecuadamente los alcances y limitaciones del Plan, se enuncian seguidamente tres aspectos importantes: el contexto legal, el marco conceptual y el alcance temporal.

### 1.3.1 CONTEXTO LEGAL

La elaboración del presente Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad de Iquitos, se inscribe dentro de las normas señaladas en:

La Constitución Política del Perú

La Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972

Ley de Recursos Hídricos

Ley General de Comunidades Campesinas

Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación

Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en la Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas.

Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.

Ley Marco de la Descentralización.

Ley para el Desarrollo de la Actividad Turística.

El Reglamento de Acondicionamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (D.S. N° 007-85-VC).

Manual de Desarrollo Urbano – Vice ministerio de Urbanismo- Ministerio de Vivienda y Construcción.

Decreto Supremo N° 028-DE-MGP- Reglamento de la Ley de Control y Vigilancia de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres.

Decreto Supremo N° 021-2008-Vivienda – Reglamento de la Ley que autoriza a las Municipalidades a formalizar terrenos ribereños y fajas marginales de propiedad del Estado, ubicados en Zonas de Selva.

El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Agenda 21

Los objetivos del Milenio

Resolución de Alcaldía N°902-2007-A-MPM

Ordenanza Municipal N° 005-2010-A-MPM

Reglamento de la Zona Monumental de Iquitos

Plan de Ordenamiento Territorial Bellavista-Mazán.

### MARCO CONCEPTUAL

El proceso de urbanización no es un fenómeno reciente, pero en poco tiempo ha logrado cambiar la fisonomía de los territorios y las bases de su economía, se puede decir que no hay desarrollo departamental sin el desarrollo de sus ciudades. Entonces las ciudades o la red de ciudades (y las relaciones que ejercen entre ellas y con otras al exterior) ejercen un rol importante en el desarrollo de El Departamento en la que se ubican.

Es difícil pensar en los tiempos actuales sin pensar en las ciudades, la mayoría de la población mundial vive en ellas, siendo América Latina **una de las reas fuertemente** urbanizada del mundo en desarrollo. En el Perú el 75.92% de la población vive en ciudades, tendencia que no se detendrá en los años venideros<sup>7</sup>.

Pensar en la ciudad entonces, va más allá del hecho físico-territorial, más allá de ser una fábrica de producción de bienes y servicios, la ciudad **ante todo es un espacio social**. Henri Lefebvre entiende al espacio como un producto social "...cada sociedad.... produce un espacio, el suyo, este espacio social contiene...las relaciones sociales de

---

<sup>7</sup>INEI – Resultados definitivos Censo 2007

reproducción, la organización específica de la familia, las relaciones de producción, la división espacial del trabajo y su organización, por tanto las funciones sociales jerarquizadas”<sup>8</sup>.

Se define al “Desarrollo Urbano Sostenible” en el informe Brundtland<sup>9</sup>, como “aquel que busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”. En esta definición está implícito el concepto de equidad en dos formas: inter e intrageneracional. El aspecto de equidad intergeneracional contenido en esta definición, es decir la necesidad de proteger los derechos de las generaciones futuras a su propio desarrollo, exige que el desarrollo económico se asocie a la protección del medio ambiente y a formas de uso de los recursos naturales que aseguren el acceso a estos por las generaciones futuras. Desde el punto de vista intrageneracional, en el informe se destaca la importancia de la erradicación de la pobreza y la relación circular entre pobreza y degradación ambiental.<sup>10</sup>

El desarrollo urbano propuesto según este modelo, se define como la posibilidad de una población determinada, de satisfacer las necesidades básicas: alimentación, salud, educación, trabajo, vivienda, cultura. Es crear un hábitat en un ambiente armónico, en el que se respete los derechos humanos de las personas; no exista masificación, niños abandonados, mendigos, ni contaminación, ni delincuencia o estas sean mínimas; es decir un lugar equilibrado en el que se respete la dignidad del ser humano; la ecología; y más que nada la seguridad y bienestar social. Según esta concepción, no importa tanto los grandes edificios y las bellas pistas; como el desarrollo humano en un ambiente antropico equilibrado y la preservación del medio ambiente natural.<sup>11</sup>

### Desarrollo Endógeno

De acuerdo con la teoría del desarrollo endógeno, una estrategia política para el desarrollo local ha de nacer del reconocimiento de las peculiaridades de los diferentes sistemas locales que configuran el territorio del que ellos tienen la responsabilidad política, con el fin de definir iniciativas a medida para cada uno de ellos. Iniciativas que han de mirar a valorar las potencialidades locales haciendo surgir las fuerzas latentes, o bien, en el caso de que la línea de acción no fuera realista, tales iniciativas deberían mirar a radicar en la realidad social actividades capaces de generar efectos de emulación por parte de las fuerzas locales. Esta estrategia se basa en la transferencia de conocimientos específicos disponibles localmente con el fin de activar procesos de auto-organización que, favorezcan la interdependencia tanto entre las empresas como entre éstas y la comunidad de personas. Comunidad que ha de recibir el apoyo consciente del conjunto de las instituciones locales y, a su vez, que llevan a una implicación progresiva de las personas generando la cohesión social, hasta hacerlas asumir una común orientación en la producción.

La hipótesis de partida del desarrollo local está en establecer que cada localidad o territorio se caracteriza por una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, una capacidad empresarial y conocimiento tecnológico, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un sistema social y político, una tradición y cultura, sobre los que se articulan los procesos de crecimiento económico local. En este sentido, se insiste en que en un momento histórico concreto, una ciudad o región, por iniciativa propia y como respuesta a los desafíos globales, puede emprender nuevos proyectos que le permitirán iniciar (o continuar por) la senda del desarrollo competitivo. Unas se dirigirán a la mejora de las infraestructuras que sirvan de base a los procesos de cambio estructural y que son instrumentos indispensables para el funcionamiento del sistema productivo sobre base local en lógica globalizada.

### Gestión y Gobierno

<sup>8</sup>Lefebvre, Henri, “La reproducción del espacio”, citado por Ballón Eduardo en texto “Algunas notas para pensar en la ciudad del Siglo XXI”- DESCO- Lima - 2004, página 21

<sup>9</sup>Informe socio-económico elaborado por distintas naciones en 1987 para la ONU, por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland. Originalmente, se llamó Nuestro Futuro Común (Our Common Future, en inglés).

<sup>10</sup>Texto “Objetivos del Desarrollo del Milenio: Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe”. CEPAL –ONU – Enero 2010 – PDF

<sup>11</sup>Torres López, Edgardo –Observatorio de la Economía Latinoamericana - <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/la/08/etl.htm>

El Plan de Desarrollo Urbano se constituye en el principal instrumento de Gestión y Promoción del Desarrollo Urbano y establece las pautas, lineamientos y estrategias para alcanzar el Desarrollo Sostenible de Iquitos 2021. Como instrumento de gestión, el Plan de Desarrollo Urbano debe adecuarse a las exigencias generadas por los constantes e inesperados cambios de la realidad. Se formula mediante un proceso amplio y participativo con la finalidad de convertirse en un acuerdo social concertado donde se establecen los pactos y compromisos de los diversos actores públicos y privados que intervienen en el desarrollo de la ciudad de Iquitos.

La finalidad del Plan de Desarrollo como instrumento de gestión es la de:

- El ordenamiento territorial y la orientación del crecimiento de Iquitos,
- El uso racional del suelo urbano para el desarrollo de las actividades urbanas y su adecuada localización.
- La incorporación de la gestión de riesgos en el ordenamiento territorial, para la prevención y mitigación de los impactos que pudieran causar los fenómenos naturales.
- La protección del medio ambiente urbano y la identificación de áreas de protección y conservación.
- La articulación vial de Iquitos con su área de influencia, el departamento, el país, el extranjero, así como la integración de las actividades socio-económicas que se desarrollan en su territorio.
- La reserva de áreas para el equipamiento urbano.
- El dimensionamiento y previsión de la infraestructura para servicios básicos.
- La programación de proyectos y acciones de desarrollo urbano.
- La regulación de las habilitaciones urbanas y edificaciones.
- La formulación de programas de vivienda, renovación y/o rehabilitación urbana.
- La promoción de la inversión privada en infraestructura y servicios públicos.<sup>5</sup>

Si bien no existe una clasificación oficial de los centros urbanos en el país, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, recomienda una clasificación en base al volumen poblacional. Dentro de esta clasificación la ciudad de Iquitos, se encuentra comprendida dentro de las “Áreas Metropolitanas Macroregionales o Ciudades Mayores”, por constituir un *“espacio geoeconómico definido funcionalmente a partir de un centro urbano principal o centro metropolitano que por gran volumen de población, por sus actividades (sociales, económicas, político-administrativas, culturales, etc.) así como por sus niveles de equipamiento, servicios y comportamiento de mercados, ejerce una fuerte influencia sobre otros espacios y centros poblados (urbanos y rurales) con los cuales intercambia intensamente flujos de población, bienes y servicios. La población de un centro urbano metropolitano es mayor a 250,000 habitantes, y está compuesta por la correspondiente al Centro Metropolitano y la de los centros urbanos y rurales ubicados dentro de su área de influencia inmediata”*.

Razón por la cual el Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de Iquitos es de carácter Metropolitano. El concepto de área metropolitana se refiere a una ciudad "grande" o una metrópolis central cuyos límites rebasan los de la unidad político-administrativa que la contenía originalmente; en el caso de nuestro país, dicha unidad son las municipalidades distritales. El vocablo "metrópoli" proviene de las raíces griegas “mater”, madre, y “polis”, ciudad. Ello implica que el fenómeno de metropolización que hay en una ciudad o metrópolis central y sus ciudades satélites vecinas, responde a las relaciones entre una ciudad central y su influencia en localidades adyacentes, que podrían o no estar conurbadas con dicha ciudad central. El proceso de metropolización se entiende como “la dinámica espacial generada por los cambios producidos en el modo de producción que implica la asociación tendencial o inducida de redes de ciudades o aglomeraciones urbanas constituyendo un conglomerado urbano con características comunes: económicas, sociales, funcionales y productivas, que definen flujos de bienes, personas y recursos financieros.

El Plan de Desarrollo Urbano debe interpretarse como un instrumento estratégico de promoción para el desarrollo físico, social, económico, ambiental y cultural, así como fomentar las relaciones entre los diferentes actores que interactúan en el territorio del sector público y privado.

Apuntamos a la planificación estratégica porque es un instrumento que posee las siguientes características:

- “Es un método participativo, abierto y transparente”.
- “Facilita la reflexión compartida, integra una visión global y transversal”.
- “Permite identificar potencialidades y establecer prioridades, concentrándose en aspectos claves, sobre la base del consenso”.
- “Promueve la concertación entre los agentes sociales y económicos”
- “Facilita la anticipación y la formulación de nuevos proyectos”<sup>12,6</sup>

Desarrollada bajo una visión general que tiene por finalidad lograr *una ciudad segura, saludable, atractiva, ordenada, con respeto al medio ambiente y a su heredad histórica y cultural, gobernable, competitiva, eficiente en su funcionamiento y desarrollo, de manera que sus habitantes puedan vivir en un ambiente confortable, propiciando el incremento de la productividad, y que se pueda legar a las futuras generaciones una ciudad que no sea afectada severamente por fenómenos naturales intensos así como los antrópicos*<sup>13</sup>.

Dándose énfasis a la “seguridad física de las ciudades”, ya que los efectos producidos por fenómenos naturales y antrópicos intensos pueden causar pérdidas de magnitud en las ciudades, lo que originaría un brusco descenso en el nivel de sus habitantes e imposibilitaría el desarrollo sostenible de la ciudad si es que no se toman las medidas preventivas adecuadas.

Asimismo en las líneas estratégicas de actuación se han considerado las siguientes prioridades:

- Eco\_zonificación en el uso del suelo urbano ( es decir a través de su capacidad de carga socio, ambiental y física)
- Planificación estratégica, integral y participativa
- Normativa basada en la capacidad de carga de los ecosistemas, definiendo sus límites y márgenes de crecimiento y productividad, buscando la compensación y no la represión.
- Evaluación de la huella ecológica, a través de la cuantificación del peso ambiental (residencial, áreas verdes, residuos sólidos, etc.).
- Competitividad urbana y globalización
- Estructura urbana donde los 4 capitales estén en equilibrio: físico- social- económico y ambiental. Proyectos micro urbanístico (diseño urbano, autoconstrucción y marginalidad) como recurso hacia mercados solidarios.
- Plan vial integral multimodal y su normativa
- Requerimientos de vivienda para determinar las áreas de expansión y densificación urbana de acuerdo a las características existentes, relacionados al equipamiento.
- Requerimiento de saneamiento, seguridad y protección ambiental.
- Cobertura de servicios y requerimiento de nueva infraestructura deservicios.
- Acciones de conservación y puesta en valor de la Zona Monumental.
- Programación de acciones para la protección y conservación ambiental y mitigación de desastres.
- Índices de equipamiento de educación salud, seguridad, recreación y otros servicios comunales.
- Sistemas de inversiones urbanas y delimitación de áreas que requieran planes específicos

---

<sup>12</sup>“De la Planificación a la gestión estratégica de las ciudades” Josep María Pascual Esteve -

<sup>13</sup>Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano. Dirección Nacional de Urbanismo. Viceministerio de Vivienda y Urbanismo. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Lima- Perú. Año 2008.

## ALCANCE TEMPORAL

El plazo u horizonte temporal del presente Plan de Desarrollo Urbano es de diez (10) años, (IQUITOS 2021), periodo para el cual se formulan los objetivos, metas y propuestas, con el propósito de alcanzar la visión deseada.

### 1.4. METODOLOGIA



Las comunidades locales tienen una identidad propia que les obliga a lanzar iniciativas para el desarrollo de la comunidad local. Cuando han desarrollado sus capacidades organizativas pueden evitar que las empresas y organizaciones externas limiten sus potencialidades de desarrollo y entorpezcan el proceso de desarrollo local. La capacidad de liderar el propio proceso de desarrollo, unido a la movilización de su potencial de desarrollo, es lo que permite dar a esta forma de desarrollo el calificativo de desarrollo endógeno. El consenso social se abstrae a través de las siguientes cuatro fases: 1) creación de un consenso local alrededor de los objetivos políticos-estratégicos, es decir, una construcción local entre los actores relevantes: administración, patronal, sindicatos, cámaras de comercio, INEM, Universidad, etc.; 2) elaboración de un análisis específico local de los problemas/carencias/necesidades y potenciales/ventajas comparativas locales; elaborar un catálogo de objetivos prioritarios; 3) plan de actuación con una parte estratégica a largo plazo y una parte operativa a corto plazo (proyectos concretos), y un acuerdo dentro de la concertación local sobre su seguimiento con compromisos de todos los agentes locales implicados, y 4) mejora continua de los programas y formas de su realización. Estas fases nos remiten claramente a la planificación estratégica, que proviene de corrientes de pensamiento relativas a las prácticas de la gestión empresarial. Básicamente, la planificación estratégica es uno de los instrumentos que ha tenido éxito, porque está basada en las nuevas tareas y es lo suficientemente flexible como para acoger nuevos métodos de gobernabilidad. Se la puede definir como la construcción colectiva de una visión compartida del futuro de un determinado territorio, mediante procesos de participación, discusión y capacidad de escuchar. Se trata de un pacto entre administradores, sujetos,



ciudadanos y socios para llevar a la práctica dicha visión a través de una estrategia y una consecuente serie de proyectos, conectados de forma diversa, justificados, valorados y compartidos. Es la coordinación de las responsabilidades asumidas por parte de los distintos sujetos en la realización de tales proyectos. Por tanto, la planificación estratégica: 1) privilegia el análisis prospectivo y de escenarios; 2) reconduce la complejidad y especificidad locales a un único proyecto estratégico; 3) opera en una dimensión abiertamente pragmática, a sabiendas de que actúa en un contexto de limitada racionalidad, por lo que asume, en consecuencia, un comportamiento dinámico y flexible respecto a la definición de objetivos y actuaciones; 4) se apoya en procesos de aprendizajes y revisión iterativos; 5) promueve ampliamente la consulta y la participación de la sociedad civil; 6) valora los proyectos a partir de su coherencia con la estrategia general y de los principios de compatibilidad urbanística y sostenibilidad; 7) otorga una importancia estratégica a las fases de actuación del plan, y 8) otorga una función eminentemente persuasiva y promocional a los documentos del plan.

La participación está de moda y por ello hay una cierta tendencia a sobrevalorarla. Debe considerarse, sin embargo, que existen algunos supuestos, prácticas y resultados no deseables y que deben ser evitados en procesos de planificación participativa. Uno de los riesgos asociados a estas metodologías, particularmente en sus extrapolaciones y aplicaciones a unidades socio-territoriales y propósitos distintos a los de su formulación original, reside en sus, muy frecuentes, derivaciones populistas, en el sentido específico del populismo latinoamericano, y la amplia posibilidad de manipulación que ofrece. Hay una explícita sobrevaloración<sup>7</sup> de las opiniones de la base poblacional involucrada, que se coleccionan, clasifican y seleccionan, muy sistemáticamente, convirtiéndolas en los “auténticos intereses y necesidades” a los cuales el proceso de planificación debe responder. La sacralización o sobrevaloración del saber popular hace crisis tan pronto los intereses y necesidades detectados no coinciden con aquellos inevitablemente predefinidos por los promotores, facilitadores o mediadores de la planificación participativa, que no concurren como depósitos vacíos de prejuicios y propósitos a la sola recepción de las opiniones de los pobladores participantes.

## ESQUEMA METODOLOGICO Y PROGRAMATICO PARA EL PLAN DIRECTOR MAYNAS







En síntesis la metodología que propone la consultora Centro Abita para la elaboración técnica del Plan de Desarrollo Urbano Metropolitano de Iquitos 2011-2021, se puede articular en cinco (05) fases que a continuación se señalan:

I Fase: Que comprende la lectura y el diagnóstico del contexto.

II Fase: Que comprende el matachín diagnóstico con Líneas Estratégicas. Enunciación de alternativas de políticas urbanas y de organización físico-espacial.

III Fase: Que comprende el Diseño del Plan, las políticas y las normas.

IV Fase: Que comprende el Pacto Urbano, su publicación y difusión.

V Fase: Que comprende la Evaluación del Plan y reprogramación, presentación de los Planes de Micro Urbanística y formulación de los proyectos de cooperación y seguimiento del plan.

Asimismo se han considerado tres Talleres Participativos, dos Talleres Internacionales, dos Seminarios de Formación, durante el proceso de elaboración del PDU de Iquitos y el PAT de la Provincia de Maynas.

### Acciones y mecanismos operativos

- Promover y proponer y actuar ALIANZAS estratégicas
- Eco\_zonificación (definición, pesos y normas, participación)
- Planificación Espacial Integral Participativa a través de mecanismos de comunicación digitales (GIS, Web, Galería de imágenes, Transcripción del proceso- Radio –Tv).
- Normativa basada en la capacidad de carga de los ecosistemas, definiendo sus límites y márgenes de crecimiento y productividad. Se articula en una acción de compensación y no de represión de parte del estado hacia sus ciudadanos. Evaluar la huella ecológica/cuantificación del peso ambiental (edilicia, verde, basura, aguas). La sostenibilidad implica la necesidad de valorizar el impacto ambiental de la actividad humana en el medio y de formular un nuevo paradigma, sistémico y multicausal, teniendo la protección del capital natural y la estabilidad de los sistemas naturales como objetivo.

- Programas de Educación Continua y “Life long learning” y “capaciting-building” para el desarrollo humano sostenible (desafíos socio-económicos y ambientales de eficiencia y equidad, procesos de conocimiento, apropiación, identificación y de identidad local fomentando el desarrollo endógeno).
- Competitividad y globalización con acciones de transformación de los recursos naturales certificados. La nueva ciudad es aquella donde los cuatro capitales están en dinámico equilibrio saludable: físico, social, económico y ambiental. Autoconstrucción y marginalidad como recurso hacia mercados solidarios. Mejorar los criterios cualitativos de vida de los ciudadanos en aspectos sociales y ambientales a través de procesos productivos sostenibles y renovables. Red IIRSA (impactos y beneficios).
- Restauración y Restauo urbano ambiental como cultura democrática (centro histórico, energía, transporte y basura). Evaluación y conservación del recurso natural y renovable (parque, jardines, árboles urbanos, agua). Cultivos nativos y alternativos para parques y huertos urbanos (invernadero científico).
- Evaluación y conservación del recurso natural y renovables (parque, jardines, arboles urbanos, agua). Cultivos nativos y alternativos para parques y huertos urbanos (invernadero científico).
- Salud y nutrición humana integral para la ciudad saludable. Mejorar la salud humana y la del ecosistema- o incluso solo mantenerla- requerirá de cambios significantes en la forma en que diseñamos (“Planning”) y manejamos (“Governance”) los asentamientos urbanos en el siglo 21.

### **1.5. CONTENIDO TEMÁTICO DEL PLAN.**

El desarrollo del presente plan se presenta en tres volúmenes, que se describen a continuación:

#### **Primer Volumen**

Compuesto de tres (03) partes:

La Parte I constituye el presente Resumen Ejecutivo en el que se sintetizan los aspectos fundamentales del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible de la ciudad de Iquitos.

La Parte II se refiere al contexto nacional, departamental y micro departamental que enmarca la problemática urbana de la ciudad; teniendo en cuenta su rol en el proceso de desarrollo nacional y regional, así como las condiciones físico-geográficas de su ámbito metropolitano.

La Parte III presenta una síntesis del diagnóstico de la caracterización del área metropolitana de la ciudad de Iquitos, en sus aspectos físico-espacial, ambientales, ciclo del agua, energía, servicio de información y comunicación, flujo de materiales, movilidad, riesgos, socio-económico y sobre el patrimonio monumental y la síntesis de la problemática urbana.

#### **Segundo Volumen**

Contiene 02 partes:

La Parte IV se refiere a la Propuesta del Plan de Desarrollo Urbano, que abarca desde la concepción del mismo a partir de:

El análisis de la situación actual basado en datos cuantitativos y cualitativos, el cruce de información espacial de distintos ámbitos como base de los procesos analíticos para comprender las tendencias de evolución del espacio urbano, las características de las distintas áreas, las brechas de cobertura de servicios, y en definitiva para espacializar las propuestas;

La prospección intencional, de manera participativa donde se han elaborado una serie de visiones que reflejan los deseos y expectativas de los actores clave respecto al futuro de la ciudad, sintetizándolas a partir de la formulación de palabras clave, objetivos, estrategias y programas/proyectos para el desarrollo urbano a corto, mediano y largo plazo. Las proyecciones tendenciales y el planteamiento de escenarios que condicionan la visión deseada de la ciudad. La concepción del Plan como resultado de estas tres operaciones ha generado la IDEA MATRIZ de diseño urbano, cuyo enfoque se basa en los siguientes principios:

- a) La rehabilitación y regeneración urbana integrada y policéntrica
- b) Rehabilitación del Centro Histórico
- c) Previsión y ordenamiento de nuevas áreas de expansión
- d) Revalorización de la ciudad construida
- e) Mejora de la calidad urbano ambiental

La Parte V contiene las Propuestas Específicas de Desarrollo Urbano, referidas a la Zonificación General y el Plan General de Uso del Suelo que se basan en los siguientes principios:

- a) Consolidar una nueva Área Central Metropolitana, Centro de Servicios Metropolitanos (C.S.M.) en el eje Este-Oeste aprovechando la Plaza Sargento Lores y el terreno del Viejo Aeropuerto.
- b) Consolidar los Centros de Servicios Distritales y el rol protagónico de las áreas urbanas desconcentradas (centros poblados periféricos), desarrollando nuevos Núcleos de Equipamiento Básico (N.E.B.) y los Centros de Servicios Distritales (C.S.D.).
- c). Propiciar la descongestión de la Zona Monumental y su uso con fines culturales, turísticos y recreativos, mediante la redistribución y desarrollo de actividades urbanas hacia los Centros de Servicios y otras áreas urbanas, reforzando el rol de los Centros Distritales y los espacios adyacentes a los anillos viales de desconcentración.
- d). Elevar de la densidad urbana que pueda promoverse intensificando la ocupación y uso del área urbana actual para satisfacer las necesidades de vivienda de la población.
- e) Asegurar la rehabilitación, la puesta en valor y el uso sostenible de las áreas naturales que rodean la ciudad.
- f) Rehabilitar las áreas degradadas de la ciudad y asegurar la calidad ambiental mediante el ordenamiento de las actividades urbanas, regulando la densidad y previendo áreas apropiadas para el desarrollo de actividades industriales, comerciales, recreativas etc.
- g) Impulsar en las vías de integración regional y la vía de evitamiento periférico el uso industrial de menor nivel: pequeña industria (elemental y complementaria) y la liviana (industria mediana), de esa manera se promovería la reubicación en estos ejes de los talleres que actualmente se encuentran al interior de la ciudad.
- h) En los bordes de la ciudad (malecón Itaya y malecón Moronacocho), localizar actividades que consoliden el uso recreacional metropolitano y turístico- cultural adecuados a su propio entorno.
- i) En los Centros de Servicios Distritales (CSD), se proponen áreas de uso comercial y uso mixto, que permitan el desarrollo de actividades urbanas complementarias acompañadas de uso residencial de densidad media alta y media.

- j) Con respecto al uso industrial se propone rehabilitar el área industrial existente (Av. La Marina), así como la habilitación a mediano plazo del parque industrial de Sinchicuy para la gran industria (I3) y la industria pesada básica (I4).
- k) En cuanto a las habilitaciones urbanas consolidadas en áreas inundables, se propone un proceso de rehabilitación y regeneración urbana que mejore sustancialmente la calidad de vida de su población.
- l) Consolidar los centros poblados periféricos como Sub Centros de Desarrollo Urbano de carácter compensatorio de crecimiento urbano, en cuanto a la ubicación de asentamientos con actividades productivas se propone el uso mixto industrial agropecuario de baja densidad como patrón de ocupación, las áreas consideradas para este uso son los centros poblados periféricos.
- m) Incorporar de manera selectiva y programada las áreas territoriales con fines de expansión urbana en áreas mediatas y periféricas.
- n) Incorporar de manera planificada y controlada los Centros Poblados periféricos (áreas mediatas), a través de nuevas formas de ocupación sostenible del suelo, ligadas a actividades económicas-productivas, que consideren la preservación del carácter rural de las mismas.
- o) La estructuración del Sistema Vial Metropolitano mediante una red vial jerarquizada que garantice la interrelación entre os diferentes núcleos urbanos.

La propuesta de sectorización urbana se perfila como un instrumento de gestión del desarrollo urbano local estructurada a partir de la división municipal (04 distritos) existentes, y como instrumento de apoyo a la participación vecinal en el mejoramiento de su hábitat respectivo.

### Tercer Volumen

La Parte VI, el Reglamento de usos de suelo y zonificación urbana.

La Parte VII, que contiene los sistemas de inversiones urbanas de la ciudad de Iquitos

La Parte VIII, contiene los mecanismos de Monitoreo y Seguimiento del Plan de Desarrollo Urbano Sostenible a través de la Comisión Técnica Permanente de Seguimiento y Monitoreo del Plan de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Iquitos, que se forma a partir de la valiosa experiencia y aporte de la Comisión Técnica Permanente de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Iquitos, oficializada por Ordenanza Municipal N° 013-2010-A-MPM de la Provincia de Maynas compuesta por representantes de los gobiernos locales, instituciones públicas y de organizaciones de la sociedad civil,



## **II. CONTEXTO NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MICRODEPARTAMENTAL**

## 2.1 IQUITOS Y EL CONTEXTO NACIONAL

Históricamente el Perú es un país desmembrado y desarticulado, la presencia de la cordillera de los Andes, no solo ha dividido el país en tres franjas longitudinales: costa sierra y selva, sino que también ha configurado un país no cohesionado ni social ni económicamente; la economía del Perú se mueve en función de las economías urbanas costeras, las ciudades de la sierra están haciendo esfuerzos por integrarse al sistema económico nacional, y qué decir de ciudades de la selva como Iquitos y Pucallpa, cuya economía se basa fundamentalmente en el comercio y la exportación de materias primas sin valor agregado.

El país cuenta con un sistema urbano nacional no jerarquizado, conformado por diversas ciudades metropolitanas, intermedias y menores, que facilitan la organización de las actividades productivas y de servicios así como la complementación de las actividades económicas primarias, actuando como una fuerza motriz del crecimiento económico. Igualmente, la mayoría de los centros de población urbana y rural brindan condiciones básicas para el desarrollo de la vida humana, que se plasman en la existencia de viviendas adecuadas para todos, dotación suficiente de equipamiento e infraestructura urbana, reducidos niveles de contaminación y altos niveles de integración y cohesión social.

Iquitos, es una de las áreas metropolitanas macroregionales o ciudades mayores que por definición son los “*espacios geo-económicos definidos funcionalmente a partir de un centro principal o centro metropolitano que por su gran volumen de población, por sus actividades (sociales; económicas; político administrativas; culturales) así como por sus niveles de equipamiento, servicios y comportamiento de mercados, ejerce una fuerte y constante influencia sobre otros espacios y centros poblados (urbanos y rurales) con los cuales intercambia intensamente flujos de población, bienes y servicios.*”<sup>14</sup>

## 2.2 IQUITOS Y EL CONTEXTO DEPARTAMENTAL

La Ciudad de Iquitos no puede ser analizada sin tener como referencia los procesos socio-económicos del Departamento de Loreto, los cuales condicionan su problemática.

### 2.2.1. ASPECTOS GEOGRAFICOS

El Departamento de Loreto, está conformada por el ex departamento de Loreto, la misma que fue creada por Ley N° 24794 de fecha 03 de marzo de 1988. Geográficamente el departamento se ubica en la parte Nor-Este del territorio nacional entre los paralelos 0°1' y 8° 50' de latitud sur; 70° 07' y 77° 50' de longitud oeste ( lamina 01).

Su territorio comprende principalmente zonas de selva baja o llano amazónico límites al extrema Nor-Este del territorio Nacional. Limita por, el Norte, con la República del Ecuador (1,258 Km. de frontera) , por el Nor-Este con la República de Colombia (1,508 Km. de límite fronterizo), por el Sur-Este con la República de Brasil (1,506 Km. de límite fronterizo), por el sur con el departamento de Ucayali y por el Oeste, con los departamentos de Amazonas y San Martín Tiene una extensión de 368,852 Km2., equivalente al 28.7% del territorio nacional, según se observa en el Cuadro N° 01.

<sup>14</sup>“Manual de Desarrollo Urbano” Dirección Nacional de Urbanismo -Viceministerio de Vivienda y Urbanismo- Ministerio de Vivienda y Construcción- Lima – 2008

cuadro 1: departamento de Loreto: superficie y participación porcentual según provincia, 2009

Provincia	Superficie (Km2)	Participación Porcentual
Maynas	119, 859	32.5
Loreto	67, 434	18.3
Requena	49,478	13.4
Datem del Marañón	46,610	12.6
Mariscal Ramón Castilla	37,413	10.1
Ucayali	29, 293	7.9
Alto Amazonas	18, 764	5.1
<b>Total Departamento</b>	<b>368, 852</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009

El Departamento de Loreto está dividida políticamente en siete Sub-Regiones o Provincias: Maynas, Loreto, Alto Amazonas, Mariscal Ramón Castilla, Ucayali, Requena y Datem del Marañón. Iquitos es la ciudad más, importante y El departamento de Loreto se ubica en la Selva Bajo o Llano amazónico del Perú, caracterizada por, la llanura aluvial con relieves planos a ondulados, drenaje variado y suaves pendientes, con procesos inundación periódica; y el paisaje colinoso, con superficies de topografía accidentada. El clima corresponde al del Bosque Húmedo Tropical, con una temperatura promedio anual de 26°C, siendo los extremos mayores entre Octubre a Enero (33 – 34 °C) y los menores en Julio (18-20°C) la precipitación pluvial total anual alcanza los 2,000 a 3,000 mm. , siendo más alta entre Octubre y Mayo, y más baja en Setiembre y Octubre. (ver Lámina No. 02).

El Sistema Hidrográfico del departamento, está constituido principalmente por los ríos Ucayali, Huallaga, Marañón, Napo y Yavarí, confortantes de la cuenca del río Amazonas, la mayor cuenca navegable del mundo y la de mayor caudal.

Otros rasgos característicos son los amplios lechos de inundación que tienen los ríos, que se cubren con las aguas fluviales en épocas de creciente, quedando convertidos en zonas pantanosas durante el estiaje.

### 2.2.2 ASPECTO SOCIO- ECONÓMICO

El Departamento de Loreto cuenta con más de 3,000 centros poblados en una extensión de 368, 852 Km<sup>2</sup> que representa el 28.7% del territorio nacional, albergando una población de 891,732 habitantes, según el Censo Poblacional del año 2007, representando una densidad poblacional de 2.63 habitantes por Km<sup>2</sup>, y mostrando un reciente proceso de urbanización, caracterizado por el predominio de la población urbana (el 65.4% de la población se ubica en el área urbana y el 34.6% restante en las áreas rurales).

Está ubicada en el extremo nor-oriental del territorio peruano. Loreto posee 3, 891 km. de fronteras internacionales con tres países: al noroeste con Ecuador, al nor-este con Colombia y al este con Brasil.

El Censo Nacional del 2007 determinó una población para Loreto de 891,732 habitantes, la cual representa el 3,3 por ciento de la población nacional; lo que, con relación al censo de 1993, implicó una tasa de crecimiento intercensal de 1.8 por ciento anual. Las provincias más pobladas son Maynas y Alto Amazonas, con 492,992 y 104,667 habitantes, respectivamente, tal como se observa en el Cuadro N° 02.



**Cuadro 2: población según provincias por censos 1981; 1993 y 2007**

Provincia	CENSOS								
	1981			1993			2007		
	Población	T.C.	%	Población	T.C.	%	Población	T.C.	%
Maynas	260,905		54.04	393,496	3.48	57.25	492,992	1.62	55.28
Alto Amazonas	83,700		17.34	113,904	2.60	16.57	104,667	-0.60	11.74
Requena	42,487		8.80	52,058	1.71	7.57	65,692	1.68	7.37
Ramón Castilla	22,706		4.70	32,900	3.14	4.79	54,829	3.72	6.15
Loreto-Nauta	35,570		7.37	49,362	2.77	7.18	62,165	1.66	6.97
Datem del Marañón *							49,751	0.00	5.56
Ucayali	37,461		7.76	45,562	1.64	6.63	61,816	2.2	6.93
<b>Total Departamental</b>	<b>482,829</b>		<b>100</b>	<b>687,282</b>	<b>2.99</b>	<b>100</b>	<b>891,732</b>	<b>1.88</b>	<b>100</b>

Fuente: CENSO Población 1981, 1993, 2007. INEI. Elaboración: Equipo de Trabajo Abita PDU- Iquitos 2010.  
 \* La Provincia del Datem del Marañón es de reciente creación, es por eso que en los censos anteriores estaba incluida en la Provincia de Alto Amazonas.

El crecimiento poblacional en el período 1981-1993 registra una tasa promedio anual de 2.99% y en el período 1993-2007 la tasa de crecimiento anual fue de 1.88%, habiéndose incrementado la población en este período en 204, 450 habitantes.

La población urbana al 2007 del departamento alcanzó la cifra de 583,391 habitantes, representando el 65,4% y la rural el 34,6 % del total; mientras la tasa de crecimiento urbano para este período registra un mayor incremento que la tasa rural, significando que el nivel de urbanización en el departamento es más importante en estos últimos años, como lo observamos en el Cuadro N° 03:

**Cuadro 3: Departamento De Loreto: Población Censada, Área Urbana Y Rural Y Tasas De Crecimiento Promedio Según Censos Nacionales, 1940 - 2007**

Año	Total	Población		Incremento intercensal		Tasa crecimiento promedio anual	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1940	152, 457	49, 292	103, 165				
1961	272, 933	100, 395	172, 538	51, 103	69, 373	3,4	2,5
1972	375, 007	179, 276	195, 731	78, 881	23, 193	5,5	1,2
1981	482, 829	255, 290	227, 539	76,014	31, 808	4,0	1,7
1993	687, 282	398, 422	288, 860	143, 132	61, 321	3,8	2,0
2007	891, 732	583, 391	308, 341	184, 969	19, 481	2,7	0,5

Fuente: INEI Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2007.  
 Elaboración: Equipo de Trabajo Abita PDU- Iquitos 2010.

Un segmento importante lo constituye la población indígena en el departamento de Loreto, que se distribuyen en 492 comunidades que corresponden a 62 grupos étnicos, siendo los más importantes: Achual, Aguaruna, Chayahuita, Cocama-Cocamilla, Quichua y Yagua, ubicados en las provincias del Alto Amazonas, Loreto y Maynas. Esta población indígena, según el censo de 1993, alcanzaban los 83,746 habitantes, que representan el 11.4% de la población departamental y el censo del año 2007 señala que alcanzan 105,900 habitantes que constituye el 31.8% de la población total indígena del país, que es de 332, 975 habitantes.<sup>15</sup>

15 INEI, II Censo Nacional de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana. 2007

El Departamento tiene una tasa bruta de natalidad de 30 por mil (superior al promedio nacional) y una tasa de mortalidad de 6.5 por mil habitantes, siendo la tasa de mortalidad infantil de 63 por cada mil niños, evidenciando carencias básicas de servicios médicos y de salud.

La dinámica de la actividad económica del departamento, se basa fundamentalmente en actividades primario-extractivos (agricultura, extracción forestal, hidrocarburos y pesca) y de servicios (comercio y turismo). La actividad agrícola se caracteriza por los bajos niveles de productividad, como consecuencia del uso de tecnología tradicional en base a cultivos de subsistencia, que no generan ingresos económicos al poblador rural. Asimismo no existe una producción ganadera suficiente para satisfacer la demanda de carne.

El desconocimiento del potencial de los recursos naturales y la falta de una normatividad no permiten su aprovechamiento adecuado, tampoco existe un desarrollo extensivo de las tecnologías apropiadas de extracción y conservación de los recursos hidrobiológicos.

Por otro lado la dependencia presupuestal del canón y sobrecanón que genera la explotación petrolera, con un 10% de cálculo siempre discutible y la nula inversión del estado con fondos del erario nacional, dependencia de un solo recurso que debilita el presupuesto departamental y local.

La producción de Loreto, represento durante el año 2,008 el 2.8% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional. Tal como se muestra en el siguiente cuadro

**Cuadro 4: Departamento De Loreto: Contribución Del Departamento Al Pbi Nacional En Cifras Absolutas Y Relativas, 2008**

PBI	Cifras absolutas (1)	%
PERU	191,367	100.00
<b>LORETO</b>	<b>5,289</b>	<b>2.80</b>

Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009 – Instituto Cuánto S. A.  
En millones de nuevos soles a precios constantes de 1994

La distribución del PBI departamental la siguiente estructural porcentual, según los sectores productivos, correspondiendo a comercio y servicios el 69.96%, agricultura con el 10.60%, manufactura con 9.10%, minería 4.93%, construcción con 3.82% y pesca con 1.59%. Lo que indica que las actividades económicas más importantes en El Departamento son los sectores de comercio y servicios, actividades predominante urbanas, donde la ciudad de Iquitos como centro económico principal concentra estas actividades, tal como se muestra en el Cuadro N° 05.

**Cuadro 5: Cuadro N° 05 Departamento De Loreto: Pbi Según Sectores Económicos En Cifras Absolutas Y Relativas 2008**

Sectores	S/. (1)	%
Agricultura	561	10.60
Pesca	84	1.59
Minería	261	4.93
Manufactura	481	9.10
Construcción	202	3.82
Comercio y Servicios	3,701	69.96
<b>LORETO</b>	<b>5,289</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009 – Instituto Cuánto S. A.  
(1) En millones de nuevos soles a precios constantes de 1994

El aislamiento geográfico y la lejanía de los mercados internos y externos, son desventajas para el desarrollo industrial. Incluso las actividades comerciales presentan dificultades por la débil y costosa articulación vial departamental, limitada a la navegación fluvial y al servicio aéreo.

El departamento posee un importante potencial turístico, orientado hacia la aventura y la ecología. Sin embargo no se encuentra suficientemente identificado ni explotado, careciendo, además, los centros poblados de infraestructura turística para captar ingresos, por este concepto, en sus respectivas jurisdicciones.

Las limitaciones de articulación espacial requieren de la construcción de infraestructura de apoyo y de interconexión de centros poblados, actualmente comunicados en forma natural sólo a través de la extensa red hidrográfica. Bajo ésta óptica se ha proyectado la construcción de las carreteras de la articulación fronteriza: Napo-Putumayo, Genaro Herrera-Colonia Angamos; carreteras interprovinciales como Iquitos-Nauta (concluida) y locales como Contamana-Aguas Calientes.

La articulación Aérea se encuentra limitada por la escasez de infraestructura, existiendo aeropuertos sólo en Iquitos y Yurimaguas; pistas de aterrizaje en Caballo cocha, y Contamina, y campos de aterrizaje en Requena, Angamos, El Estrecho y San Lorenzo. La comunicación fluvial se encuentra limitada también por la débil infraestructura portuaria, además del puerto de Iquitos (limitado en su uso), sólo Contamana, Nauta, Requena, Mazan y San Pablo cuentan con estructura metálicas para los embarcaderos fluviales.

Además, la débil presencia del estado atribuye a la pérdida de la identidad nacional, siendo que los países vecinos con mejores políticas de desarrollo fronteriza, han hegemonizado las actividades comerciales y educativas, imponiendo formas y moldes de vida, explotando nuestros recursos naturales e imponiendo el uso de sus monedas.<sup>16</sup>

## **FUNCIONES URBANO-DEPARTAMENTALES**

De acuerdo al sistema Urbano Normativo a Largo Plazo, el Departamento de Loreto se encuentra ubicada dentro del Macro Sistema Urbano Oriente del país, el cual está conformado por los Sistemas Urbanos: Iquitos y Pucallpa, correspondiendo el sistema Urbano Iquitos al Departamento de Loreto.

La Dirección General de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda, establece que las relaciones económico-espaciales, dan lugar a los siguientes roles y funciones de los principales centros urbanos:

### **A. Sub-Sistema Urbano Iquitos.**

Conformado por el área polinucleado de Iquitos, y otras 7 Áreas Nucleadas (Tamshiyacu, Indiana, Mazán, Santa Clotilde, Santa María del Nanay, San Antonio del Estrecho, Cabo Pantoja). La ciudad de Iquitos es el centro Principal del Sistema Urbano Departamental (sede departamental), siendo su función la de Centro dinamizador Principal, Su tipología es administrativa, comercial, financiera, turística y portuaria.

### **B. Sub-Sistema Urbano Requena.**

Conformado por 6 Áreas Nucleadas (Requena, Genaro Herrera, Bretaña, Bagazán, Colonia Angamos, Flor de Punga), que constituye la Provincia de Requena, siendo su capital, del mismo nombre, el Centro Principal del Sub-Sistema. Su tipología es comercial, de extracción, cultivo agropecuario, pesquero y turístico.

---

<sup>16</sup> Plan Departamental de Desarrollo – Región Loreto – Año 1996 – Oficina departamental de Planificación y Presupuesto



### **C. Sub-Sistema Urbano Nauta.**

Conformado por 5 Áreas Nucleadas (Nauta, Trompeteros, Intuto, Santa Rita de Castilla y Maipuco), que constituyen la Provincia de Loreto. La ciudad de Nauta es el Centro Principal del Sub-Sistema Urbano, siendo su tipología comercial y de extracción, cultivo agrícola, pesquero y turístico (cercano a la Reserva Pacaya-Samiria).

### **D. Sub-Sistema Urbano Contamana.**

Conformado por 2 Áreas Nucleadas (Contamana y Orellana), que constituye la Provincia de Ucayali. La ciudad de Contamana es el Centro Principal del Sub-Sistema Urbano, siendo su tipología comercial, de extracción y cultivo agrícola y forestal.

### **E. Sub-Sistema Urbano Yurimaguas.**

Conformado por 8 Áreas Nucleadas (Yurimaguas, Lagunas, Santa Cruz, Balsapuerto, Jeberos y Shucusari, San Lorenzo y Saramiriza), que constituyen la Provincia de Alto Amazonas. La ciudad de Yurimaguas constituye el Centro Urbano Principal del Sub-Sistema Urbano. Su tipología es comercial y de producción y procesamiento agrícola, pesquero y forestal, vinculada económicamente y administrativamente a El Departamento San Martín.<sup>17</sup>

### **F. Sub-Sistema Urbano Caballo cocha.**

Conformado por 4 Áreas Nucleadas Urbanas (Caballo Cocha, San Pablo, Pevas e Islandia), que constituyen la Provincia Mariscal Ramón Castilla. Caballo cocha es el Centro Principal del Sub-Sistema Urbano, siendo su tipología comercial y de producción y procesamiento forestal. (ver Lámina No. 03).

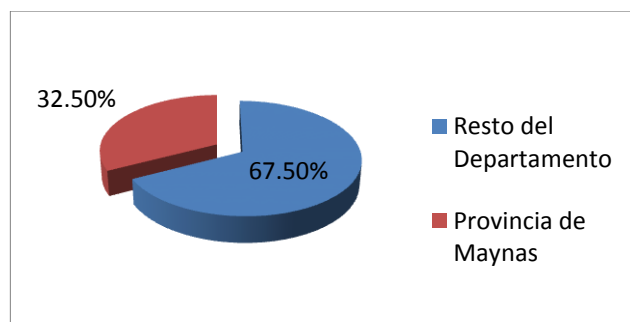
---

<sup>17</sup>San Lorenzo y Saramiriza se ubican en la Provincia del Datem del Maraón, pero forman parte del Sub-Sistema Urbano de Yurimaguas.

### 2.3 IQUITOS Y EL CONTEXTO MICRODEPARTAMENTAL

La Provincia de Maynas (ver Lámina N° 4) está integrada por los distritos de Iquitos, Punchana, Belén, Alto Nanay, Fernando Loreo, Indiana, Las Amazonas, Mazan, Napo, Putumayo, Torres Causana y Teniente Manuel Clavero; ocupa el 32.5% del área total del Departamento (ver Gráfico N°1) y concentra al 55.28% de la población departamental.

grafico 1: provincia de maynas: distribución porcentual de superficie en relación al departamento

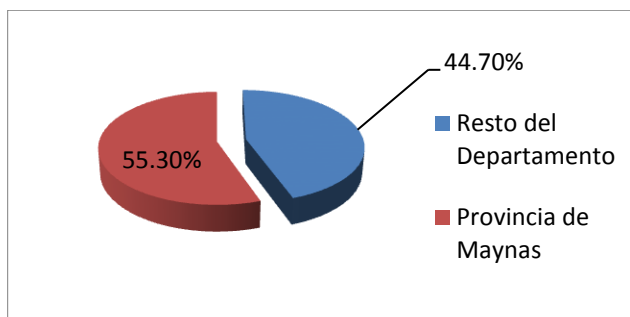


Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009 - Instituto Cuánto S.A.

Los centros más dinámicos económicamente, están ubicados, generalmente, en las capitales de los distritos ribereños del Amazonas: Iquitos, Punchana, Tamshiyacu, Indiana, así como la ciudad de Nauta. Las ciudades más alejadas del río Amazonas han quedado relegadas, debido a la inexistencia de vías terrestres complementarias al del sistema fluvial y aéreo y al atraso en cuanto a la tecnología agraria, forestal y pesquera empleada.

La Provincia de Maynas es una de las siete que conforman el departamento de Loreto. Limita al norte con Colombia, al este con la provincia de Mariscal Ramón Castilla, al sur con la provincia de Requena y al oeste con la provincia de Loreto y el Ecuador. La provincia tiene una extensión de 128.333,04 kilómetros cuadrados y se divide en 13 distritos, con una población según el censo del 2007 de 492,992 habitantes que representa el 55.3% de la población departamental, según lo muestran el Gráfico N° 02 y el Cuadro N° 06.

grafico 2: provincia de maynas: distribución porcentual de población en relación al departamento



Fuente: Estudio de Mercado de la Vivienda Social en la ciudad de Iquitos-Fondo Mivivienda S.A. – 2010  
Datos obtenidos de los Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

**cuadro 6: PROVINCIA MAYNAS: Población según Distritos, Por Cifra Absoluta y relativa, Censo 2007**

DISTRITOS	TOTAL	%
Iquitos	159,023	32.26
Alto Nanay	2,617	0.54
Fernando Lores	19,127	3.88
Indiana	12,198	2.47
Las Amazonas	10,331	2.10
Mazan	13,098	2.65
Napo	14,882	3.02
Punchana	76,435	15.50
Putumayo	5,638	1.14
Torres Causana	4,865	0.99
Belén	68,806	13.95
San Juan Bautista	102,076	20.71
Teniente Manuel Clavero	3,896	0.79
<b>TOTAL</b>	<b>492,992</b>	<b>100.00</b>

Fuente: CENSO Población 2007. INEI. Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010.

Se observa que los distritos más poblados son los distritos de Iquitos con 32.26%, San Juan Bautista con 20.71%, Punchana con 15.50% y Belén con 13.95%; que en conjunto representan el 82.42% de la población de la provincia de Maynas.

En el Cuadro N° 07 se aprecia que la mayor población urbana de la provincia de Maynas se encuentra conglomerada en la ciudad de Iquitos, representando el 65.65% de la población total urbana de la provincia para el año 1993, y el 94.46% para el año 2007. Se observa un crecimiento poblacional importante de la ciudad de Iquitos.

**cuadro 7: PROVINCIA MAYNAS: Población según Distritos, por Área Urbana Y Rural, Censos 1993 y 2007**

DISTRITOS	CENSO 2007			CENSO 1993		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Iquitos	155,636	3,387	159,023	231,590	30,058	261,648
Alto Nanay	854	1,763	2,617	553	1,718	2,271
Fernando Lores	4,638	14,489	19,127	3,078	13,518	16,596
Indiana	3,421	8,777	12,198	2,581	10,927	13,508
Las Amazonas	2,563	7,768	10,331	805	9,977	10,782
Mazan	3,626	9,472	13,098	1,490	9,978	11,468
Napo	2,685	12,197	14,882	1,598	10,512	12,110
Punchana	69,308	7,127	76,435	43,169	9,625	52,794
Putumayo	2,902	2,736	5,638	1,849	4,614	6,423
Torres Causana	564	4,301	4,865	292	3,946	4,238
Belén	57,824	10,982	68,806			
San Juan Bautista	88,194	13,882	102,076			
Tnte. Manuel Clavero	467	3,429	3,896			
<b>Total</b>	<b>392,682</b>	<b>100,310</b>	<b>492,992</b>	<b>287,005</b>	<b>104,873</b>	<b>391,878</b>



Fuente: CENSO Población 1993 y 2007. INEI.  
Elaboración: Equipo de Trabajo Abita PDU- Iquitos 2010.

Iquitos es el punto de enlace de las vías de comunicación con las provincias y distritos del departamento, con las fronteras de las Repúblicas de Ecuador, Colombia y Brasil y en general con el extranjero a través del aeropuerto internacional y las rutas internacionales de navegación del río Amazonas a través del terminal portuario. Iquitos actúa como centro de distribución de la provincia, abasteciendo de verduras, frutas, cereales y manufacturas, provenientes de Lima y el Extranjero, a los centros poblados de los distritos y a otras provincias. Por su ubicación estratégica, actúa como núcleo de cohesión y centro de distribución a partir del cual se orienta la direccionalidad de los flujos económicos y humanos de todo el departamento, a espacios intra y extra departamentales.

Otras actividades económicas en la provincia son la extracción pesquera, forestal y turismo, aunque este último aún no se ha desarrollado debidamente. La agricultura en Maynas es casi insignificante, ya que mayormente su producción es tradicional y de bajos niveles de productividad.

La estructura socio-económico de la provincia se caracteriza por un alto y dinámico flujo cuantitativo de intercambio. Sin embargo, no es suficiente para cumplir las metas de desarrollo, pues su contenido cualitativo depende de los bajos precios de sus productos y como consecuencia de ello, resulta el bajo poder adquisitivo de sus productores.

Es posible elevar el contenido cualitativo de los flujos, desarrollando nuevos eslabones productivos, sobre todo de exportación, conforme se constituya y se considere la tecnificación y diversificación de las actividades productivas, de manera que se pueda desarrollar una producción agropecuaria, forestal y pesquera competitiva y comparativamente ventajosa.





## **III. CARACTERIZACIÓN DEL AREA METROPOLITANA DE IQUITOS**



Iquitos, capital del departamento de Loreto, es la sexta ciudad más importante del país y la ciudad más grande de la amazonia peruana, tanto por la dimensión de su población y por ser también la quinta área metropolitana con más habitantes del país.

El área metropolitana de Iquitos está integrada actualmente por los distritos y centros poblados más cercanos al núcleo central (la ciudad de Iquitos), con una población total según las cifras del censo 2007 de 370,962 habitantes y proyectadas al 2010 es de 395,988 habitantes (población de trabajo), ejerce un papel de compensación de la ciudad, de ayuda. En Iquitos se concentra el mayor nivel de centros de educación, industrias servicios y finanzas.

El área metropolitana de Iquitos que comprende la población urbana de los distritos Iquitos, Punchana, San Juan Bautista y Belén, es una extensión urbana que abarca la ciudad central y una serie de centros poblados y distritos satélites secundarios pero importantes para la ciudad, ejerciendo estos el rol de compensación de Iquitos. Estos centros compensatorios funcionan como centros poblados dormitorio y abastecedores de alimento a la ciudad.

Iquitos es un centro administrativo, de servicios, comercial, educativo, financiero e industrial maderero; concentra la mayor oferta laboral en el departamento, por la cual llega mucha población flotante, esta población es del interior del departamento, de otros departamentos del país y personal extranjero especializado en labores petroleras y de biodiversidad (investigadores, académicos y operadores de turismo), teniendo y ejerciendo el rol de centro dinamizador principal del sistema metropolitano urbano con sus distritos y centros poblados que la forman y la circundan.

Iquitos, es el concentrador de actividades económicas, de servicios y de mayor concentración poblacional, lo cual se complementa por núcleos urbanos ubicados de manera dispersa alrededor de la ciudad.

Las industrias, el comercio, los centros de educación y servicios, todo ello organizado de una manera centralizada en Iquitos que por su poca distancia se dinamizan, toda la metrópoli loreтана queda estructurada de una manera centralizada en la ciudad principal y sobretodo en su centro urbano, por lo que el transporte es fluido y causa un caos urbano en el centro urbano, por lo que es necesario la descentralización de funciones urbanas en el resto de la ciudad.

### ***3.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE IQUITOS.***

Durante el proceso histórico social en el Perú, particularmente desde comienzos del siglo XIX, se ha configurado una organización físico-espacial del territorio nacional de manera desequilibrada y generando territorios y ciudades diferenciadas asentadas en la costa y los del interior del país. La selva formo parte del virreinato del Perú, pero no estuvo integrada a ella, las primeras incursiones de los conquistadores, fueron motivadas por la búsqueda de los tesoros de una ciudad mítica llamada “El Dorado”, siguiendo luego con las incursiones evangelizadoras de las ordenes Franciscanas y Jesuitas que fundaron los primeros centros poblados occidentales a orillas de los grandes ríos y poblados por las comunidades nativas. Que organizaron el territorio en pequeños pueblos o reducciones, con trazado ortogonal al estilo europeo poblados en su gran mayoría por nativos de diferentes grupos étnicos, asentados a orillas de los grandes ríos, Napo, Ucayali, Marañón y Amazonas.

La historia de la ciudad de Iquitos puede observarse en siete (7) periodos: el de los Inicios; la instalación de la factoría naval (1864); la época del caucho (1869-1919); el período de urbanización de Iquitos (1910-1940), disminución del flujo migratorio migracional (1940-1961) la aceleración en la década de '60 (siglo XX) y el crecimiento poblacional en la década del '70 (siglo XX). A continuación presentamos estos periodos:

## 1° Periodo: Los inicios.

Las primeras referencias de Iquitos lo encontramos en las tesis (1) del padre Avencio Villarejo, que señala que Iquitos fue fundado por el padre Mauricio Coligari el año de 1757, bajo el nombre de “San Pablo de los Napeanos”, con indígenas Napeano e Iquito trasladados desde el Alto Nanay; otra es la de Benjamín C. Dublé que nos dice que “Iquitos había sido fundado en 1840 por el ciudadano Lizardo Zevallos, en la desembocadura del Nanay, con indios de la tribu Iquitos y los descendientes de los primitivos habitantes de la misión Iquitos que vivían casi desnudos en veinte ranchitos y una casa que pertenecía al limeño Ramón Bernal, a estos se habían unido los borjeños que abandonaron su pueblo huyendo de los feroces huambisas. A la llegada de los marinos, Iquitos era una rancharía mísera habitada por una mayoría indígena y una pequeña minoría de migrantes; por último tenemos la tesis del periodista Alfonso Navarro Cáuper, dijo que Iquitos había sido fundado el 8 de junio de 1842 porque en esa fecha mediante Resolución Suprema se eleva a Iquitos a categoría de pueblo. Posteriormente esta tesis fue abandonada por Navarro Cauper para unirse a los miembros de la Comisión Municipal que señalaba como fecha de fundación de Iquitos el 5 de enero de 1864, tomando como referencia el arribo de los marinos y buques enviados por el Mariscal Castilla, marcando un hito en la vida de Iquitos y su integración al país”.<sup>18</sup>

Mario Ríos Zañartu, sigue diciendo que “el esplendor del caucho impulsó el crecimiento de Iquitos junto a Manaos en Brasil, convirtiéndose en el centro intermediario de abastecimiento de bienes de importación y exportación y centro principal de los grupos hegemónicos que se enriquecieron con el caucho; se recibieron grandes cantidades de dinero a través de las sedes de importantes bancos mercantiles y casas comerciales importadoras y exportadoras. Los caucheros, sonreídos por la fortuna fácil hicieron de Iquitos una verdadera urbe, donde señoreaban grandes mansiones al estilo europeo”.<sup>19</sup>

“La población de Iquitos creció al compás de la demanda del caucho, de una simple aldea de pescadores, que en 1851 es visitado por Antonio Raimondi, en poco tiempo se convierte en una verdadera urbe. Fuertes oleadas migratorias (1862-1890) de extranjeros y connacionales no solo incrementaron la población sino que alteraron la vida cotidiana de la ciudad, trayendo consigo muchos problemas sobre todos de salubridad. Asimismo Iquitos, se convirtió en el eje económico del departamento amazónico porque en este se realizaban todas las transacciones comerciales y operaciones financieras que requerían las exigencias de la actividad gomera, por eso se explica el acelerado crecimiento de la población de Iquitos”.<sup>20</sup>

## 2° Periodo: La instalación de la Factoría Naval.

El año 1864 es un hito muy importante en el proceso histórico-social-económico y demográfico de Iquitos, y no solo para la ciudad sino para el departamento; ya que por esas fechas llegaron a Iquitos los primeros barcos peruanos, trayendo materiales para instalar y equipar un apostadero fluvial; con ello se generó el proceso demográfico de entrada de peruanos y de extranjeros.

Este hecho define el carácter histórico de Iquitos, el de una ciudad **comercial-militar-administrativa y portuaria**, fluctuando la hegemonía de uno de estos aspectos de acuerdo a la coyuntura económica y política, lo cual le dio una configuración urbana especial. En su evolución urbana y demográfica podemos observar cinco períodos marcados:<sup>21</sup>

En los primeros años de la década del '60 del siglo XIX, Iquitos es elegido como el lugar adecuado para ser sede del Apostadero Naval de Loreto y de la Comandancia General. De tal modo que el 26 de Febrero de 1864 arriba el nuevo puerto el "Pastaza" conduciendo al bergantín inglés "Próspero", adquirido por el Gobierno peruano para cubrir la ruta

<sup>18</sup> Ríos Zañartu, Mario – “Historia de la Amazonía Peruana” Compendio – Ceta – Iquitos- 1999

<sup>19</sup> Ríos Zañartu, Mario – “Historia de la Amazonía Peruana” Período Independencia y República – Editora Selva – Iquitos- 2001- Página 120

<sup>20</sup> Op cit – Página 122-123

<sup>21</sup> Martha Rodríguez Achung: “Crecimiento Urbano de Iquitos: Condicionamientos Estructurales en la década del '70 y sus perspectivas” – IIAP – Julio 1994



por el río Amazonas. Posteriormente, el número de la flota se incrementó y el comercio cobró intensidad, transformándose Iquitos en uno de los principales puertos del país, concentrando el comercio y los servicios públicos: la Comandancia General, la Comisaría de Marina, el Arsenal, el Dique Flotante, la Factoría Naval y otros. La decisión gubernamental de constituir a Iquitos en sede militar y fluvial, estuvo dictada por su ubicación estratégica para el comercio internacional y su fácil acceso para la comunicación departamental, así como por el interés geopolítico del Gobierno Central de contar con una referencia precisa y un lugar clave para estructurar la defensa militar limítrofe frente a Ecuador, Colombia fundamentalmente, y Brasil. Dadas esas consideraciones de Estado, era natural que los primeros elementos urbanos que se establecieron en Iquitos estuvieran relacionados con ellas, corroborada por la presencia de nuevos núcleos de habitantes constituidos por empleados públicos y militares para hacerse cargo del funcionamiento y operación del complejo militar administrativo, inmigrantes todos de otros departamentos del país, aunque en muchos casos sólo tuviera el carácter temporal.

### **3° Periodo: La época del caucho (1869-1919)**

El otro hecho decisivo del nuevo período en la vida social y económica del departamento y de Iquitos en particular, empieza con el ciclo de explotación intensiva de un recurso natural, el caucho, debido a un nuevo y novedoso descubrimiento tecnológico (la vulcanización) que habría de revolucionar la industria de fabricación de llantas de automóviles.

Este acontecimiento anteriormente explicado, entrañaron un desplazamiento del eje económico, centrado hasta ese entonces en la Selva Alta (ciudad de Moyobamba, capital del entonces Departamento de Loreto), hacia la Selva Baja (Iquitos), desplazamiento que implicó un doble proceso migratorio causante uno del otro: por un lado, inmigración de artesanos, comerciantes peruanos, y ciudadanos extranjeros, protegidos y alentados por una serie de dispositivos legales y por otro lado una emigración de los hasta entonces habitantes indígenas del pueblo de Iquitos, predicándose el insólito fenómeno de la habitabilidad de Iquitos por parte de migrantes y la "expulsión" de los habitantes nativos hacia el entorno de la ciudad.

La fuerza propulsora y gravitacional deriva de tales acontecimientos, trajo consigo a mediano plazo el reconocimiento del status que iba obteniendo Iquitos: ello ocurre a fines del siglo XIX, el 9 de diciembre de 1897, cuando el Presidente Nicolás de Piérola firma una Ley determinando que Iquitos se convierta en la capital del nuevo departamento de Loreto. Iquitos adquiere este rango legal en pleno auge del caucho, cuando la ciudad ya había adquirido los rangos objetivos de ser el centro urbano único del departamento, tanto por el número de su población como por la concentración de servicios públicos y administrativos, así como por ser el eje de la actividad comercial. Además se había ampliado considerablemente su radio urbano, en el cual las casas de palmera cedían su lugar a construcciones más sólidas y a las grandes construcciones de vivienda al estilo europeo, así como la edificación de casas comerciales y financieras. La población radicaba en Iquitos a principios del presente siglo, según el censo efectuado por Benito E. Flores en el año 1903, era de 9,429 y se desagregaba según el siguiente cuadro:

**cuadro 8:: Población según nacionalidades Año 1903 CIUDAD IQUITOS**

<b>Nacionalidad</b>	<b>Número</b>	<b>%</b>
Peruanos	8,896	94.3
Extranjeros	533	5.7
<b>Total</b>	<b>9,429</b>	<b>100.0</b>
Fuente: H. Fuentes. Loreto. Apuntes geográficos, históricos, estadísticos, políticos, y sociales. Lima, 1908. Tomo I, p. 246. En San Román, Jesús op.cit., p. 138.		



La población de Iquitos había aumentado en un período de 52 años (1851-1903) en cerca de 31 veces, a una tasa de crecimiento media anual de 3.6 superior al período anterior que fue de 2.6, fenómeno sólo explicable por el factor migracional, localizados en una extensión física de 110 hectáreas aproximadamente, lo cual le daba una densidad de 85.7 habitantes por hectárea. Básicamente estos incrementos, se suponen tienen su origen en el crecimiento natural de la población, pero ya se había iniciado las actividades caucheras, que habían de generar en los años venideros el primer flujo inmigratorio masivo que se reflejó en un censo de 1905 que llevó a cabo el Subprefecto Abel Raigada, que dio para Iquitos 14,000 habitantes, la ciudad ocupaba una extensión de 109.27 Hás.

#### 4° Período: El proceso de urbanización de Iquitos (1910- 1940)

El crecimiento poblacional apreciado, sirvió de base para el inicio de un proceso de urbanización, mediante la instalación de importantes obras de infraestructura urbana: en 1905 se instaló el alumbrado eléctrico particular; se inauguró el ferrocarril urbano (28 de octubre del mismo año); y por la Ley N° 499 del 7 de Setiembre de 1907 se dispuso que se estableciera la telegrafía inalámbrica entre Lima e Iquitos, pero recién fue inaugurado el 16 de Junio de 1912. Es más, durante el Gobierno del Presidente Leguía se aprobó el 3 de Noviembre de 1911, la Ley 1437 para concertar un empréstito de 200 mil libras con el objeto de llevar a cabo la instalación de agua potable, canalización y pavimentación de la ciudad de Iquitos. Con la ejecución de las obras mencionadas Iquitos había alcanzado ya el rango de ciudad y se asentaba definitivamente a la orilla izquierda del río Amazonas, entre los ríos Nanay, Itaya y el lago Moronacocha, a su vez quedaba sellado **su carácter de ciudad comercial-militar -administrativa**, fluctuando la hegemonía de uno de estos aspectos de acuerdo a la coyuntura económica y política, lo cual le dio una configuración urbana especial. En 1910 la ciudad ocupa una extensión de 183.55 Hás.

Por iniciativa del Estado, a fines de la década del 20 la aviación inicia sus operaciones: el 3 de Enero de 1928 se inaugura el Servicio Aéreo Postal al Oriente, a través de la línea establecida por el Cuerpo Militar de Aviación Nacional entre Lima e Iquitos, que también tuvo como finalidad el transporte de pasajeros y carga por medio de aviones e hidroaviones y en noviembre de 1929 comienza a funcionar el servicio quincenal aéreo entre Iquitos, Yurimaguas y Moyobamba. A nivel demográfico, Iquitos contaba **hacia** 1928 con 22,575 habitantes ocupantes de 204.71 hectáreas, es decir que había una densidad de 110.34 hab/Ha. La población se había incrementado entre 1903 y 1928 en un 139.5%, mientras que la ciudad había aumentado su área física en 112.7%, lo que da esa mayor densidad. Empero la tasa de incremento medio anual de la población se mantenía, que para este período (1903-1928) le correspondía el 3.28% anual.

Entre los años 20 y 40 del siglo anterior, el proceso de urbanización de Iquitos continúa por intervención directa del Gobierno Central, a pesar de que algunos de los proyectos no se concretaron, y por acción del cuerpo edilicio regidor de la ciudad. Por Ley N° 4126 del 12 de Mayo de 1920, el poder Ejecutivo quedaba autorizado para realizar los contratos respectivos a fin de dotar de servicios apropiados de agua, desagüe, pavimentación y eliminación de residuos sólidos aprovechando las instalaciones existentes en 32 ciudades del país, dentro de las cuales se consideraba a la ciudad de Iquitos.

Este proceso está inserto dentro de una coyuntura económica agudizada en el departamento, debido a la caída de la demanda exterior del caucho peruano por la puesta en el mercado de la producción del caucho asiático con menor costo y más comercializable por su cercanía a Europa. La contracción de la producción originada por ella, trajo como una de sus consecuencias, la instalación en la ciudad de muchos de los patrones caucheros que empezaron a buscar nuevas formas de actividad económicas con que suplirla. La presencia de este estamento social, propietaria del nuevo capital comercial, con sus hábitos de vida y sus propias necesidades de acumulación, va a contribuir a centrar la fisonomía urbana de Iquitos incorporando algunos elementos de modernidad: la presencia del automóvil será frecuente en la ciudad, para ese entonces existían por lo menos dos entidades financieras en la ciudad: el Banco del Perú y el Banco de Londres.



La actividad cauchera prácticamente se extinguió para 1919, pero es muy reconocido que en el periodo de su auge se dio un intenso proceso inmigratorio tanto interno como externo, y fue Iquitos el punto de convergencia de este contingente, en desmedro de otros pueblos, no sólo del área de influencia en el departamento sino también en otros ámbitos. El primer Censo Nacional moderno, señala para Iquitos una población de 31, 828 habitantes en 1940. Desde entonces la ciudad vino creciendo a un ritmo promedio anual de 2.8% hasta 1961. El Plan Director de Iquitos (Inadur 1996) estima para la ciudad una población de 41,694 habitantes en 1948 y el Censo de 1961 registró una población de 57,777. En este mismo periodo, entre 1940 y 1961, la ciudad vino creciendo a un ritmo promedio anual de 2.8%. La ciudad ocupa una extensión de **394.9 Hás.**

### 5° Periodo: Disminución del flujo migratorio hacia Iquitos (1940- 1961)

El Censo de 1940 considera a Iquitos como la única ciudad de todo el entonces departamento de Loreto, aún no se había realizado una nueva demarcación interna, lo cual se haría recién en 1943. El departamento de Loreto tenía tres provincias, una de ellas era la del Bajo Amazonas, cuya capital era Iquitos, ésta a su vez era la capital del departamento.

Estos datos nos indican varios hechos, en primer lugar, una predominancia del área rural respecto a la urbana, con excepción del Distrito de Iquitos. La población representa el 18.9% del total de habitantes del Departamento; el 58.3% de la población urbana total; el 91.2% de la población urbana de la provincia y el 100% de la población urbana del distrito. Es decir había una alta concentración de la población en la ciudad de Iquitos. Si comparamos los datos del censo con la población que tenía Iquitos en 1928, tenemos un incremento del 40.98% en un lapso de 12 años, con una tasa de crecimiento medio anual de 2.8%, inferior a los periodos anteriores, es decir, que si bien el flujo migratorio hacia la ciudad había disminuido considerablemente no se había eliminado la inmigración. Este saldo migratorio se debió fundamentalmente a un incremento del personal de la Fuerzas Armadas, que aumento por efectos de los conflictos fronterizos con Colombia en 1932 y con Ecuador en 1941, a partir de lo cual el Estado realizó una serie de medidas para fortalecer su presencia en la zona.

Esta migración específica, provenía, en el caso de los estratos superiores de las Fuerzas Armadas, de los departamentos de la costa principalmente Lima, y en el caso del personal subalterno provenía de las áreas rurales del departamento. Además la ampliación de la administración pública y la concentración de los servicios educativos en la ciudad, hacía que la ciudad estuviera conformada principalmente por sectores medios no productivos: militares, maestros, empleados de la administración pública, comerciantes y brotes de trabajadores asalariados. Según consta Daniel Arturo del Águila, los primeros años de la década del 40 encuentran a Iquitos conformada por 22 manzanas “. . . circunstancias entre las quebradas Soledad, San Miguel y la de Punchana. . .” con 50 jirones o calles, por las cuales transitan las unidades de varias empresas de automóviles y ómnibus que prestan servicio urbano. Así mismo cuenta ya con un Hospital, un Colegio de Educación Media y varios de Educación Primaria, la Plaza de Armas y la Plaza 28 de Julio, entre otros propios de una ciudad.

En 1948 el área ocupada era de 298 hectáreas y había sobrepasado largamente los dos kilómetros de radio urbano que le fue asignado a Iquitos por la Ley de Montañas de principios de siglo. La población sumada la cantidad de 41,694 habitantes, lo que daba una densidad de 139 hab/Ha. Según el Censo de 1961, la población de Iquitos alcanzó la cifra de 57,772 personas que correspondía al 100% de la población urbana del distrito de Iquitos. Si bien Iquitos seguía concentrando un alto porcentaje de la población urbana de todo el Departamento (44%), ya no era la única ciudad en esta parte del país, Pucallpa al sur del Departamento, se convirtió, en este período intercensal 40-61, como otro foco de atracción de los flujos migratorios hacia la selva y algunos de los flujos migratorios internos cambiaron su direccionalidad hacia el sur, por la apertura de la carretera Lima - Pucallpa en 1943. Esto explica la disminución de la tendencia a la concentración poblacional en la ciudad de Iquitos, que pasó de concentrar al 58.3% de la población urbana de todo el Departamento en 1940 a concentrar el 44.4% en 1961.



En el período censal analizado, la población habíase incrementado en un 81.5%, a una tasa de crecimiento del período anterior (2.8%). En este lapso de tiempo, la ciudad de Iquitos se ubica dentro de las ciudades con las más bajas tasas de incremento, mientras que la ciudad de Pucallpa representa el rango más alto alcanzado (6.1%) entre todas las ciudades del país. Pese a ello Iquitos continuaba atrayendo migrantes, aunque en menor proporción. A nivel del entonces departamento de Loreto los migrantes extranjeros representaban un número no muy significativo del total, aunque más de la mitad de ellos se localizaban en la provincia de Maynas.

### **6° Periodo: La aceleración migracional en la década del '60**

El período correspondiente a los años '60 del anterior siglo, destaca por la predominancia del carácter comercial de la ciudad, debido a la dación de una serie de dispositivos legales especiales que apuntaban a promocionar el comercio y la industria de El Departamento. Dos momentos diferenciados ocurren en este período respecto a la dinámica de la actividad comercial: una de expansión que abarca buena parte de la década, y otra signada por la depresión, que empieza en los últimos años del 60.

La fase de expansión tuvo su momento de auge entre la dación de la Ley 15600 dada por el primer Gobierno del Presidente Belaúnde el 4 de Setiembre de 1965, declarando liberada de impuestos a los departamentos de la Selva por espacio de 15 años; y la promulgación de la Ley 16900 efectuada por el mismo Gobierno el 6 de Marzo de 1968, que restringe en un 50% las exoneraciones tributarias concedidas por la anterior Ley. Durante este ciclo de expansión comercial, se dio un acelerado proceso de migración hacia la ciudad de Iquitos fundamentalmente; flujo migracional interno proveniente de las áreas rurales de la propia región, teniendo como eje motivador las mejores posibilidades de empleo que ofrece esta ciudad. La apertura en 1961 de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, la única en todo el Departamento, contribuyó grandemente a que la ciudad de Iquitos continuara siendo el centro de atracción de los flujos migratorios. La ciudad tiene una extensión de 556.4 Hás.

Las repercusiones sociales de tales fenómenos, no sólo se dan en cuanto al aumento total de la población, siendo también en la estructura urbana de la ciudad. Hay una expansión física de Iquitos, más allá de los límites considerados como el casco urbano. El nuevo territorio ganado sirvió de asentamiento de cordones marginales al rededor de la zona estrictamente urbana. Demográficamente, en 1964 el 58.6% de la población de Iquitos, habitada en el perímetro del casco urbano, mientras que el 41.4% (31,600 hab.) ocupaban los 15 Pueblos Jóvenes existentes, en ese entonces llamadas barriadas. La población total estimada era de 76,400 habitantes. Cuatro años después, según proyecciones del Ministerio de Vivienda, en 1968, año en que se cierra el ciclo de expansión comercial, los Pueblos Jóvenes habían incrementado su cantidad en un 33.33%, en tanto que la población total de la ciudad lo hacía en un 25.7% pero su distribución espacial estuvo concentrada en más del 50, captando el 83.7% del incremento poblacional total de Iquitos.

El proceso de migración registrado hacia Iquitos, trajo como consecuencia el desabastecimiento de alimentos producidos en el departamento, que en el ciclo de expansión de la actividad comercial, no se hizo notorio para la población urbana, porque las importaciones de productos extranjeros (que incluía una gran variedad de productos alimenticios) cubrió en parte el déficit de la producción del campo. Empero, a partir de 1968 con las restricciones impuestas, el problema se haría evidente, así como la falta de una adecuada infraestructura urbana que no cubría las necesidades básicas de esta población.

### **7° Periodo: El crecimiento poblacional en la década del '70**

El crecimiento de la ciudad de Iquitos ha sido a lo largo de su historia, superior al promedio del departamento de Loreto y del país inclusive, alcanzando su más alta tasa de crecimiento medio anual en el período intercensal 1961-1972, pese a haber declinado ligeramente entre 1872 y 1981 (pasando del 6.1 para el primer período a 5.1 entre 1972-





1981), conserva una de las más altas tasas de crecimiento del conjunto de las ciudades del país y se extiende sobre una superficie de 1,350.4 Hás.<sup>22</sup>

Podemos decir que Iquitos, nació como un puerto, y a través de su historia ha ido afirmando su carácter de ciudad puerto, estrechamente ligada al río; comenzó como base naval de la armada peruana para afirmar la soberanía de nuestro territorio, y luego en 1902 se instala el Muelle del Puerto de Iquitos financiada y concesionada por la Both y Co. , estableciéndose rutas comerciales de navegación entre Iquitos- Liverpool – Callao y con Lima vía los ríos Pichis, Ucayali y Pachitea.

Como toda economía ligada a los vaivenes de los mercados extranjeros, Iquitos tuvo épocas de bonanza y crisis que trajo muchas convulsiones políticas que lindaron en su independencia y federalismo; pero siguió afirmando su condición de principal centro urbano y eje económico de la amazonia, llegando a ser una de las principales ciudades del Perú y una de las macro ciudades departamentales, con rango metropolitano.

La ciudad de Iquitos, capital y sede administrativa del departamento de Loreto, se ubica en el área de confluencia de los ríos Nanay e Itaya sobre el río Amazonas y se constituye en el principal centro urbano del departamento. Es el núcleo que de acuerdo al último censo registra una alta dinámica de crecimiento poblacional, absorbe a casi más del 45.57% de la población total, presenta en cuanto a población los mayores porcentajes de demanda insatisfecha de necesidades básicas a nivel del departamento y es el centro en donde se desarrolla la mayor complejidad de actividades urbanas de alcance local, departamental y de carácter social, cívico-administrativo, comercial, industrial, financiero, de defensa, entre otras, etc.

Este centro urbano en proceso de “metropolización” genera un área diferenciada (donde ejerce su influencia), que físicamente se extiende de manera lineal a través de ejes, hacia las localidades de Mazán, Indiana y Orellana por el Nor-este, Tamshiyacu y Nauta por el sur-oeste, ambos sobre el curso del Amazonas y hacia el río Nanay por el oeste. Estas localidades se constituyen a la vez en centros de apoyo o sub-centros de servicios y de acopio de la producción agrícola, ganadera y maderera que se desarrolla en el área.

Se observa además que la ciudad de Iquitos genera una mayor relación con Nauta a través de la carretera Iquitos-Nauta (95.2 kms.), la misma que se encuentra totalmente asfaltada, facilitando el desplazamiento de personas, bienes y servicios.

En los últimos 30 años el significativo crecimiento de la ciudad de Iquitos que ha alcanzado una extensión de 3,757.67 Hás. y la aparición continúa de Asentamientos Humanos Marginales en tierra firme y zonas inundables, son las manifestaciones más evidentes del proceso inorgánico de urbanización de Iquitos. La estructura urbana, por ello, ha devenido en una aglomeración de asentamientos marginales distribuidos alrededor de un centro comercial, administrativo y de servicios, caracterizando a Iquitos como una ciudad monocéntrica propio de ciudades pequeñas; dando paso además a la coexistencia de sectores urbanos desvinculados físicamente entre sí y desprovistos en gran parte de infraestructura y servicios públicos.

Históricamente la economía de Iquitos y del departamento estuvo más ligada a las economías de mercados mundiales, como proveedora de materias primas (caucho, madera, petróleo, etc.) y de manera débil a la economía nacional; la estructura económica del país favorece a las ciudades costeras sin lograr integrar a los grandes centros urbanos departamentales de la sierra y de la selva.

Podemos observar que la ciudad de Iquitos viene experimentado un “proceso de metropolización” debido a la concentración de actividades económicas fundamentalmente comerciales y de transporte, socio-culturales y política-

---

<sup>22</sup> Rodríguez Achung, Martha, “Crecimiento Urbano de Iquitos: Condicionamientos Estructurales en la Década del '70 y sus Perspectivas” – IIAP – Julio 1994

administrativas de mayor jerarquía en el departamento, producto de la centralización y la dependencia de un país que aun sigue aferrado a la herencia de la colonia; acentuando el crecimiento de Iquitos con fuertes procesos migratorios desde el interior de la selva, por el empobrecimiento de ella.

La forma de adaptación y asentamiento de estos grupos de migrantes, es el del patrón nacional, es decir buscan el satisfacer sus necesidades básicas de suelo, vivienda, empleo, agua, desagüe, energía eléctrica, educación, salud, recreación, y cultura; para lo cual han aportado formas creativas de generación de puestos de trabajo informales y en la mypes, y en la creación de singulares habilitaciones urbanas verdaderas gestas de poder comunal.

El área metropolitana de Iquitos comprende de manera directa una municipalidad provincial y tres distritales, de manera indirecta un municipio provincial (Loreto-Nauta) y dos distritales (Indiana y Mazán), la misma que delimitan la configuración espacial de carácter lineal de la ciudad de Iquitos; áreas con las que la ciudad ha establecido un importante flujo de intercambio económico y de traslado de persona de manera permanente.

La evidente desorganización físico-espacial de Iquitos, resultado de la obsolescencia de su estructura urbana, incapaz de responder a las necesidades y demandas sociales multiplicadas por su permanente crecimiento, no sólo agudizan la problemática urbana, sino que reflejan el agotamiento de las posibilidades funcionales y económicas de su estructura espacial **“predominantemente monocéntrica, desordenada y de baja densidad de edificación”**.

Esta desorganización físico-espacial, se debe no sólo a la incidencia de los factores antes señalados, sino también a la ausencia de un sistema coherente de toma de decisiones para la gestión, administración y ejecución del desarrollo urbano; y de un sistema permanente de planificación urbana, eficiente y flexible, acorde con la dinámica del crecimiento de la ciudad.

Por ello, la mayoría de las propuestas urbanísticas (Plan Director 1996 y su adecuación 2004) que requería la ciudad no fueron oportunamente implementados, deviniendo en simples documentos de archivo y consulta. Así se tiene que las propuestas de los Planes anteriores en lo relacionado a las reservas de áreas verdes, trazado y derecho de vías, proyectos de equipamiento urbano, obras viales y de tránsito, reglamento de usos del suelo y transporte, no se han concretado, coadyuvando a la desorganización físico-espacial.

Por lo que era necesario volver a repensar Iquitos, en darle una nueva oportunidad, no solamente en su crecimiento físico natural, sino en sus posibilidades como principal centro urbano y cabeza de una región extensa y biodiversa. Un centro de oportunidades económicas que abandere el desarrollo del departamento de Loreto insertándola nuevamente a su espacio geoeconómico natural: el Atlántico.

Por lo que era urgente volver a elaborar un nuevo proyecto de ciudad, que vaya más allá del ordenamiento físico, sino que posibilite las inversiones urbanas y que proyecte a la ciudad como parte de un sistema de ciudades competitivas a nivel continental. Iquitos es fundamentalmente un espacio estratégico una ciudad puerto, espacio “bisagra” que posibilita la conexión entre los dos océanos: el Pacífico y el Atlántico.

### **3.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA CIUDAD DE IQUITOS.**

El incremento absoluto de la población de Iquitos, según los registros censales fueron los siguientes: en el periodo 1940 – 1961 el incremento absoluto de 1,236 habitantes en 21 años; en el período de 1961 a 1972 fue de 4,769 habitantes en 11 años; en el período 1972 a 1981 fue de 7,611 habitantes para 9 años; en el período 1981-1993 fue de 8,002 habitantes para 12 años; en el período 1993 a 2007 fue de 96, 203 habitantes para 14 años, que es el período de mayor crecimiento. Pudiendo observarse lo descrito en el siguiente cuadro:

**cuadro 9: Ciudad Iquitos: Evolución Demográfica por habitantes, Periodos e Incremento Absoluto, según Censos 1940 – 2007**

AÑO CENSAL	POBLACIÓN			
	HABITANTES	PERIODO (años)	INCREMENTO ABSOLUTO	CIFRA POR AÑO
1940	31,828	21 (1940-1961)	25,949	1,236
1961	57,777			
1972	110,242	11 (1961-1972)	52,465	4,770
1981	178,738	9 (1972-1981)	68,496	7,611
1993	274,759	12 (1981-1993)	96,021	8,002
2007	370,962	14 (1993-2007)	96,203	6,872

Fuente: Censos 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2007.INEI  
Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U. Iquitos 2010

En este mismo periodo, entre 1940 y 1961, la ciudad vino creciendo a un ritmo promedio anual de 2.8%. Desde entonces el ritmo ha ido incrementándose, teniendo su periodo álgido entre 1961 y 1972 con una tasa de 6.0%, en el periodo 1972-1981 bajó levemente a 5.5% y finalmente en el periodo 1993-2007 la ciudad bajo su ritmo de crecimiento siendo la tasa de crecimiento 2.2% la más baja de los periodos considerados, como puede observarse en el cuadro siguiente sobre periodos censales.

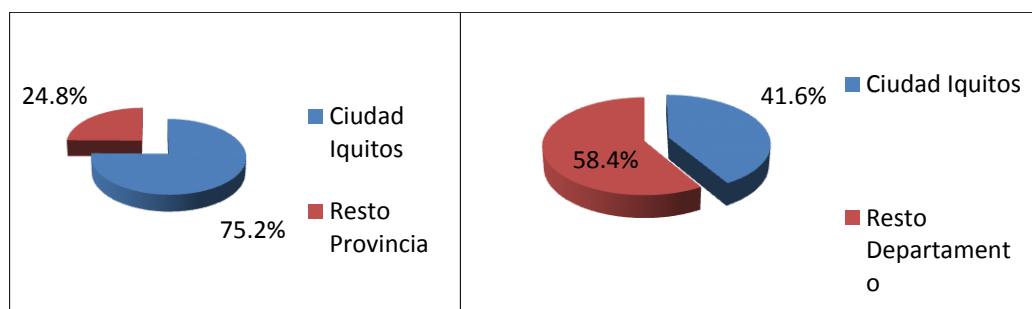
**Cuadro10: Ciudad Iquitos: Tasas de crecimiento promedio anual según periodos Censales entre 1940 y 2007**

Período 1940-1961	Período 1961-1972	Período 1972-1981	Período 1981-1993	Período 1993-2007
2.85%	6.0%	5.5%	3.6%	2.2%

Fuente: Censos 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2007.INEI  
Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U. Iquitos 2010

Si observamos el cuadro anterior podemos ver un proceso permanente de decrecimiento de la tasa desde el periodo 1961-1972 en el que alcanzo una tasa de crecimiento muy alta. Pero a pesar de esta disminución la ciudad de Iquitos viene representando en mayor cantidad la población total de la provincia de Maynas y del departamento de Loreto, como se observa en el siguiente gráfico

**Gráfico 3: Ciudad Iquitos: distribución porcentual de la población en relación Con la provincia y el departamento**



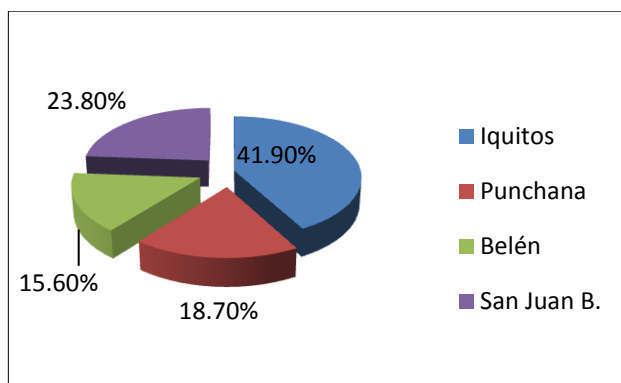
Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

Para el año 2007 la población de la ciudad de Iquitos está conformada el conglomerado de la población urbana de los distritos de Iquitos, Punchana y los nuevos distritos de Belén y San Juan Bautista, alcanzado una población de 379,962 habitantes.

Para el año 2007 la ciudad de Iquitos alcanza el 41.60% de la población total de Loreto. En el periodo (14 años) la población de la ciudad de Iquitos ha tenido un crecimiento de 25.93%, siendo la ciudad de Iquitos es la quinta ciudad más poblada del país, durante estos periodos censales. El Gráfico N° 03 muestra el impacto poblacional de la ciudad en la provincia de Maynas y en el departamento de Loreto, correspondiendo a Iquitos el 75.2% de la población provincial y el 41.6% de la población departamental.

El Gráfico N° 04 nos muestra que los distritos más poblados de la ciudad de Iquitos, son los de Iquitos y San Juan Bautista, 41.9% y 23.8% lo que graficaría en primer lugar un creciente aumento de densidad del centro urbano y la tendencia moderada de expansión por el sur de la ciudad, área geográfica del distrito de San Juan Bautista.

**Grafico 4: Ciudad Iquitos: distribución porcentual poblacional Por distrito**



Fuente: Censos Nacionales XI de Población y VI de Vivienda 2007 – INEI.

La composición por sexo de la población total de la ciudad de Iquitos, según estimación teniendo como fuente el Censo 2007-INEI, que la diferencia entre hombres es estadísticamente no significativa, ya que el porcentaje de hombres es de 49.62% y el de mujeres el 50.38%. A nivel de los distritos que conforman la ciudad esta diferencia tampoco es significativa estadísticamente, como se observa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 11: Ciudad Iquitos: composición de la población según distrito Por sexo en cifras absolutas y relativas 2007**

DISTRITO	SEXO					
	HOMBRE	%	MUJER	%	TOTAL	%
Iquitos	75,794	48.70	79,842	51.30	155,636	100.00
Belén	29,371	50.80	28,454	49.20	57,824	100.00
Punchana	34,666	50.02	34,642	49.98	69,308	100.00
San Juan Bautista	44,238	50.16	43,956	49.84	88,194	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>184,069</b>	<b>49.62</b>	<b>186,893</b>	<b>50.38</b>	<b>370,962</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INEI. Censo 2007  
Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U. Iquitos 2010

La composición poblacional por grupo quinquenal de la ciudad de Iquitos, según estimación teniendo como fuente el Censo 2007-INEI, es mayoritariamente joven, ya que en los grupos quinquenales de va de 0 – 24 años (agrupado) el porcentaje es de 54.82%, teniendo el grupo adolescente (10-19 años) una presencia significativa con un porcentaje de



22.63%. A nivel de los distritos, el de Iquitos tiene 29,598 niños, seguido del distrito de San Juan Bautista con 21,710 niños, como se observa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 12: población según grupos quinquenales de edad por distritos en cifras absolutas y relativas 2007. Ciudad de Iquitos**

GRUPO QUINQUENAL DE EDAD	DISTRITOS								TOTAL	
	IQUITOS	%	BELEN	%	PUNCHANA	%	SAN JUAN BAUTISTA	%	TOTAL CIUDAD	%
0 – 4 Años	15,935	10.23	7,766	13.43	8,963	12.94	11,993	13.60	44,656	12.04
5 – 9 Años	13,663	8.78	6,219	10.75	7,216	10.41	9,717	11.02	36,816	9.92
10 – 14 Años	15,312	9.84	6,647	11.50	7,845	11.32	10,464	11.86	40,268	10.86
15 – 19 Años	17,926	11.52	6,685	11.56	8,395	12.11	10,654	12.08	43,660	11.77
20 – 24 Años	16,528	10.62	5,724	9.90	7,053	10.18	8,649	9.81	37,954	10.23
25 – 29 Años	13,587	8.73	4,663	8.06	5,989	8.64	6,931	7.86	31,170	8.40
30 – 34 Años	11,141	7.16	4,057	7.02	4,820	6.95	5,951	6.75	25,969	7.00
35 – 39 Años	9,525	6.12	3,493	6.04	4,090	5.90	5,435	6.16	22,543	6.08
40 – 44 Años	9,089	5.84	3,104	5.37	3,778	5.45	4,967	5.63	20,938	5.64
45 – 49 Años	7,860	5.05	2,493	4.31	3,141	4.53	4,019	4.56	17,513	4.72
50 – 54 Años	6,941	4.46	1,959	3.39	2,495	3.60	2,947	3.34	14,342	3.87
55 – 59 Años	5,447	3.50	1,549	2.68	1,757	2.54	2,211	2.51	10,964	2.96
60 – 64 Años	3,891	2.50	1,117	1.93	1,294	1.87	1,424	1.61	7,726	2.08
65 – 69 Años	3,066	1.97	868	1.50	905	1.31	1,089	1.23	5,928	1.60
70 – 74 Años	2,226	1.43	605	1.05	665	0.96	730	0.83	4,226	1.14
75 – 79 Años	1,696	1.09	460	0.80	431	0.62	566	0.64	3,153	0.85
80 – 84 Años	996	0.64	221	0.38	246	0.35	255	0.29	1,718	0.46
85 – 89 Años	560	0.36	140	0.24	162	0.23	137	0.16	999	0.27
90 – 94 Años	187	0.12	38	0.06	44	0.06	39	0.04	308	0.08
95 – 99 Años	62	0.04	16	0.03	19	0.03	16	0.02	113	0.03
<b>TOTAL</b>	<b>155,635</b>	<b>100.00</b>	<b>57,824</b>	<b>100.00</b>	<b>69,308</b>	<b>100.00</b>	<b>88,194</b>	<b>100.00</b>	<b>370,962</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INEI. Censo 2007

Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U. Iquitos 2010

En la estimación de la población de la ciudad de Iquitos al 2010, según la composición de los grupos quinquenales de edad, revela que la población de la ciudad en sus primeros grupos quinquenales es muy joven; sin embargo la diferencia porcentual entre hombres y mujeres no es muy significativa, por ejemplo en el primer grupo se observa que el 6.07% es de mujeres mientras que el 5.97% corresponde a varones. Esta pequeña diferencia puede observarse en todos los grupos quinquenales. En términos globales el 50.38% de la población de la ciudad es de mujeres, mientras que el 49.62% corresponde a varones; estructura porcentual que se ha tomado como referencia para estimar la población quinquenal al 2010, como observamos en el cuadro siguiente:

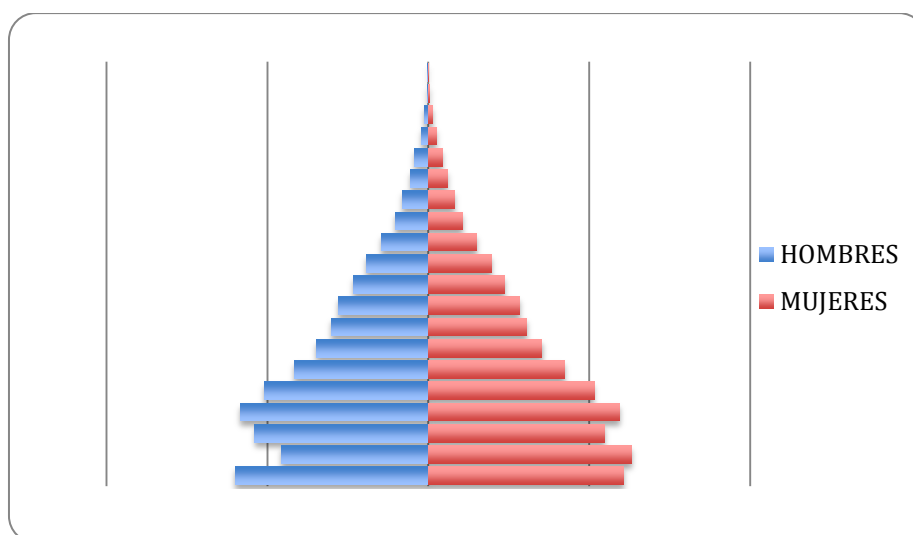
**cuadro 13: Estructura Porcentual de la población Según grupos quinquenales de edad por distritos, 2007 Ciudad Iquitos**

Grupos Quinquenales de edad	% 2007	% Hombres	% Mujeres
0 – 4 Años	12.04	5.97	6.07
5 – 9 Años	9.92	4.56	6.30
10 – 14 Años	10.86	5.34	5.47
15 – 19 Años	11.77	5.84	5.93
20 – 24 Años	10.23	5.08	5.15
25 – 29 Años	8.40	4.17	4.23
30 – 34 Años	7.00	3.47	3.53

35 – 39 Años	6.08	9.02	3.06
40 – 44 Años	5.64	2.80	2.84
45 – 49 Años	4.72	2.34	2.38
50 – 54 Años	3.87	1.92	1.95
55 – 59 Años	2.96	1.47	1.49
60 – 64 Años	2.08	1.03	1.05
65 – 69 Años	1.60	1.79	0.81
70 – 74 Años	1.14	0.56	0.58
75 – 79 Años	0.85	0.42	0.43
80 – 84 Años	0.46	0.22	0.24
85 – 89 Años	0.27	0.13	0.14
90 – 94 Años	0.08	0.04	0.04
95 – 99 Años	0.03	0.010	0.020
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>	<b>49.62</b>	<b>50.38</b>
Fuente: INEI. Censo 2007			
Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U. Iquitos 2010			

Descrito para el cuadro anterior puede observarse gráficamente en la pirámide de población respectiva, en la cual podemos observar que la base de la pirámide refleja que el gran porcentaje corresponde a población joven, tanto en el sexo masculino como en el femenino. Corresponde las cuatro primeras categorías a la población estudiantil de la ciudad, de 15 a 65 años corresponde a la fuerza laboral; sin embargo debido a las características socio-económicas de la ciudad esta fuerza laboral puede incluir a menores de edad entre 6 y 14 años. Aunque a las personas mayores de 65 años no se les considera dentro de la fuerza laboral sin embargo forman parte de ella de manera permanente en el comercio ambulatorio y formal y eventualmente en tareas de todo tipo. Ver Gráfico N° 05

**Grafico 5: Pirámide Poblacional según grupos quinquenales por porcentaje - 2007 Ciudad De Iquitos**



Fuente: INEI. Censo 2007 - Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U. Iquitos 2010

Teniendo en cuenta la tendencia de crecimiento (período 1993-2007) que es de 2.2% se presenta la proyección de la población de la ciudad hasta el 2021, diferenciándose según distrito que la compone, tal como se observa en el Cuadro N° 15.

**cuadro 14: Proyección de la población según años en un escenario Tendencial Por Distritos del 2007 al 2021 Ciudad Iquitos**

AÑO	DISTRITO DE IQUITOS	DISTRITO DE SAN JUAN	DISTRITO DE PUNCHANA	DISTRITO DE BELEN	CIUDAD DE IQUITOS TOTAL
2007	155,636	88,194	69,308	57,824	370,962
2008	159,063	90,135	70,834	59,091	379,123
2009	162,560	92,117	72,391	60,396	387,464
2010	166,134	94,147	73,983	61,724	395,988
2011	169,761	96,225	75,621	63,093	404,700
2012	173,525	98,332	77,275	64,471	413,603
2013	177,343	100,495	78,975	65,889	422,702
2014	181,245	102,706	80,712	67,339	432,002
2015	185,232	104,965	82,488	68,820	441,505
2016	189,308	107,274	84,303	70,334	451,219
2017	193,473	109,635	86,157	71,881	461,146
2018	197,728	112,047	88,053	73,463	471,291
2019	202,079	114,512	89,990	75,079	481,660
2020	206,527	117,031	91,968	76,730	492,256
<b>2021</b>	<b>211,069</b>	<b>119,606</b>	<b>93,993</b>	<b>78,418</b>	<b>503,086</b>

FUENTE: CENSO Población 2007. INEI.

Elaboración: Equipo Técnico PDU-Iquitos 2010.

La tendencia de crecimiento en este último periodo intercensal está vinculado a los procesos socio-económicos ocurridos durante los últimos 14 años (1993-2007), tales como el proceso migratorio, el crecimiento natural y el rol de principal centro urbano y económico del departamento, que es el factor de atracción para las poblaciones del interior del mismo, aunado a esto el proceso de expulsión de las poblaciones jóvenes de las áreas rurales por el escaso desarrollo de los servicios educativos y oferta laboral de estos centros .

#### Densidad demográfica de la ciudad de Iquitos:

La necesidad de definir con mayor precisión la densidad urbana en la ciudad, el equipo técnico realizó trabajo de campo en diferentes sectores de la ciudad, trabajo-encuesta que abordó no solo aspectos demográficos, sino también físicos, económicos y sociales, cuyo primer resultado es el plano de densidad urbana. Se realizó el trabajo de campo en el ámbito de la ciudad, En el distrito de Iquitos subdividido en 13 zonas, Punchana dividido en 08 zonas, Belén dividido en 09 zonas y San Juan Bautista en 09 zonas de trabajo.

El Cuadro Resumen de la Zonificación establecida por el Decreto Supremo N° 012-2004-Vivienda que modifica el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, establece que la densidad baja en áreas urbanas está por debajo de 500 Hab/ha, de la observación de los cuadros de densidades por distrito se aprecia que todos los distritos están por debajo de este nivel mínimo, la mayor densidad es de 324.50 Hab/ha. por lo que a la consideración de esta norma Iquitos es una ciudad de densidad baja; sin embargo la necesidad de establecer con mayor precisión la diferencia de densidad entre las diferentes zonas de la ciudad nos ha llevado a establecer rangos para determinar un rango de "densidad urbana" específico para la ciudad que se muestra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 15: CIUDAD IQUITOS: Rangos asumidos para determinar las densidades de las zonas de trabajo**

Rango Hab./ha.	Densidad Asumida
1 a 150	BAJA
151 a 250	MEDIA
251 a 400	ALTA

La densidad urbana varía en función de diversos factores tales como las características ambientales, el grado de consolidación del área, el valor inmobiliario, la existencia de barreras físicas a la ocupación, la normativa respecto a



las posibilidades de construcción o el nivel socioeconómico, estos factores determinarán una determinada tipología de ocupación más o menos intensa, y por tanto una determinada densidad poblacional.

Para el cálculo de la densidad se ha establecido una serie de sectores o zonas de muestreo en las que se han realizado encuestas demográficas y socioeconómicas. La densidad para cada área se ha estimado excluyendo los grandes espacios vacíos, ya que lo que se pretende es calcular la densidad determinada por el patrón de ocupación de cada zona.

El predominio de la vivienda de un solo piso pone de manifiesto que en la ciudad consolidada una mayor densidad se corresponde principalmente con zonas donde se ha intensificado la subdivisión de lotes más que con un crecimiento vertical.

En las áreas menos consolidadas o de reciente ocupación la densidad suele ser más baja dado que no se han dado aún tantos niveles de subdivisión de los predios.

El área urbana de la ciudad de Iquitos, tiene en términos globales una **Densidad Media**, con un promedio de 134.98 Hab/ha. con situaciones variables según las zonas y distritos.

El área urbana que corresponde al distrito de **Iquitos** tiene una densidad promedio de 191.79 Hab/ha con un predominio de zonas de densidad media y ninguna zona de densidad baja.

El área urbana del distrito de **Punchana** tiene una menor densidad con un promedio de 177.18Hab/ha, con densidad media-alta en la zona central del área urbana del distrito, más consolidada, y densidades bajas en las áreas periféricas inundables.

El área urbana del distrito de **Belén** presenta zonas con densidad alta, especialmente en la zona baja donde se ubica el puerto y el mercado así como en el tramo inicial de la Avenida de la Participación, aunque las áreas periféricas tienen densidades bajas, lo que arroja un promedio para el distrito de 144.87Hab/ha. que la caracteriza como zona de Densidad Media.

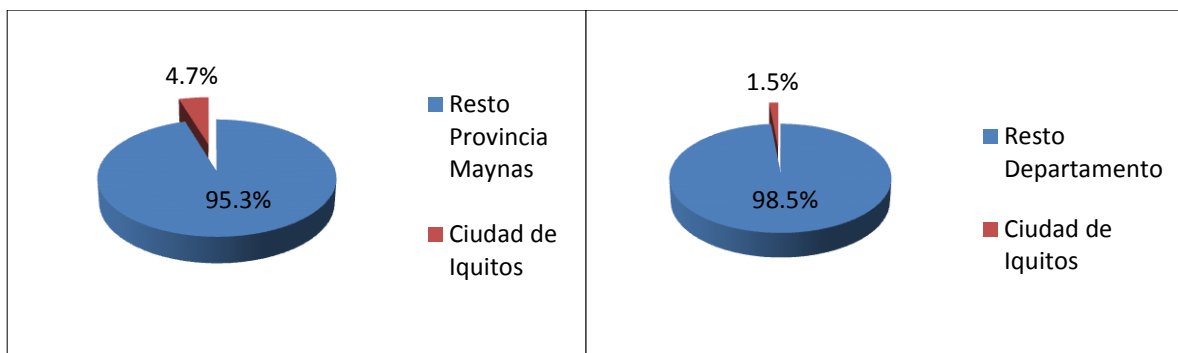
El área urbana del distrito de **San Juan Bautista** se corresponde mayoritariamente con zonas de densidad especialmente baja con una densidad promedio de 76.93 Hab/ha, aunque es el segundo distrito de mayor población en la ciudad. En su interior se encuentra la Comunidad Campesina de San Juan caracterizada por la presencia de grandes lotes unifamiliares.

La representación espacial de los resultados se muestra en la lámina N° 28.

### 3.3. MEDIO FISICO DEL ÁREA DE IQUITOS

La ciudad de Iquitos, es la capital de la provincia de Maynas, sede del Departamento de Loreto, al Nor-Este del País. Está conformada (conurbada) por las áreas urbanas de los distritos de Iquitos, Punchana, Belén y San Juan Bautista.

La provincia de Maynas representa el 35% de la superficie del departamento de Loreto y alberga al 57% de la población departamental, mientras que los distritos de Iquitos, Punchana, San Juan Bautista y Belén representan en conjunto el 4.7% de la superficie de la Provincia y el 1.5% de la superficie departamental.



Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009 - Instituto Cuanto S.A.

Es importante señalar la alta tendencia a la urbanización a nivel departamental, ya que el 65.4% de su población es urbana mientras que en la provincia de Maynas lo es el 79.7%, en los Distritos de Iquitos, Punchana y Belén la población urbana es el 94.47% respectivamente.

La ciudad de Iquitos se encuentra ubicado a 03° 45' 10" de latitud Sur y a 73° 15' de longitud Oeste, a una altura entre 110 y 125 M.s.n.m. (106 m.s.n.m en promedio). Asimismo está situada a 3,636 Km. del Océano Atlántico y a 600 Km. aproximadamente de la cordillera de los andes, encontrándose en la confluencia de los ríos Amazonas, Itaya y Nanay.

Iquitos es el Centro urbano de la primera jerarquía a nivel de la provincia de Maynas, a nivel del Departamento de Loreto y de la cuenca del Amazonas. La ciudad (área urbana de los Distritos de Iquitos, Punchana, Belén y San Juan Bautista) ocupa una extensión de 3,724.00 Hectáreas<sup>23</sup> y alberga a una población de 395,610 habitantes al 2010<sup>24</sup>. Su población representa el 75.25% de la Provincia y el 41.6% del departamento de Loreto.

Adicionalmente, la ciudad de Nauta capital de la provincia de Loreto ejerce influencia directa sobre centros poblados asentados en la cuenca del Bajo Marañón, aproximadamente a partir de Maipuco aguas abajo incluyendo las localidades de Santa Rita, San José de Saramuro, Concordia, Parinari, San Regis, etc., lo que permite definir un área de extensión articulada a Nauta y al núcleo urbano departamental metropolitano (ver Planos PDU 05-a y PDU - 05 b).

### 3.3.1 CONFIGURACIÓN ESPACIAL

Iquitos es un centro administrativo, de servicios, comercial y portuario; concentra la mayor oferta de trabajo de la Región por la cual llega mucha población flotante, esta población es de los centros poblados cercanos y de las comunidades rurales, teniendo y ejerciendo el rol de centro dinamizador principal del sistema metropolitano urbano con sus distritos que la forman y la circundan. Siendo el centro principal del sistema que se complementa con la ciudad de Nauta por el sur, Indiana y Mazán por el Norte.

Es pues Iquitos el concentrador de actividades económicas, de servicios y del mayor contingente poblacional, lo cual se complementa por núcleos urbanos ubicados de manera dispersa alrededor de la ciudad, cuyas actividades portuarias, comerciales, educativas y de servicios, se han organizado de una manera centralizada.

Teniendo en cuenta este contexto, podemos señalar que la configuración espacial de la ciudad de Iquitos es de **carácter lineal**, en el sentido Norte-Sur, configurando tres unidades espaciales o territoriales: Central o metropolitana, Norte y Sur, bajo la fuerte influencia de Iquitos.

Esta configuración espacial está condicionada por:

- Los ríos circundantes que se constituyen en limitantes
- Las tendencias de expansión urbana
- Las dinámicas económicas

<sup>23</sup> Equipo Técnico Abita PDU Iquitos. Julio 2009

<sup>24</sup> Resultados definitivos – Censos Nacionales 2007 – Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI – Oficina Departamental de Censos Departamento de Loreto- Proyección al 2010 por Equipo Técnico PDU.

- Los flujos de movilidad poblacional

La consolidación de estas Unidades Territoriales tiende a orientar las dinámicas actuales de crecimiento de Iquitos y conformar una estructura urbana jerarquizada.

#### Unidad Territorial Central o Metropolitana

Constituida por la ciudad de Iquitos y los 06 centros poblados que se encuentran a sus alrededores conformando la periferia, articulados por los ejes viales de carácter urbano e interurbano que conforman la estructura vial de la ciudad, así como los ríos que la rodean (Itaya, Nanay y Amazonas). Estos centros poblados son:

- Rumococha
- Santa Clara
- Santo Tomas
- San José de Lupuna
- Manacamiri
- Padrecocha

#### Unidad Territorial Sur

Constituida por los Centros Poblados Menores hasta la Ciudad de Nauta (92 Kms. desde Iquitos), Quistococha, Zungarococha, Puerto Almendra, Nina Rumi, Llanchama, Cruz del Sur, Los Delfines, Unión Progreso, Peña Negra, Varillal, Moralillo, San José, Nuevo Milagro, Caserío Buen Pastor, Centro Poblado el Dorado, Caserío 13 de Febrero, Caserío El Paujil 1° Zona, Caserío Nuevo Horizonte, Caserío Ex Petroleros, Caserío San Lucas, Caserío el Triunfo, Caserío La Habana, Caserío 12 de Febrero, Centro Poblado Cahuide, conectados por el eje de articulación departamental como es la carretera Iquitos-Nauta; San Joaquín de Omaguas, conectados por el río Amazonas, que constituyen los ejes de desarrollo sur. Actualmente los centros poblados, con una de economía ligada a la producción agropecuaria y acuícola (crianza de peces en estanques) y actividades de recreación de fin de semana. Este eje de articulación departamental conecta a la ciudad de Iquitos con las cuencas del río Ucayali y Marañón y en el futuro debe conectar al departamento con el resto del país. En esta zona debe ubicarse el Puerto Principal de Iquitos para las cuencas de los ríos Ucayali y Marañón.

#### Unidad Territorial Norte

Constituida por los centros urbanos de Indiana y Mazan (ambas capitales distritales) y los centros poblados de Santo Tomas del Nanay, Barrio Florido, Santa María del Ojeal, Comunidad Nativa de Centro Arenal, San Rafael, Santa Clotilde, Picuroyacu, Sinchicuy, Timicuro-Varadero e Indiana y Mazán, que están pasando por un proceso de conurbación y que en mediano plazo constituirán una sola unidad urbana. Su conexión con Iquitos en la actualidad es por vía fluvial, durante todo el día a través de taxis fluviales y embarcaciones de menor calado, con un considerable intercambio comercial entre Iquitos y la cuenca del río Napo. Se ha previsto además la construcción de la carretera Bellavista-Mazan, que se constituirá en un eje de desarrollo y permitirá articular con Iquitos las cuencas fronterizas del río Napo con la República del Ecuador y la del Putumayo con la República de Colombia.

Actualmente en esta zona se ubican centros poblados menores con una economía ligada a la producción agropecuaria y acuícola (crianza de peces en estanques) y actividades turística cercanas (río Momón y río Amazonas).

Con fecha 09 abril de 2010, mediante la Ordenanza Municipal N° 005-2010-A-MPM, se aprueba el “Plan de Ordenamiento Territorial del sector Bellavista-Mazan” de la Provincia de Maynas, cuya formulación tuvo como base a la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) de Bellavista – Mazan, articulado a los Planes de Desarrollo Concertados de los distritos de Punchana, Mazán, Indiana y Las Amazonas, y de la provincia de Maynas, este plan considera una serie de proyectos importante en esta unidad territorial de impacto en la ciudad, así mismo propone que en ella debe ubicarse el futuro puerto internacional de la ciudad, que la conectaría con las repúblicas de Ecuador,

Colombia y Brasil (en el marco del IIRSA), y con el resto del mundo, el futuro Parque Industrial, la Central Hidroeléctrica de Mazán y el estudio de prefactibilidad del Ferrocarril Iquitos-Yurimaguas elaborado por el Gobierno Departamental de Loreto (en estudio definitivo por la Consultora DESSAU), plantea que la estación central del ferrocarril se ubique en esta zona.

La articulación multimodal de esta área permitiría conectar además las cuencas de los ríos Napo y Putumayo con la ciudad de Iquitos, ampliando el área de influencia inmediata de la ciudad.

### Ejes de Desarrollo.

Los ejes a través de los cuales se articula la ciudad con su ámbito territorial de influencia son dos:

- El eje Sur conformado por la Carretera Iquitos-Nauta, y los cursos fluviales navegables del Amazonas, la Cuenca baja del Nanay y la cuenca baja del Itaya, que discurren de sur a norte.
- El eje Norte articulado por el Río Amazonas entre Bellavista y el Varadero a Mazan- Indiana, que se conectaría además a través de la futura carretera Bellavista-Mazan.

Estos ejes son lugares o espacios físicos territoriales donde se concentran o pueden concentrarse actividades urbanas (residenciales, comerciales, de servicios, político-administrativos y/o culturales) de nivel departamental, provincial, metropolitano o de sector, con el propósito de:

Proveer de servicios y equipamiento urbano a sus respectivas áreas.

Contribuir al reordenamiento del centro urbano principal.

Reordenar y/o reubicar actividades informales; y

Elevar los niveles de rentabilidad del suelo urbano consolidado o del circundante.

### Eje de Desarrollo Sur (Iquitos- Nauta)

Se configura principalmente en torno al eje de la Carretera Iquitos Nauta y que discurre entre las cuencas de asfaltada las ciudades de Iquitos y Nauta (92.5 kms. de longitud), en un tiempo de una hora con 30 minutos de promedio. A lo largo de este se encuentran diferentes centros poblados menores (algunos en proceso de consolidación y otros en formación) que se dedican al desarrollo de actividades agropecuarias, acuicultura (crianza de peces en estanques), recreacionales y turísticas de fin de semana o de carácter medicinal.

En este eje además se ubican algunas instalaciones agroindustriales y constituye actualmente un área de expansión natural de la ciudad ya que la carretera discurre por terreno no inundable.

### Eje de Desarrollo Norte (Bellavista – Mazán)

En proyecto, debe articular la ciudad de Iquitos con los centros poblados Indiana y Mazan, a lo largo de ella se encuentran diferentes centros poblados menores (algunos en proceso de consolidación y otros en formación) y comunidades nativas, que mantienen conflictos sobre el uso de áreas ribereñas con la Marina de Guerra, estas comunidades se dedican al desarrollo de actividades agropecuarias, acuicultura (crianza de peces en estanques), recreacionales y turísticas (albergues en el río Momón y el río Amazonas).

Zona de enorme potencial para la expansión urbana de Iquitos, zona de tierras altas no inundables, y su ubicación estratégica que la conecta con los ríos Napo, Putumayo y Amazonas, con acceso a las repúblicas de Ecuador, Colombia y Brasil. Lo descrito puede observarse en las láminas de las referencias. **(ver Lamina 06).**

### **3.3.2 AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA (AMBITO DE ESTUDIO)**

Sin embargo el área de influencia directa de la ciudad de Iquitos se extiende principalmente a lo largo de los ríos Amazonas, Itaya, Nanay y Momón, y a lo largo de la Carretera Iquitos – Nauta; cubriendo parcialmente los distritos de



Iquitos, Alto Nanay, Mazan, Indiana y Fernando Lores. Al Sur el área de influencia alcanza hasta Tamshiyacu; al Norte hasta las inmediaciones de Mazan e Indiana; al Oeste (por el río Nanay) hasta Santa María del Nanay.

Dentro de esta área se identifica un área de influencia inmediata donde se localizan los centros poblados principales de Quistococha (1,805 hab.), Rumococha (2,275 hab.), Santo Tomas (1,188 hab.), Santa Isabel o Zungarococha (696hab.), Santa Clara (3,685 hab) y Puerto Almendra (227hab.), Ninarumi (636 hab.), Llanchama (226 hab.), Cruz del Sur (575 hab.), Los Delfines (2,061 hab.), Peña Negra (543 hab.) y Varillal (1,096 hab.) hacia el sur; San José de Lupuna (420 hab.), Manacamiri (607 hab.) y Padrecocha (2,550 hab.) hacia el este; Barrio Florido (733 hab.), Santo Tomas del Nanay (300 hab.), Santa María del Ojeal (507 hab.), Comunidad Nativa Centro Arenal (254 hab.), San Rafael (322 hab.), Santa Clotilde (239 hab.), Picuroyacu (354 hab.), Sinchicuy (459), Timicuro-Varadero (205), Indiana (3,421 hab.), Mazán (3,626 hab.), hacia el Norte, que hacen un total de 29,010 hab., que junto a los 395, 988, harían una población metropolitana de 424,998 habitantes.

El área metropolitana o de influencia inmediata de la ciudad de Iquitos, comprende la Unidad Territorial Central (ciudad de Iquitos) y los centros poblados que se encuentran a sus alrededores (en la zona sur, nor-oeste y norte) conformando la periferia, articulados por los ejes viales de carácter urbano e interurbano que conforman la estructura vial de la ciudad, así como los ríos que la rodean (Itaya, Nanay y Amazonas).

El área de influencia inmediata en la zona norte está definida por las propuestas del Plan de Ordenamiento Territorial Bellavista-Mazan, que propone nueva infraestructura portuaria, la central hidroeléctrica, el parque industrial, y otros proyectos de alcance metropolitano en esta zona. \*

Las propuestas de dicho Plan fueron asumidas por la Municipalidad Provincial de Maynas y de uso obligatorio para su incorporación en los futuros planes de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Urbano que se ejecuten, aprobada por Resolución de Alcaldía N°013-2010-A-MPM , por lo que tiene un carácter vinculante para el P.D.U. de la ciudad de Iquitos.

En la **lámina N° 07** puede observarse el área geográfica descrita. Los centros poblados cercanos a la ciudad de Iquitos que conforman esta área son centros compensatorios que pueden absorber poblaciones excedentes, pudiendo ser urbanizables con carácter productivo y una densidad baja.

### **3.4. CONFIGURACION URBANA**

La actual configuración física de la ciudad, se debe al resultado de la existencia de conflictos sociales en torno al derecho de la vivienda, debido al crecimiento al interior de las familias vivientes en la ciudad de Iquitos, cuyos hijos buscan un espacio vital para desarrollar su propia vivienda, así como al fenómeno migratorio en busca de mejores oportunidades y servicios de las poblaciones de las diferentes provincias, caseríos y centros poblados que circundan la ciudad de Iquitos; a partir de los años 4 del siglo pasado se empieza a producir un fenómeno social asociado con la adquisición de grandes extensiones de terreno, en donde personas que guardaban relación con las esferas de control económico y administrativo de la ciudad, obtienen grandes extensiones de terreno en las áreas circundantes a la ciudad de Iquitos, al parecer la visión de dichas personas estaba asociada a la construcción en ese entonces de la futura carretera Iquitos – Nauta, la cual aumentaría el valor de venta de los predios; al presentarse en los años mediados de los 80 situaciones de decrecimiento económico y falta de inversión, en la actualidad ha traído como consecuencia que dichos predios al estar en una situación de semi – abandono, se posesionen y existan diversos asentamientos humanos sobre estos terrenos de propiedad privada inscritos en los Registros de Propiedad Inmueble de los Registros Públicos de Loreto, impidiendo que los gobiernos locales puedan ejecutar acciones programadas de ordenamiento territorial, otro aspecto es la multiplicidad y dispersión de competencias funcionales y normativas (locales, departamentales y nacionales) que interactúan en la ciudad, ha producido un crecimiento desordenado e informal, producto de una expansión que rebasa las infraestructuras y equipamientos ubicados inicialmente en las



áreas periféricas y que hoy se ubican en el centro de la ciudad (cuarteles militares), constituyéndose en verdaderas islas urbanas desarticulándola espacial y vialmente.

Con la creación de la vía denominada Avenida La Marina y el traslado del puerto de la calle Loreto hacia su actual emplazamiento en el distrito de Punchana, orientó el crecimiento de la ciudad hacia el norte y aceleró el proceso de conurbación con el antiguo caserío de Punchana, hoy zona urbana del distrito del mismo nombre, proceso que se vio reforzada por la consolidación en la zona del área industrial de la Av. La Marina, de los astilleros- puertos en la ribera del río. Asimismo la construcción del antiguo aeropuerto (hoy FAP), la construcción de la G.U.E. "M.O.R.B." y las actividades económicas en el puerto del Lago Moronacocha, orientaron el crecimiento hacia el oeste.

El crecimiento hacia el sur y sur-oeste, inicialmente con la delimitación en vía carrozable de la futura carretera Iquitos - Nauta, fue reforzado por la presencia de los Fuertes Militares, Campamento Itaya "Fernando Lores Tenazoa" y el Fuerte Soldado Vargas Guerra, la ciudad creció hacia ellos, unido a la construcción de la Planta de Agua Potable de Pampachica. Posteriormente el crecimiento hacia esta zona fue lento y de carácter lineal en el eje del camino hacia la Comunidad Campesina de San Juan de Miraflores, luego la construcción del Aeropuerto Internacional, la habilitación y posterior pavimentación de la Av. Abelardo Quiñones y la consolidación del proyecto de la carretera Iquitos-Nauta definieron la zona sur como el área de mayor crecimiento de la ciudad.

Sin embargo este crecimiento, fuera del centro fundacional o histórico, no fue planificado, inicialmente las nuevas áreas urbanizadas fueron adecuándose a la trama del damero y organizándose en torno a ella teniendo como límites los caños naturales, las instalaciones militares, el aeropuerto antiguo y otros equipamientos. Estos nuevos asentamientos humanos, llamados "Pueblos Jóvenes", surgieron por necesidad de vivienda, carentes de todo tipo de servicios básicos, los mismos que fueron implementándose de manera gradual y forzada sin una anterior planificación técnica, producto de gestiones y luchas reivindicativas de la población; espacios urbanos que absorbieron la demanda natural de áreas de vivienda de la joven población de Iquitos y de los flujos migratorios del interior de la amazonia y del área andina del país.

Fue sin embargo el fenómeno llamado el "Boom Petrolero", producto de la explotación petrolífera de la amazonia y el hallazgo de petróleo en la zona de Trompeteros (río Corrientes) en la década del '70, la que produjo una verdadera explosión demográfica y crecimiento en todas las direcciones de la ciudad, que definió su actual configuración urbana. Configuración de carácter lineal, de crecimiento por el sur, teniendo como eje articulador a la Av. Abelardo Quiñones inicialmente y en la actualidad complementada por la Av. La Participación, alcanzando el Km. 1 de la misma con el Asentamiento Poblacional "Urbanización Morona Cocha"; por el lado este y oeste el crecimiento inicialmente avanzó hacia los límites de las zonas inundables cercanos a los ríos Nanay e Itaya, pero la falta de áreas disponibles para vivienda hizo que aparezcan asentamientos humanos en las áreas inundables, que se vuelven áreas críticas en tiempos de inundación.

Acápate aparte, es la configuración de la presencia de Comunidad Campesina de San Juan de Miraflores, ubicada en la zona sur-oeste de la ciudad de Iquitos, actualmente dentro de la jurisdicción del distrito de San Juan de Bautista, la creación de dicha comunidad data aproximadamente de los años 40', como la unión de un grupo de familias poseídas inicialmente sobre terrenos dedicados a la agricultura, con el devenir del crecimiento demográfico de la ciudad de Iquitos y con la concretización de vías de acceso a la zona sur-oeste de la ciudad, ha ido perdiéndose el carácter agrícola de dicha comunidad, transformándose los predios en una especie de zona urbana, que, sin embargo por estar amparadas dentro de una ley especial (Ley de Comunidades Campesinas y Nativas) gozan de cierta autonomía económica. Administrativa y uso de espacio sobre sus predios, convirtiéndose en una isla al margen de la normatividad territorial de los gobiernos locales, trayendo como consecuencia que no exista una adecuada planificación y ordenamiento territorial, y falta de inversión del estado (gobierno local) por estar en terrenos de propiedad privada.

El Plan Director vigente (Inadur-1996 y su adecuación 2004) orienta el crecimiento urbano por el sur y el norte; por el sur y teniendo como eje articulador a la carretera Iquitos-Nauta hasta el Km. 9 (Los Delfines) y por el norte cruzando el río Nanay hasta las inmediaciones de la Base Naval de la Marina de Guerra del Perú a orillas del río Amazonas (altura del caserío Momoncillo); sin embargo, la ciudad no creció de esa manera, si no que las nuevas habilitaciones fueron ocupando las áreas "vacías" contiguas al casco urbano y ocupando aún las áreas inundables, privilegiando los pobladores de estas áreas su accesibilidad pronta a los servicios básicos y al equipamiento urbano así como sus





características culturales ribereñas; configurando de ese modo una **ciudad lineal**, tal como lo muestra el Plano de Evolución Urbana de la ciudad

La habilitación urbana “Los Delfines” fue proyectada y habilitada para acoger a los pobladores de las zonas inundables, pero no se logro ese objetivo, en gran parte debido a la centralización de la zona económica del mercado de Belén, cuyos pobladores se negaron al traslado, su crecimiento absorbe población excedente del área urbana no vinculada a zonas inundables

La dimensión ocupada por la ciudad en la actualidad (julio 2010) alcanza una superficie de 3,822. has., con una extensión longitudinal de 14.07 kms. y transversal de 3.75 kms. aproximadamente en las zonas más extensas. La densidad poblacional (134.98Hab/Ha) es baja en términos generales, si se consideran los parámetros de la normativa nacional. Ver **Lámina N° 28**.

### PROCESOS DE OCUPACION URBANA

El núcleo urbano inicial que se consolido a partir de la instalación de las edificaciones propias del puerto fluvial de Iquitos, fue expandiéndose de manera radial, siguiendo la trama ortogonal planteada, ocupando las áreas inmediatas al centro histórico de manera paulatina hasta 1,956. Pero es en el periodo entre 1972-1982 en el que la ciudad experimenta un crecimiento acelerado de su población y por consiguiente de su área construida.

El proceso de crecimiento hasta principios de la década del '70 fue orientada a ocupar los terrenos adyacentes al centro urbano y los las infraestructuras ubicados en las afuera de la ciudad (las áreas militares, la planta eléctrica y el aeropuerto antiguo-hoy FAP) que constituyeron los limites urbanos en esos momentos. En la década del '70 a partir del hallazgo de petróleo en el área de los ríos Corrientes y Tigre y el llamado “boom petrolero” que produjo el despoblamiento de las áreas rurales de la amazonia, atrajeron grandes oleadas migratorias hacia la ciudad de Iquitos, acelerando su crecimiento y la aparición de nuevos asentamientos urbanos informales, llenando el área adyacente al lago Morona Cocha y “conurbando” Iquitos con Punchana en una sola unidad espacial. La puesta en operaciones del Aeropuerto Internacional y de la Av. Abelardo Quiñones aceleró el crecimiento de la zona sur a partir de la Comunidad Campesina de San Juan, iniciándose el proceso de conurbación con la ciudad de Iquitos.

Cambiando la configuración de ciudad radial, compacta y monocéntrica al de una urbe lineal, informal y monocéntrica, siempre compacta, generando conflictos de ocupación del suelo, tugurizando las zonas centrales y el área comercial de Belén Zona Alta, concentración del tránsito vehicular, ocupación de las vías públicas con fines comerciales. De un trazo urbano regular inicial a una trama irregular resultante de la adecuación a las formas de las “cuñas urbanas”, (instalaciones militares, planta de agua potable, planta de generación eléctrica, cementerio, estadio), que se constituyeron en verdaderos atractores del crecimiento urbano, hacia donde fue creciendo la ciudad llenando los vacios entre el centro urbanos y estas instalaciones; y de las características topográficas de las áreas que iban ocupando; dificultando la instalación de los servicios básicos, los cuales en su mayoría de veces fueron obtenidas como resultados de las luchas reivindicatorias de la población.

Si observamos el plano de procesos de Ocupación Urbana de la ciudad (**ver plano PDU-09**), podemos ver que de las 254 habilitaciones urbanas, 227(89.3%) son asentamientos urbanos marginales o pueblos jóvenes, 20 son formales, las llamadas urbanizaciones, de las cuales 10 son de iniciativa pública y 10 de iniciativa privada, a esto se añade 01 comunidad campesina (San Juan de Miraflores), 01 asociación agropecuaria (Inca Roca) y 04 caseríos y el área central, a los que se une las áreas militares, el equipamiento mayor de la ciudad y áreas de otros usos. El distrito con más asentamientos es el de San Juan Bautista que tiene 82, Punchana con 60, Iquitos con 58 y Belén con 27. Pudiendo afirmar que Iquitos es una ciudad de desarrollo informal, como se puede ver en el siguiente cuadro.

**cuadro 16: CIUDAD IQUITOS: Formas de Ocupación del Suelo Urbano Por distritos. 2010**

FORMA DE	DISTRITOS
----------	-----------



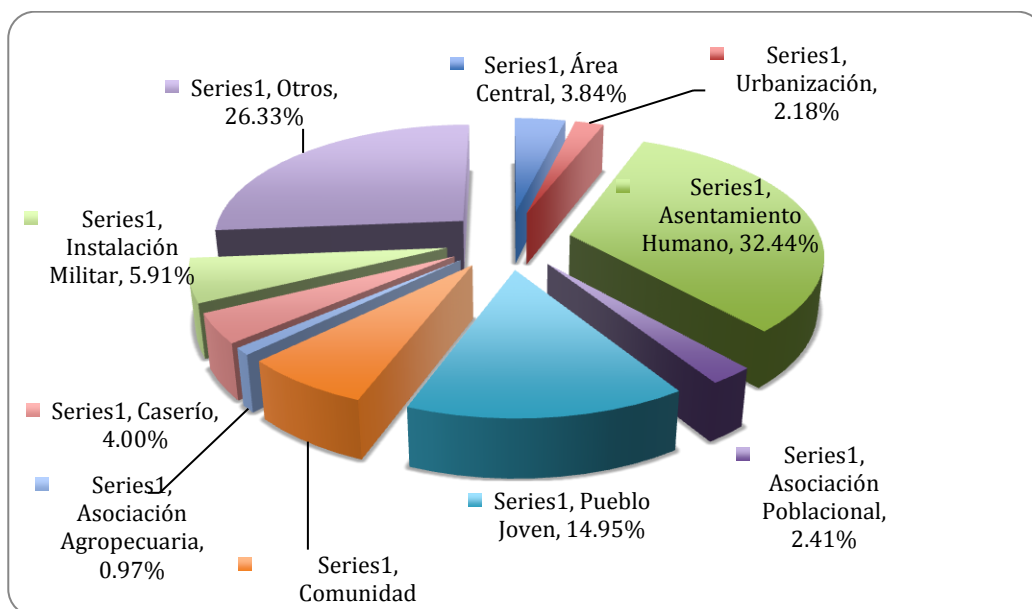
OCUPACION	IQUITOS	PUNCHANA	BELEN	SAN JUAN	TOTAL
Área Central	1	0	0	0	1
Urbanizaciones	10	1	3	6	20
AA.HH. Formalizados	50	28	10	45	133
AA.HH. Reconocidos	5	21	10	20	56
AA.HH. No reconocidos	3	11	4	7	25
AA.HH. En conflicto	0	0	3	10	13
Comunidad Campesina	0	0	0	1	1
Asociación Agropecuaria	0	0	1	0	1
Caseríos	0	0	3	1	4
TOTAL	69	61	34	90	254

Fuente: Municipalidad Provincial de Maynas y Municipalidades Distritales – 2010-09-11. Elaboración: Equipo Técnico ABITA PDU

Los resultados de estos procesos de "ocupación informal" del suelo, son denominados "pueblos jóvenes", "asentamientos humanos marginales", "urbanizaciones populares", y son a veces calificados como **"espacios habitacionales de la pobreza"**. Estos "pueblos jóvenes" que aparecieron normalmente como invasiones han obtenido en muchos casos el reconocimiento y formalización, por parte de los gobiernos locales contraviniendo muchas veces sus propias normas urbanas.

Los precedentes generados en este sentido por las malas prácticas de los Gobiernos locales han incentivado indirectamente los procesos de invasión ya que la población de escasos recursos que participa en la ocupación confía en que con el paso de unos pocos años y la presión de sus dirigentes tendrá acceso a servicios y conseguirá la formalización de sus predios.

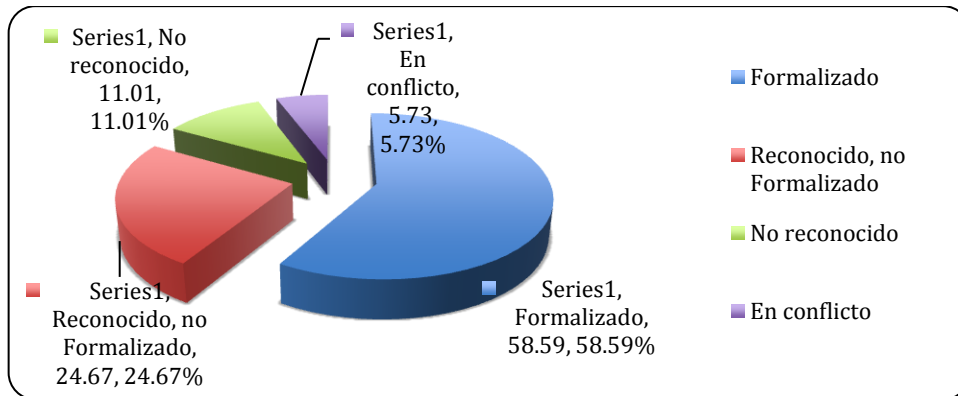
**Grafico 7: CIUDAD IQUITOS: Formas de Ocupación del Suelo Urbano. 2010**



Elaboración: Equipo Técnico ABITA – PDU

133 (58.6%) de estos asentamientos están formalizados, 34 (15%) están reconocidos pero no formalizados, 25 (11%) no reconocidos y 13 (5.7%) se encuentra en conflicto con los propietarios de los terrenos, mayoritariamente en el distrito de San Juan Bautista. El siguiente gráfico muestra la condición legal de los asentamientos humanos de la ciudad de Iquitos.

**Grafico 8: CIUDAD IQUITOS: Estructura Porcentual de la Condición Legal de los Asentamientos Humanos. 2010**



Elaboración: Equipo Técnico ABITA – PDU

Iquitos, como en la mayoría de las grandes ciudades de nuestro país, existen enormes espacios vacíos ocupados por sus propietarios a la espera de su revalorización. Este fenómeno generó un intenso proceso de especulación del suelo, configurando espacios segregados y deficitarios, muchos de los cuales han sido invadidos o “apropiados” por un sector de la población de escasos recursos económicos, que en muchos de los casos es su única posibilidad real de acceso a la vivienda, dada la imposibilidad de optar por “mecanismos u ofertas legales”.

## ESTRUCTURA URBANA

La Estructura físico-funcional de la ciudad de Iquitos, se organiza sobre un espacio entre ríos, hecho que contribuye fundamentalmente tanto en la estructura como en la forma urbana, Los sectores diferenciados de la ciudad de Iquitos están delimitados teniendo en cuenta las siguientes características:

- Red vial primaria
- Relieve topográfico
- Equipamiento (salud, educación, recreación, comercialización, etc.)
- Infraestructura de servicios básicos (agua, desagüe, electricidad, etc.)
- Áreas de sensibilidad ambiental
- Uso predominante del suelo
- Densidad
- Altura de edificación
- Tipología de viviendas predominante

Dentro de este panorama, podemos observar tres grandes áreas de conformación de la ciudad de Iquitos o escenarios urbanos: el área central, el área intermedia o de crecimiento inmediato, las áreas y se compone de:

### AREA CENTRAL

Incluye la zona monumental, sitio del asentamiento original, centro multifuncional a escala urbana y extraurbana, constituye el 6.05% de la superficie de la ciudad y está dividido en dos Sectores:

#### Área Central:

Comprende el área contigua a la zona más antigua de la ciudad (zona monumental), entre las calles Arequipa, Libertad, el Malecón Tarapacá, el Río Amazonas hasta la calle Alzamora. En parte de esta zona se desarrolló el comercio central.

#### Zona Monumental:

Comprende el área más antigua de la ciudad. La zona está comprendida entre las calles Julio C. Arana, 2 de Mayo, Moore, Nanay, Távora West y el Río Amazonas, en dichas calles se incluyen ambos frentes.

Esta área es el centro principal de la ciudad, en ella se dan actividades diversificadas, teniendo un carácter polifuncional, con actividades comerciales a nivel especializado y central, actividades financieras, culturales, institucionales, turísticas y residenciales y asistenciales de salud pública, condición que genera problemas de aglomeración de unidades de transporte público y privado, problemas de estacionamiento, contaminación visual, ambiental y sonora, con edificaciones hasta de cinco (05) pisos.

En los últimos años se viene observando la paulatina pérdida de los valores arquitectónicos patrimoniales, producto de la modificación parcial o total de las fachadas, y en algunos casos de la pérdida de la edificación.

Existe abierta discrepancia en la gestión edilicia de la zona monumental, entre el Instituto Nacional de Cultura – Loreto, la Municipalidad Provincial de Maynas y los arquitectos de la zona, en la aplicación del reglamento de la zona.

En cuanto al Nivel de Servicios, se tiene una cobertura de todos los servicios al 100%, con deficiencias debido a la antigüedad de algunas redes de saneamiento.

### **AREA INTERMEDIA O INMEDIATA**

Lo constituyen las áreas consolidadas adyacentes, se urbanizaron desde la década del '60 hasta los 80, la consolidación es total, el uso residencial de baja y medias densidad, equipamiento a escala de barrio y de sector, el tejido urbano continuo; adyacente al área central cuyo límite natural por el oeste es el lago Morona Cocha, abarca el área comprendida entre la Av. Mariscal Cáceres, la Av. Del Ejército, la calle Castilla, la calle Garcilaso de la Vega, la Av. Guardia Civil, Av. Quiñones hasta la Plaza Bolognesi; por el Noroeste la calle Alzamora hasta la Av. Navarro Cauper hasta la Av. 28 de Julio, Av. La Marina, calle Arequipa, calle Samanez Ocampo, Tacna, Av. Grau, Jr. Libertad, Cornejo Portugal, Calle Leticia y Plaza Bolognesi. Constituye el 11.16% de la superficie de la ciudad.

El uso predominante es el residencial, combinado con el vivienda-comercio (artículos de primera necesidad, servicios de computo, etc.), vivienda-taller (arreglo motos, vestidos, zapatería, etc.), comercio sectorial, servicios educativos, recreacionales y asistenciales de salud pública. El Plan Director vigente le califica como Zona Residencial de Densidad Baja (ZRB).

El mortero y el ladrillo son los materiales predominantes, pero también tenemos edificaciones de quincha y madera en los interiores; en los techos predomina la calamina.

El nivel de servicios tiene una cobertura del 100%, que incluye deficiencias en el servicio de saneamiento de aguas residuales y contaminación ambiental por el vertido de desagüe en los ríos, caños y el lago Morona Cocha, así como inundación en algunas vías por lluvias.

### **AREAS MEDIATAS**

Lo constituyen las áreas de reciente consolidación compuesto de un mosaico de asentamientos humanos marginales y un número menor de urbanizaciones con fines residenciales, donde se alternan área de tejido continuo y discontinuo, y donde la protagonista es la vivienda unifamiliar; y que aun carecen de algunos servicios básicos, es posible que dentro de esta área encontremos zonas que no corresponderían a esta caracterización, pero en Iquitos no existen áreas diferenciadas y es posible que convivan en áreas cercanas estratos económicos altos con los de pocos recursos. Constituye el 26.6% de la superficie de la ciudad.

Constituidas por asentamientos humanos ubicadas en la zona sur de la ciudad, entre las avenidas La Participación, Quiñones y la zona oeste. El uso predominante es el residencial combinado con el vivienda-comercio (artículos de primera necesidad, servicios de computo, etc.), vivienda-taller (arreglo motos, vestidos, zapatería, etc.), comercio sectorial y vecinal, servicios educativos, recreacionales y asistenciales de salud pública. El mortero y el ladrillo son los materiales predominantes, pero existen edificaciones de madera; en los techos predomina la calamina.

El nivel de servicios tiene una cobertura del 60%, existiendo zonas que no cuentan con servicios de agua potable, alcantarillado, vías pavimentadas y áreas de recreación. Sin embargo los proyectos de ampliación del servicio de agua potable y alcantarillado, se proyecta a cubrir el 100% de cobertura en los próximos años.

### AREAS PERIFERICAS EN ZONAS INUNDABLES

Son las áreas más críticas de la ciudad y está constituida por asentamientos humanos de estratos económicos bajos, ubicadas en zonas de riesgo por inundación o erosión, zona con escasos servicios educativos de nivel inicial y primario, recreacionales y asistenciales de salud pública. Constituye el 20.14% del área de la ciudad y sigue en aumento. ¿DESDE QUE AÑO SE VIENEN OCUPANDO, CUANDO HAN CRECIDO MÁS?

El uso predominante es el residencial combinado con el vivienda-comercio (artículos de primera necesidad.), vivienda-taller (vestidos, zapatería, etc.) y comercio vecinal. La madera es el material predominante; en los techos predomina la hojas de palmera vegetal (irapay)

El nivel de servicios tiene una cobertura del, con poca o nula cobertura de servicios de agua potable, alcantarillado, vías pavimentadas y áreas de recreación. Los proyectos de ampliación de agua potable y alcantarillado no los consideran dentro de los proyectos, ya que muchos de ellos se encuentran sin reconocimiento por ubicarse en zonas de riesgo.

### CORREDORES PRINCIPALES DE ESTRUCTURACIÓN

Ejes viales principales por las que se extienden las funciones centrales, donde se puede inducir la densificación habitacional, comercial y de servicios con usos compatibles, a través de la concentración de inversiones en infraestructura; estos corredores son la Av. Navarro Cauper, Av. 28 de Julio, Av. Abelardo Quiñones, Av. La Participación, Av. Mariscal Cáceres, Av. Del Ejército, Av. Freyre

### TRAZADO VIAL Y DE TRANSPORTE LINEAL

Contribuye a la caracterización monocéntrica de la ciudad y extendida a través de los corredores de estructuración del crecimiento urbano.

### AREAS COMPENSATORIAS O URBANIZABLES

Son consideradas áreas compensatorias, aquellos centros poblados periféricos o satélites ubicadas en los alrededores de la ciudad, conformantes de su área de influencia inmediata, que actúan como absorbentes del éxodo rural y de poblaciones urbanas que no encuentran ubicación en la ciudad, y de la producción de alimentos que deben ser consumidos en la urbe.

Estos centros poblados deben constituirse en áreas de crecimiento complementario, con actividades artesanales, turísticos y ecológicos metropolitano; que junto con la Reserva Allpahuayo-Mishana, el Parque Nacional de Quistococha, los zocriaderos, albergues turísticos y los centros recreacionales por el sur y las comunidades nativas del río Momón, los zocriaderos, albergues turísticos y el Varadero a Mazán por el norte deben constituirse en los "Circuitos turísticos de los la cultura Iquitos"(ver Plano PDU-10).

### USO DE SUELOS

Si observamos el plano de usos de suelo de la ciudad podemos ver que el mayor porcentaje es residencial (54.90%), seguida de las áreas portuarias y el aeropuerto (11%) y las áreas comerciales (8.80%) que se presenta de manera centralizada en el centro de la ciudad y Belén (zona alta y baja) y con ramificaciones en algunos ejes viales, con mayor concentración en el distrito de Punchana (Avs. Freyre, 28 de Julio, Navarro Cauper y San Antonio) y la calle Los Rosales cercano al puerto municipal Masusa. En el distrito de Iquitos estas ramificaciones se presentan en la Av. Mariscal Cáceres, la Av. Del Ejército y la Calle Caballero Lastre (curva de Morona Cocha). En el distrito de San Juan Bautista se presenta en las Av. Abelardo Quiñones y Av. De la Participación.

Las áreas industriales representan el 2.6% del área urbana, concentrándose en los distritos de Punchana e Iquitos; las áreas de equipamiento y otros usos representan el 14.01% y se concentran en los distritos de Iquitos y Punchana. Las áreas militares representan el 8.6% y se concentran en los distritos de Iquitos y Punchana.

**cuadro 17: CIUDAD IQUITOS: Estructura porcentual del Uso De Suelos 2010**

Sector	Superficie (ha)	%
Vivienda	1,323.51	54.90
Comercio	212.90	8.80
Educación	89.10	3.70
Salud	26.80	1.10
Recreación	77.90	3.20
Industria	63.42	2.60
Puertos y Aeropuertos	264.79	11.00
Delegación Policial	0.66	0.04
Entidad Pública	15.89	0.65
Área Militar	207.00	8.60
Estación de Bomberos	0.45	0.02
Otros usos	127.42	5.30
<b>Total</b>	<b>2,409.84</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: Equipo Técnico ABITA PDU

El plano de Usos de Suelos, muestra la espacialización de las actividades urbanas, y como van definiendo las nuevas áreas funcionales de la ciudad, donde las áreas residenciales van ubicándose envolviendo las diversas actividades urbanas, los equipamientos y las áreas militares, siempre de manera continua (**ver plano PDU-11**).

### **SISTEMA DE AREAS VERDES**

El Sistema de áreas verdes de la ciudad de Iquitos, está constituida por plazas, parques, jardines, alamedas, vías arborizadas, así como todas aquellas áreas de la ciudad que acogen vegetación espontánea y las áreas de vegetación periférica que juegan un papel ecológico en la ciudad; este sistema alcanza un área de 668,199.80 m<sup>2</sup> y teniendo en cuenta la población de la ciudad al año 2010 que es 395,988 habitantes, correspondiendo un 1.70 m<sup>2</sup> de área verde por habitante, por debajo de las normas (8-20m<sup>2</sup> por habitante).

**cuadro 18: CIUDAD IQUITOS: Tipología de Áreas Verdes 2010**

TIPO	LONGITUD (Km)	AREA (m <sup>2</sup> )
Plazas y parques		424,158.80
Jardines	83.86	256,687.60
Alameda Peatonal	1.66	1,989.15
Vías arborizadas	7.70	9,823.1
<b>Total</b>		<b>668,199.80</b>

Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU Iquitos 2010

De la observación del cuadro siguiente podemos señalar que los distritos de mayor cobertura de área verde son los de San Juan Bautista e Iquitos, siendo el de menor de cobertura el Distrito de Belén

**cuadro 19: Cuadro N° 19 CIUDAD IQUITOS: Áreas verdes por distrito 2010**

DISTRITO	AREA (m <sup>2</sup> )	%
----------	------------------------	---



Punchana	77,523.60	11.2
Iquitos	273,773.60	39.5
Belén	20,415.50	3.0
San Juan Bautista	320,945.90	46.3
<b>Total</b>	<b>692,658.60</b>	<b>100.00</b>

Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU Iquitos 2010

## CAÑOS POR RECUPERAR

El territorio de la ciudad contiene diversos caños o pequeñas quebradas que ingresan a ella conformando con los humedales que la rodean un ecosistema, estos caños o quebradas fueron canalizados para verter en ella las aguas servidas de la ciudad y las aguas pluviales, juntamente con el arrojamiento de los residuos sólidos. Estos caños o quebradas lejos de ser vistos como integrantes del paisaje urbano de la ciudad, fueron vistos como obstáculos para el “proceso de urbanización de la ciudad” y fueron “eliminados por afearte” la ciudad.

Actualmente se viene ejecutando el proyecto de mejoramiento del sistema de alcantarillado y la construcción de la Planta de Tratamiento de las Aguas Servidas de la ciudad, esto implica la construcción de nuevas redes de alcantarillado para aguas servidas y la rehabilitación de las antiguas redes para las aguas pluviales, esto significa que los caños o quebradas serán limpiados de las aguas servidas, pudiendo pensarse en su total o parcial recuperación, entrando a formar parte de los nuevos espacios públicos de la ciudad, revalorando su entorno edificado y ofreciendo nuevos “parques lineales” para el disfrute de la población, además de constituir nuevos hábitats para especies de flora y aves.

Entre los caños o quebradas que pueden recuperarse previo estudio son:

- Caño Ricardo Palma
- Caño Versalles
- Caño Pevas o Sinchicari
- Caño Sachachorro
- Quebrada Felipe caño
- Otros

## PLAZAS

Consideramos plazas a los espacios que cumplen principalmente funciones cívicas en el calendario de festejos de la ciudad y tienen alcance metropolitano, entre las plazas tenemos:

### Distrito de Iquitos

Plaza de Armas  
Plaza 28 de Julio  
Plaza Sargento Lores  
Plaza Francisco Bolognesi

### Distrito de San Juan Bautista

Plaza Abelardo Quiñones

### Distrito de Punchana

Plaza Grau

## PARQUES

Consideramos parques a los espacios que cumplen principalmente funciones recreativas y que tienen alcance sectorial, entre los parques:

#### Distrito de Iquitos

Plazuela Grau  
Parque Munich  
Parque Lineal Malecón Tarapacá (alcance metropolitano)  
Plazuela Serafín Filomeno  
Plazuela Micaela Bastidas  
Plazuela Ramón Castilla  
Plazuela Clavero  
Parque “La Norteña”

#### Distrito de Punchana

Parque Stella Maris (Punchana)  
Parque Bellavista  
Plazuela San Antonio

#### Distrito de Belén

Parque Río Mar (Belén)  
Plazuela Belén  
Plazuela Antonio Cardama  
Plazuela Participación  
Alameda “Manuel Cardozo”

#### Distrito de San Juan Bautista

Plazuela de la Mujer  
Parque Modelo  
Parque Primavera  
Parque “Francisco Secada”

Se puede observar que de manera gradual, el verde va formando parte del paisaje de la ciudad, a través de proyectos de parques, alamedas (Av. Mariscal Cáceres), el Malecón Tarapacá, que en su gran mayoría tienen un carácter multifuncional, basado en la compatibilización de funciones comerciales, sociales y ambientales; la minimización del consumo de recursos destinados a su mantenimiento; pretendiéndose además la representatividad, es decir, la creación de verdaderos *lugares* con identidad propia, acordes con el entorno cultural y biológico, sin renunciar a la satisfacción de las necesidades humanas de ocio, esparcimiento y sociabilidad.

Asimismo tenemos diferentes caños naturales que antiguamente formaban parte de la ciudad y que han sido canalizadas para descargar en ellas las aguas servidas; que deben ser recuperadas para formar parte de los espacios públicos de la ciudad.

Iquitos es una ciudad deficitaria de espacios públicos, que se traduce en una sociedad aun desintegrada, donde normalmente las experiencias colectivas de lo público se realizan en los mercados y campos deportivos, solo los fines de semana la población hace suyas las plazas y parques de la ciudad, las calles del centro fuera de las horas administrativas y comerciales lucen vacías. La integración social se da a nivel de asentamientos humanos donde la población de estratos económico bajo y algunos de estrato medio aun conservan patrones rurales, es entonces que los campos deportivos y los pequeños parques cobran protagonismo(**ver plano PDU-12**).



## EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano comprende aquellas edificaciones y espacios públicos que la ciudad ofrece y la ciudadanía requiere para que la ciudad funcione adecuadamente, este equipamiento tiene diferentes funciones: administrativas, financieras, de seguridad, de transporte, educativas, de salud, comerciales, turísticas, de recreación, etc. El equipamiento está en función de la jerarquía y los roles y funciones que cumple la ciudad, Iquitos es cabeza regional por lo tanto es asiento de instituciones internacionales, nacionales, regionales y locales así como infraestructura de transportes de conexión intra y extraregional como el aeropuerto internacional y el terminal portuario; equipamiento regional de salud como son el Hospital Regional III del MINSA y el Hospital Regional III de Essalud; equipamiento regional educativo como son las 03 Universidades regionales: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), las privadas Universidad Científica del Perú (UCP) y la Universidad Peruana del Oriente (UPO); importantes instituciones financieras nacionales. Como área metropolitana el equipamiento se orienta a satisfacer las necesidades de la población en materia de educación, salud, finanzas, comercialización, seguridad, turísticos, de recreación y otras necesarias.

La mayoría de estos equipamientos se localizan de manera diversificada en el distrito de Iquitos, específicamente en el centro de la ciudad, confirmando su carácter monocéntrica; seguido por el distrito de San Juan Bautista, el de crecimiento más dinámico de la ciudad, luego el distrito de Belén y el distrito de Punchana, como se puede observar en el siguiente cuadro:

cuadro 20: CIUDAD IQUITOS: Equipamiento Urbano distribuido por Distritos 2010

TIPO DE EQUIPAMIENTO	DISTRITOS				
	IQUITOS	PUNCHANA	BELEN	SAN JUAN	TOTAL
Financiero	10	1*	1*	1*	13
Grandes casas comerciales	8	0	0	0	8
Universidades	1	0	0	2	3
<b>SALUD</b>					
Hospital	1	2	0	0	3
Centros de Salud	3	1	3	2	9
Puestos de Salud	4	1	0	3	8
<b>EDUCACION</b>					
Inicial	30	7	9	17	63
Inicial/Primaria	7	1	1	0	9
Primaria	31	7	10	9	57
Primaria/Secundaria	17	9	9	8	43
Secundaria	4	1	0	1	6
Especial	1	0	0	0	1
Cetpro-CEO	4	1	2	1	8
Superior Artística	2	0	0	0	2
Superior Pedagógica	1	1	0	0	2
Superior Tecnológico	5	0	0	0	5
<b>RECREACION</b>					
Plazas	4	1	0	1	6
Parques	8	3	5	4	20
Polideportivos	2	0	0	1	3
<b>CEMENTERIOS</b>					
Cementerios	1	0	0	1	2
<b>MERCADOS</b>					
Mercado de Abastos	2	1	1	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>146</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>275</b>

Elaboración: Equipo Técnico Abita P.D.U.

Sin embargo teniendo en cuenta que la ciudad de Iquitos, es una de las seis ciudades más pobladas del país, el mayor de la región, con una población cercana a los 500 mil habitantes, no cuenta con equipamiento metropolitano de carácter cultural y comercial, como son Teatros, Museos, Grandes Centros Comerciales, Parques Zonales, Grandes Parques Temáticos, Grandes Parques Recreacionales, Terminales de Transporte Terrestre Urbano, Mercados Mayoristas, Parque Industrial(ver plano PDU.13).

## VIVIENDA.

### Aspectos Generales.

El problema de la vivienda es un tema concurrente en todas las ciudades, por la permanente demanda de áreas urbanizables de su creciente población y la poca oferta de proyectos habitacionales (generalmente ofertable por programas de viviendas de interés social y el sistema financiero tradicional), que generalmente está dirigido a sectores con ingresos permanentes y que está por encima del nivel de ingreso per-cápita o familiar; los sectores poblacionales que no acceden a esta oferta van por diferentes caminos, uno de ellos, el de la invasiones de áreas públicas, áreas privadas y zonas de riesgo y construir sus viviendas bajo el sistema de "autoconstrucción" y de manera permanente.

En Iquitos, podemos distinguir dos tipos de ubicación de las áreas residenciales, la planicie alta no inundable y las zonas bajas inundables que son generalmente áreas de riesgo; en la planicie alta no inundable las tipologías de

vivienda son variadas de acuerdo a la zona donde se ubiquen y el proceso de consolidación en el que se encuentren prima la vivienda unifamiliar y una altura de dos plantas, los materiales predominantes son el ladrillo en las paredes y calamina en el techo. En las zonas bajas inundables las edificaciones son de dos tipos: las construidas sobre postes y entramados de madera (tipo palafito) por encima del nivel de inundación que son la mayoría y se encuentran en las zonas periféricas de toda la ciudad y las flotantes sobre plataformas de madera balsa que se encuentran en las riberas fundamentalmente en la zona baja de Belén.

La vivienda en la ciudad de Iquitos ubicadas en el área central y el área inmediata han alcanzado su total proceso de consolidación y la cobertura de servicios básicos, en muchos casos mejorando la calidad de las viviendas, elevando su altura y cambiando el uso de ellas de acuerdo a la dinámica de la zona donde se encuentran; las ubicadas en el área mediata se encuentran en proceso de mejoramiento de la vivienda y la ampliación de la cobertura de los servicios básicos. Las ubicadas en las áreas periféricas inundables son precarias con poco acceso a los servicios básicos y un rostro casi rural, donde las actividades económicas de la mayoría de sus pobladores están ligadas a la agricultura, pesca y al comercio informal.

### Características físicas de la vivienda en Iquitos

El número de viviendas en la ciudad de Iquitos, según lo registra el último censo del año 2007, alcanza la cifra de 77, 203 unidades, y 79,122 en el 2010. A nivel distrital el distrito de Iquitos tiene la mayor cantidad de viviendas con 32,236 unidades, seguido del distrito de San Juan Bautista con 20,053 unidades, el distrito de Punchana con 13,653 viviendas y Belén con 11,261 unidades; tal como lo muestra el cuadro N° 22.

**cuadro 21: Número de viviendas urbanas Según distrito por años 2007 y 2010 CIUDAD IQUITOS**

Distrito	N° Viviendas		
	2007	2010	%
Iquitos	32,236	33,033	41.75
Punchana	13,653	13,989	17.68
Belén	11,261	11,544	14.59
San Juan Bautista	20,053	20,556	25.98
<b>Total</b>	<b>77,203</b>	<b>79,122</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2007  
Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU Iquitos

En relación al tipo de viviendas las predominantes son las viviendas independientes que alcanzan el 85.28%, seguido de las calificadas como choza o cabaña que alcanzan el 8% y las viviendas quinta alcanzan el 4.54%, como se observa en el siguiente cuadro.

**cuadro 22: Tipo de viviendas urbanas por distrito 2007 CIUDAD IQUITOS**

TIPO DE VIVIENDA	Distritos					
	Iquitos	Punchana	Belén	San Juan	Total	%
Casa independiente	28,613	13,041	11,264	20,187	73,105	85.28
Departo. en edificio	351	44	23	190	608	0.70
Vivienda en quinta	2,739	616	354	182	3,891	4.54
Casa vecindad	188	90	38	58	374	0.44
Choza o cabaña	718	1,371	1,678	3,084	6,851	8.00

Vivienda improvisada	179	83	188	244	694	0.81
No destinado	55	15	27	26	123	0.14
Otro tipo particular	10	1	9	10	30	0.03
Casa pensión	5	1	1	0	7	0.01
Otro tipo colectivo	22	8	3	6	39	0.04
En la calle	2	1	1	2	6	0.01
<b>Total</b>	<b>32,882</b>	<b>15,271</b>	<b>13,586</b>	<b>23,989</b>	<b>85,728</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2007 - Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU Iquitos

El indicador hogares en viviendas con características físicas inadecuadas alude al material predominante en las paredes y pisos, así como al tipo de vivienda. En la ciudad de Iquitos, aún existen viviendas precarias con paredes de esteras de madera y otros materiales y piso de tierra.

### Figura 1: MATERIAL PREDOMINANTE EN LA VIVIENDA POR ZONAS

Según el censo 2007 existen en la ciudad 19,725 viviendas con características físicas inadecuadas. A nivel distrital San Juan Bautista tiene el 45.5%, Belén con 27% y Punchana con 18.7%, siendo el distrito de Iquitos con el menor porcentaje de viviendas inadecuadas; tal como lo muestra el siguiente cuadro:

**cuadro 23: Viviendas con características físicas inadecuadas según distritos en cifras absolutas y relativas proyectado a 2010 CIUDAD IQUITOS**

Hogares por tipo de Necesidad Básica Insatisfecha	Población en Hogares, distritos de la ciudad de Iquitos							
	Iquitos	%	Punchana	%	Belén	%	San Juan B.	%
Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas	4,334	13	2,866	18.7	3,614	27	10,073	45.5
Hogares en viviendas con hacinamiento	4,641	14	2,975	19.4	3,595	27	4,406	20

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2007 - Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU Iquitos

En cuanto al hacinamiento que resulta de relacionar el número de personas con el número total de habitaciones que tiene la vivienda, sin contar el baño, cocina ni pasadizo. Se determina que hay hacinamiento cuando residen más de 3 personas por habitación.

Del análisis del cuadro anterior podemos ver que los distritos con mayores niveles de hacinamiento son Belén, San Juan Bautista y Punchana, con 27%, 20% y 19.4% respectivamente, que creemos se focalizan en las zonas inundables de dichos distritos. Entonces podemos afirmar que un buen número de viviendas de la ciudad de Iquitos, aun no alcanzan un adecuado nivel de habitabilidad para sus ocupantes, lo que llevaría a plantear créditos para el mejoramiento de la vivienda.

La descripción total de las características del sistema habitacional de la ciudad de Iquitos deja en claro que existen grandes diferencias cualitativas entre las viviendas de los diversos distritos que la componen. El distrito de Iquitos es la zona que concentra las residencias de mayor calidad, y San Juan Bautista es el área con mayores deficiencias habitacionales, seguida de Belén.

### Figura 2: ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA

### Tenencia de la vivienda.

De acuerdo al censo de 2007, el 85,2 % de las viviendas son propias.

De las cuales un 76.9% de las viviendas están legalizadas como propiedad y

Un 5.6% están siendo pagadas a plazos.

Un 2.7% de las viviendas en propiedad provienen de invasiones que han obtenido la titularidad.

En segundo lugar las viviendas alquiladas alcanzan un 9.4%.

Queda pendiente un 8.3% de viviendas por formalizar, la misma que se incrementa por los nuevos asentamientos que aparecieron después del censo.

La tenencia de la vivienda va a condicionar la posibilidad de acceso a créditos hipotecarios para su mejoramiento o ampliación siempre que concurren otros factores socioeconómicos.

El grueso de viviendas alquiladas se encuentra en el distrito de Iquitos, ya que fuera de ser el distrito con mayor número de viviendas, tiene también el porcentaje más alto dentro de la categoría de viviendas alquiladas (15%), seguido del distrito de Punchana (7.6%). En relación a las viviendas propias por invasión, este tipo de propiedad está bastante extendida en San Juan Bautista (7.6%), que marca esta tendencia en ese distrito.

**cuadro 24: Tenencia de las viviendas urbanas por distritos en cifras absolutas y relativas 2007 CIUDAD IQUITOS**

Tipo de Vivienda	Distritos									
	Iquitos	%	Punchana	%	Belén	%	San Juan	%	Total	%
Alquilada	4,680	15.0	1,111	7.6	698	5.4	1,075	5.0	7,564	9.4
Propia por invasión	280	0.90	145	1.0	136	1.1	1,643	7.6	2,204	2.7
Propia pagando a plazos	1,489	4.80	564	3.9	688	5.4	1,769	8.2	4,510	5.6
Propia totalmente pagada	23,164	74.5	12,219	83.3	10,696	83.5	15,601	71.8	61,680	76.9
Cedida por el centro de trabajo	677	2.2	287	2.0	203	1.6	847	3.9	2,014	2.6
Otra forma	806	2.6	320	2.2	387	3.0	764	3.5	2,277	2.8
<b>Total</b>	<b>31,096</b>	<b>38.7</b>	<b>14,646</b>	<b>18.3</b>	<b>12,808</b>	<b>16.0</b>	<b>21,699</b>	<b>27.0</b>	<b>80,249</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: INEI – Censos Nacionales 2007 - Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU – Iquitos

### Tipologías edificatorias.

Las tipologías edificatorias en la ciudad referidas a las viviendas, se pueden observar a través del otorgamiento de las Licencias de Construcción emitidas por los distritos a través de las municipalidades que conforman el área urbana, reflejan la modalidad de construcción de lotes individualizados y no proyectos de habilitaciones urbanas recientes de iniciativa privada para viviendas de interés social, el siguiente cuadro nos muestra los tipos de licencia y el número de cada una de ellas, otorgados entre el último trimestre 2009 (octubre y diciembre) y el primer trimestre (enero-marzo) 2010.

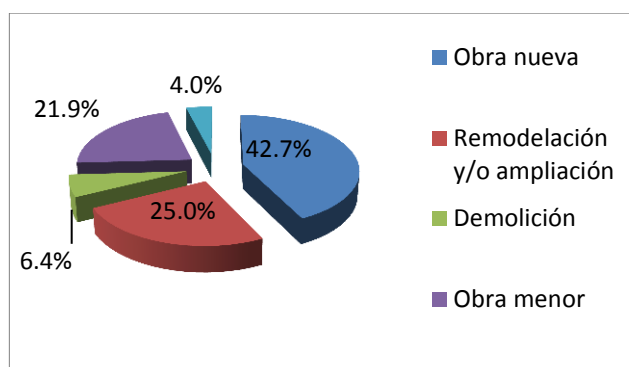
**cuadro 25: Licencias de construcción según Tipo de obras otorgadas por las Municipalidades CIUDAD IQUITOS 2010**

Tipo de Licencia	Total	%
Obra Nueva	148	42.7
Remodelación y ampliación	87	25.0
Demolición	22	6.4
Obra menor	76	21.9
Regularización	14	4.0
<b>Total</b>	<b>347</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: Ministerio de Vivienda y Construcción – Dirección Departamental de Loreto - Julio 2010

El siguiente gráfico nos muestra el proceso de consolidación de las edificaciones existentes, porque habría que precisar que muchas de las obras nuevas (42.65%) son de cambio de materiales (de madera a ladrillo), obteniendo por primera vez la Licencia de Construcción. En segundo lugar se encuentran las remodelaciones y ampliaciones que alcanzan el 25.07% y en tercer lugar obras menores con 21.90% (remodelación de fachada y cercos perimétricos). No obstante se presume que debe haber una cierta cantidad de obras sin licencia sobre las que no existe registro.

**Gráfico 9: Licencias de construcción otorgadas Por la Municipalidad Provincial de Maynas Octubre 2009 – Marzo 2010 CIUDAD IQUITOS**



FUENTE: Ministerio de Vivienda y Construcción – Dirección Departamental de Loreto - Julio 2010

### Acceso a la vivienda, financiamiento y programas habitacionales de Interés Social.

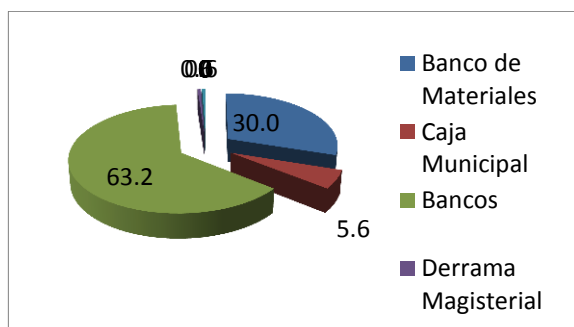
Iquitos, dentro del mapa de pobreza del Perú está considerado como pobre y el resto del departamento de Loreto (exceptuando a Yurimaguas) figura como extremadamente pobre, esta situación podría quizá explicar el problema de la vivienda en la ciudad.

Si observamos el plano de procesos de Ocupación Urbana (**plano PDU 09**) Urbano, podríamos observar que el 92% de las habilitaciones urbanas fuera del área central son de carácter informal, es decir asentamientos humanos periféricos, donde los procesos de urbanización informales tuvieron un acento popular tanto en forma como en la manera de hacerse de una vivienda. Esta como cualquier ciudad del interior del país prolifera la “autoconstrucción” como el sistema de mejorar la vivienda (la vivienda de a poco), sin embargo de manera gradual la población viene accediendo a créditos hipotecarios.

## Sistema financiero privado

Los créditos hipotecarios otorgados por las instituciones financieras para la construcción, compra, mejoramiento y ampliación de viviendas en Iquitos para viviendas hasta un tope de 100 mil nuevos soles, fueron otorgados mayoritariamente por el sistema bancario privado (68.8%), mientras que el Banco de Materiales otorgó el 30%, como lo muestra el siguiente gráfico:

**Grafico 10: Estructura porcentual de créditos Hipotecarios otorgados –2010 CIUDAD IQUITOS**



FUENTE: Estudio de Mercado de la Vivienda Social en Iquitos – Fondo Mi Vivienda -2010

Las políticas sectoriales de vivienda, como Techo Propio y Mi Vivienda, orientados a facilitar a los peruanos el acceso a la vivienda, no han tenido mucha repercusión en la Región Loreto ni específicamente en Iquitos;

## Banco de materiales

El año 2009, el Gobierno Departamental de Loreto y el Banco Materiales, suscribieron dos importantes convenios específicos para la ejecución del Proyecto Habitacional “Mártires de la Democracia”, cuyo objetivo fundamental es resolver el grave problema de déficit de vivienda existente en Iquitos y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Es así que el Convenio **establece** que el Gobierno Regional de Loreto se compromete a apoyar con equipos y maquinarias de su propiedad, los trabajos de nivelación de los terrenos, mientras que el Banco de Materiales convocará a licitación pública para la construcción de 255 viviendas unifamiliares en lotes de 90 metros cuadrados, financiadas con recursos del Programa “Techo Propio”.

El terreno se encuentra ubicado en el Km. 5 de la Avenida Abelardo Quiñones, a pocas cuadras del ingreso al Aeropuerto Internacional Coronel FAP Francisco Secada Vignetta, adyacente a la pista de aterrizaje, en el Distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto. (22)

## Fondo mi vivienda.

El Fondo MIVIVIENDA S.A. tiene por objeto dedicarse a la promoción y financiamiento de la adquisición, mejoramiento y construcción de viviendas, especialmente las de interés social, a la realización de actividades relacionadas con el fomento del flujo de capitales hacia el mercado de financiamiento para vivienda, a la participación en el mercado primario y secundario de créditos hipotecarios, así como a contribuir al desarrollo del mercado de capitales.

El La Oferta de Créditos del Fondo Mi Vivienda incluye productos subvencionados por el Estado hasta por S/. 18,000.00,



En el año 2001 se iniciaron las colocaciones de los productos MIVIVIENDA en la región Loreto, los que pasaron de ser 4 en el año 2001 a 79 en el año 2007, representando el 11,5% del total de usuarios de créditos hipotecarios, mientras en los siguientes años se mantuvo constante.

Del total de créditos FMV otorgados a nivel nacional que asciende a los 51, 353, el departamento de Loreto obtuvo 79 créditos. (21) la mayor cobertura se concentra en los departamentos de la costa que aglomeraron el 93.5% de los prestatarios (Lima sola el 78.5%).

Para acceder al crédito de mi vivienda uno de los requisitos es ser sujeto de crédito por el sistema financiero privado y esto limita el acceso de muchas familias que si cumplen los demás requisitos.

Otro producto del Fondo son los **Concursos Públicos**. Son una modalidad de venta de terrenos propios o de terceros, por encargo, dirigida a promotores constructores privados, para el fin específico de generar proyectos de vivienda social, bajo las condiciones y parámetros que el Fondo MIVIVIENDA S.A. estipule en las bases.

Según la Oficina del Fondo Mi Vivienda en Iquitos, no hay interés de las empresas constructoras en presentar proyectos de viviendas,

#### Otros

Asimismo el Banco de la Nación, otorga créditos desde S/. 15,000.00 a S/. 150,000.00 para la adquisición, construcción y ampliación de la vivienda, lo que podría ampliar el monto de los créditos otorgados.

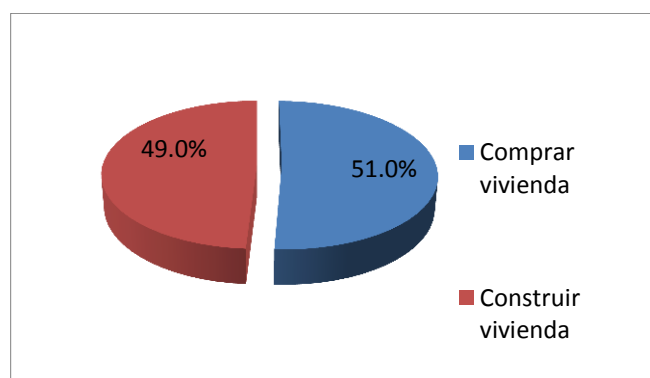
El Fondo de Vivienda de la Marina de Guerra del Perú, ha previsto la ejecución de 212 viviendas en el Proyecto Residencial “La Pedrera”, se realizará sobre un área de 43,909.30 m<sup>2</sup>, que comprende: la construcción de 212 viviendas, de las cuales 185 viviendas serán promocionadas con el programa Techo Propio del Fondo Mi Vivienda S.A; y la construcción de un centro comercial.

Eso explica el crecimiento extendido de la ciudad, ocupando incluso las áreas de riesgo, podríamos decir que Iquitos es una ciudad horizontal, con una densidad baja, donde el lote y la vivienda unifamiliar son los mayoritarios.

#### Intención de compra o construcción de vivienda.

Según el Estudio de Mercado de la Vivienda Social en Iquitos del Fondo Mi vivienda S.A., señala que el 51% de hogares que tiene la intención de adquirir una vivienda nueva y prefieren comprarla antes que construirla.

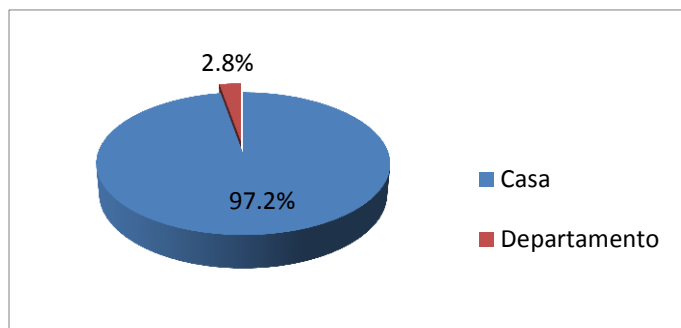
Grafico 11: Estructura Porcentual de la intención para una vivienda nueva CIUDAD IQUITOS



FUENTE: Estudio de Mercado de la Vivienda Social en Iquitos – Fondo Mi Vivienda -2010

Asimismo el mismo estudio señala que el tipo de vivienda preferida, el 97.2% tiene preferencia por adquirir una casa que un departamento, de ahí puede explicarse la primacía de la vivienda individual, sobre otras modalidades de vivienda, como lo señala el siguiente gráfico.

**Gráfico 12: Estructura Porcentual del tipo de vivienda preferida CIUDAD IQUITOS**



FUENTE: Estudio de Mercado de la Vivienda Social en Iquitos – Fondo Mi Vivienda -2010

### Demanda de vivienda y estimación del déficit

Para la estimación de la demanda de vivienda se considera ha estimado el **déficit de vivienda absoluto**, es decir, la diferencia entre el total de familias, hogares, y el total de unidades de vivienda.

El número de hogares o familias y de viviendas se han estimado proyectando los datos del Censo 2007<sup>25</sup>, de acuerdo a estos en la ciudad existían en 2010, **83,015** hogares distribuidos en **76,587** viviendas de acuerdo a lo especificado en el cuadro n°31,

El promedio de habitantes por familia considerado es de 4.84.

**cuadro 26: Hogares por vivienda, CIUDAD IQUITOS**

N° HOGARES x VIVIENDA	N° VIVIENDAS	N° HOGARES
1 Hogar	72,239	72,239
2 Hogares	3,170	6,340
3 Hogares	760	2,280
4 Hogares	163	652
5 Hogares	26	130
6 Hogares	229	1,374
<b>Total</b>	<b>76,587</b>	<b>83,015</b>
<b>Diferencia entre viviendas y hogares</b>		<b>6,428</b>

FUENTE: INEI- CENSOS 2007  
ELABORACION: EQUIPO TECNICO PDU-IQUITOS

De acuerdo a estos datos se obtiene una estimación del déficit absoluto de 6.428 viviendas, al inicio de 2010. Sobre este déficit se ha realizado una corrección considerando que el mercado inmobiliario de viviendas de interés social va a ofertar este año 2010, 567 viviendas, (212 a militares) por lo que se estima un **déficit de vivienda para 2010 de 5,861 viviendas**.

<sup>25</sup> Se ha considerado un incremento de la población del 2.2% anual y un incremento proporcional del número de viviendas.

Según esta estimación habría un promedio de 1.076 hogares por vivienda.

El **Déficit relativo de vivienda** considera aquellas viviendas en las que existe hacinamiento y aquellas con características físicas inadecuadas. El número de personas en estas condiciones de acuerdo a los datos del censo proyectados es de 20.887 personas en viviendas con características físicas inadecuadas y 15,617 personas en condiciones de hacinamiento.

Considerando un promedio de 4.8 personas por hogar y 1.076 hogares por vivienda se estima un **déficit relativo de 6.785 viviendas**.

**Atendiendo a ambos datos la ciudad requeriría actualmente la construcción de 5,861 viviendas nuevas y la rehabilitación de 6.785 viviendas.**

### Estimación del déficit absoluto de viviendas en el periodo 2011-2021.

La proyección del déficit absoluto de viviendas pretende identificar cuantas nuevas viviendas serían necesarias para alcanzar el nivel de 1 hogar por vivienda, en cada periodo definido del horizonte de ejecución del plan y qué cantidad de superficie sería necesaria para satisfacer dicha demanda considerando un determinado tamaño de lote promedio por vivienda, dicho lote debe además considerar los espacios destinados al menos a equipamiento urbano primario y áreas verdes.

La proyección se ha realizado mediante un modelo que considera lo siguiente:

#### **Parámetros**

-Tasa de incremento poblacional.

-% de población con necesidades básicas insatisfechas (NBIs) expresada en 3 categorías: extremadamente pobre 2 o más NBIs, Pobre con 1 NBI y no pobre sin INBs.

-Nº de personas por familia.

-Nº de familias por vivienda.

-Superficie del lote promedio incluyendo la superficie correspondiente de aportes para áreas verdes y equipamiento urbano.

#### Premisas

Se considera para el cálculo a la población urbana en su conjunto sin tener en cuenta límites distritales ya que la población se ubica independientemente de estos.

Se considera que el nivel socioeconómico de la población es el principal limitante para el acceso a la vivienda y que por tanto es necesario estimar una demanda segregada por niveles para poder responder a esta con estrategias diferenciadas mediante los distintos programas sociales y otros mecanismos.

Se considera como lote promedio por vivienda de 160 m<sup>2</sup> que se corresponde con un nivel de densidad residencial media unifamiliar, más los aportes gratuitos correspondientes (13%) según el Decreto Supremo 027-2003-V del Ministerio de Vivienda.

cuadro 27:

TIPOS DE HABILITACION	DENSIDAD BRUTA MAXIMA (hab/ha.)		DIMENSIONES MINIMAS DEL LOTE		APORTES (%)				
			FRENTE (m)	AREA (m <sup>2</sup> )	RECREACION PUBLICA	EDUCACION	OTROS AFINES	TOTAL APORTES GRATUITOS	APORTE VENDIBLE
R-DB	Unifamiliar	200	10.00	200	4.00	2.00	2.00	8.00	-
R-DM	Unifamiliar	500	8.00	160	9.00	2.00	2.00	13.00	2.00
	Multifamiliar	700	15.00	450	14.00	2.00	2.00	18.00	4.00

En todos los escenarios se parte de la estimación del déficit de vivienda para 2010.

Para aplicar el modelo se han considerado tres escenarios de crecimiento poblacional de acuerdo a los datos demográficos del acápite 3.2.

### ESCENARIO 1: Tendencial.

Basado en el mantenimiento de la tasa de crecimiento poblacional actual del 2.2% anual, la misma que se ha mantenido prácticamente estable desde el censo de 1995, y que implica un cierto equilibrio entre los factores socioeconómicos que determinan la tasa de crecimiento, natalidad, mortalidad y saldo migratorio.

Por un lado el crecimiento económico (en torno al 5% anual) y la reducción de la pobreza (reducción del 8.25% anual en la Región desde 2006) contribuyen a reducir la mortalidad pero también la natalidad; por otro lado la inmigración rural, se equilibra con la emigración a otras regiones, ya que no se han producido booms económicos que atraigan grandes masas de población rural.

### ESCENARIO 2: Deseable: Reducción del crecimiento y convergencia hacia la tasa promedio nacional.

Se supone una reducción de la tasa de crecimiento desde el 2.2% actual, hacia una tasa promedio del 1.8, anual para el periodo 2011-2021, dándose una reducción progresiva de la tasa en este periodo y convergiendo hacia el promedio nacional.

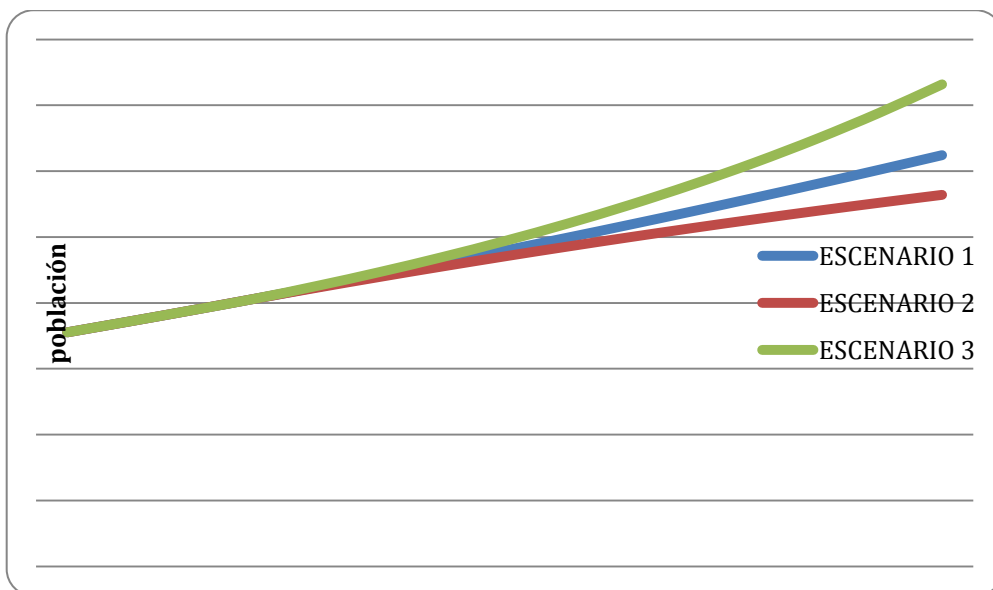
La reducción del crecimiento se produciría al haberse logrado un equilibrio entre las condiciones socio-económicas del ámbito rural y el urbano que reduce la inmigración y al mismo tiempo una mejora socioeconómica de los estratos más bajos y un uso optimizado del suelo urbano.

### ESCENARIO 3: Posible: Incremento de la tasa de crecimiento.

Considera un incremento de la tasa de crecimiento poblacional actual, hasta alcanzar un promedio anual del 3.5 % anual para el periodo 2011-2021, por el desequilibrio que podría suponer la inmigración masiva de población rural, atraída por las oportunidades de empleo y la mejor cobertura de servicios básicos en la ciudad y favorecida por la creación de infraestructura vial que conecte Iquitos con la cuenca del Putumayo y la posibilidad de que el IIRSA genere actividades económicas importantes. Una inmigración intensa en un periodo corto superaría la capacidad de prestación de servicios de la administración pública y el crecimiento del empleo actual se reduciría ante el exceso de oferta de mano de obra favoreciendo la ocupación informal del territorio y la creación de bolsas de pobreza urbana

como ha ocurrido en momentos puntuales de la historia de la ciudad frente a coyunturas económicas concretas (caucho, petróleo)

**Grafico 13: evolución poblacional en los 3 escenarios propuestos**



**cuadro 28: ESCENARIO 1: En el escenario Tendencial se aplican los siguientes parámetros:**

Parámetro	Valor		criterio
Tasa de crecimiento demográfico promedio anual 2011-2021	2.20%		Constante.
% población en situación de pobreza	No pobres	51.23%	Constante igual al actual.
	Pobres	29.46%	
	Extrema pobreza	19.31%	
Promedio personas por familia	4.8		Actual constante.
promedio familias por vivienda	1		Deseable.
tamaño promedio por vivienda para nuevas habilitaciones (m2)	180.8		Residencial densidad Media + aportes DS 027-2003

El déficit acumulado de vivienda y la superficie necesaria para cubrirlo en este escenario sería el siguiente:

**cuadro 29: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 1)**

Año	Incremento poblacional	N° Viviendas requeridas (acumulado)	Superficie Necesarias Acumulada Has
2010	29,305	5,861	106
2011	8,712	7,676	139
2012	8,903	9,531	172
2013	9,099	11,426	207
2014	9,299	13,364	242

2015	9,504	15,344	277
2016	9,713	17,367	314
2017	9,927	19,436	351
2018	10,145	21,549	390
2019	10,368	23,709	429
2020	10,597	25,917	469
2021	10,830	28,173	509

**En el corto plazo**, definido por el periodo de gestión Municipal de 4 años los requerimientos serían de **244 Has de expansión urbana en terrenos no inundables**, donde se deberían construir **13.364 viviendas nuevas** para cubrir la demanda actual y la proyectada.

Todo ello considerando que el déficit relativo de vivienda se cubre mediante procesos de rehabilitación urbana sobre lo que ya existe.

En el **medio plazo** se requerirían **390 Has** para alcanzar las mismas condiciones y en el **largo plazo**, año 2021, se debería disponer de **509 Has**.

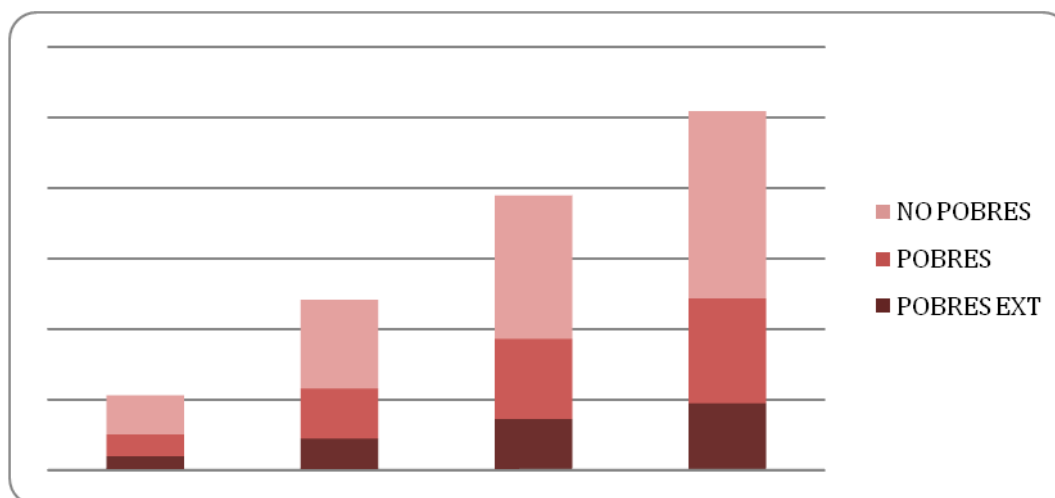
Teniendo en cuenta el factor socioeconómico la demanda de vivienda de cada grupo: no pobres, pobres y pobres extremos sería:

**cuadro 30: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 1) por niveles de pobreza**

Año	NIVEL DE POBREZA	Incremento poblacional	N° Viviendas requeridas	Hectáreas necesarias
2011	NO POBRES	4,546	4,006	72
	POBRES	2,544	2,241	41
	POBRES EXT	1,622	1,429	26
2014	NO POBRES	4,646	4,974	90
	POBRES	2,600	2,783	50
	POBRES EXT	1,657	1,774	32
2018	NO POBRES	4,749	5,963	108
	POBRES	2,657	3,336	60
	POBRES EXT	1,694	2,127	38
2021	NO POBRES	4,853	6,974	126
	POBRES	2,715	3,902	71
	POBRES EXT	1,731	2,488	45

Si consideramos que los estratos de pobres y pobres extremos no pueden acceder al mercado inmobiliario y en su mayoría ni siquiera a los programas sociales tipo Mi vivienda, y que son potencialmente los responsables de la ocupación informal de terrenos, para frenar la ocupación **se requeriría dedicar a vivienda social unas 116 Has hasta el año 2014, 186 Has en 2018 y 244 has al 2021.**

Grafico 14: Incremento de la necesidad de áreas de expansión urbana por estrato socio-económico (Has).



cuadro 31: ESCENARIO 2: En el escenario 2 se aplican los siguientes parámetros

Parámetro	Valor		critério
Tasa de crecimiento demográfico promedio anual 2011-2021	1.8%		Tasa decreciente
% población en situación de pobreza	No pobres	51.23%	Reducción permanente de la pobreza hasta el 21% y de la extrema pobreza hasta el 11.5% <sup>26</sup>
	Pobres	18.50%	
	Extrema pobreza	11.50%	
Promedio personas por familia	4.8		actual constante
promedio familias por vivienda	1		deseable
tamaño promedio por vivienda para nuevas habilitaciones (m2)	180.8		Residencial densidad Media + aportes DS 027-2003

El déficit acumulado de vivienda y la superficie necesaria para cubrirlo en este escenario sería el siguiente:

cuadro 32: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 2)

Año	Incremento poblacional	N° Viviendas requeridas	Hectáreas necesarias
2010	29,305	5,861	106
2011	8,425	7,616	138
2012	8,171	9,319	168
2013	7,917	10,968	198
2014	7,663	12,564	227
2015	7,410	14,108	255
2016	7,159	15,600	282
2017	6,911	17,039	308
2018	6,667	18,428	333
2019	6,426	19,767	357
2020	6,189	21,056	381
2021	5,957	22,298	403

<sup>26</sup> Objetivos del Milenio en Perú, reducir la en términos globales la pobreza al 30%, y la pobreza extrema a 11.5%



En el **corto plazo**, definido por el periodo de gestión Municipal de 4 años los requerimientos serían de **227 Has de área de expansión urbana en terrenos no inundables**, donde se deberían construir 12.564 viviendas nuevas para cubrir la demanda actual y la proyectada.

Todo ello considerando que el déficit relativo de vivienda se cubre mediante procesos de rehabilitación urbana sobre lo que ya existe.

En el **medio plazo** se requerirían **333 Has** para alcanzar las mismas condiciones y en el **largo plazo**, año 2021, **403 Has**.

Considerando los requerimientos de los distintos estratos sociales según niveles de pobreza en el corto, medio y largo plazo se obtiene:

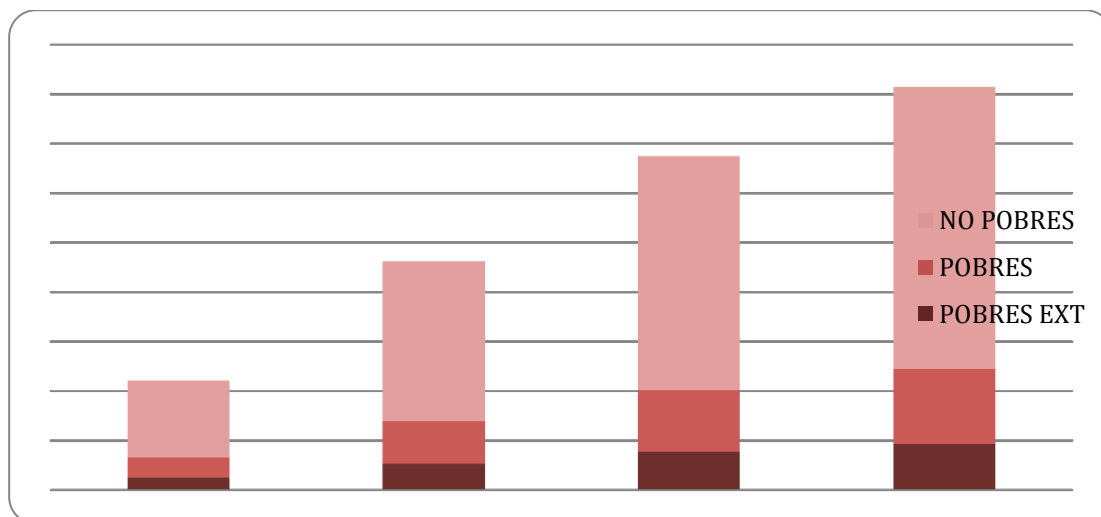
**cuadro 33: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 2) por niveles de pobreza.**

Año	NIVEL ECONÓMICO	Incremento poblacional	N° Viviendas requeridas	Hectáreas necesarias
2011	NO POBRES	5,898	5,502	99
	POBRES	1,559	1,454	26
	POBRES EXT	969	904	16
2012	NO POBRES	5,720	6,694	121
	POBRES	1,512	1,769	32
	POBRES EXT	940	1,100	20
2013	NO POBRES	5,542	7,848	142
	POBRES	1,465	2,074	38
	POBRES EXT	910	1,289	23
2014	NO POBRES	5,364	8,966	162
	POBRES	1,418	2,370	43
	POBRES EXT	881	1,473	27

La necesidad de vivienda social sería también mucho menor llegando a las **3843 viviendas en 2014, y 6763 en 2021**. En este escenario las áreas requeridas para vivienda social se reducirían hasta las **69 Has en el corto Plazo, 101 Has en el medio plazo y 122 Has en el largo plazo**, al año 2021.

La mayor demanda de vivienda del sector poblacional no pobre podría llevar a un cambio de dinámica en el sector con mayor acceso al sistema financiero y a los programas nacionales de Mi vivienda así como un mayor interés de del sector privado para la inversión que con las regulaciones normativas oportunas podría favorecer un cambio de las tendencias y una mayor eficiencia en la ocupación del suelo.

**Grafico 15: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario deseable (Escenario 2)**



**cuadro 34: ESCENARIO 3: En el escenario 3 se aplican los siguientes parámetros**

Parámetro	Valor		criterio
Tasa de crecimiento demográfico promedio anual 2011-2021	3.5%		creciente
% población en situación de pobreza	No pobres	51.23%	Constante igual al actual
	Pobres	29.46%	
	Extrema pobreza	19.31%	
Promedio personas por familia	5		actual en sectores de bajos ingresos
promedio familias por vivienda	1		Deseable
tamaño promedio de lote nuevas habilitaciones (m2)	160		Densidad media según la densidad local,

El déficit acumulado de vivienda y la superficie necesaria para cubrirlo en este escenario sería el siguiente:

**cuadro 35: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario 3.**

Año	Incremento poblacional	N° Viviendas requeridas	Hectáreas necesarias
2010	29,305	5,861	106
2011	9,778	7,898	143
2012	10,515	10,089	182
2013	11,322	12,448	225
2014	12,206	14,991	271
2015	13,177	17,736	321
2016	14,243	20,703	374
2017	15,419	23,915	432

2018	16,716	27,398	495
2019	18,150	31,179	564
2020	19,741	35,292	638
2021	21,508	39,773	719

**En el corto plazo**, definido por el periodo de gestión Municipal de 4 años los requerimientos serían de **271 Has de área de expansión urbana en terrenos no inundables**, donde se deberían construir **14.991 viviendas nuevas** para cubrir la demanda actual y la proyectada.

En 2021 el déficit alcanzaría las **39.773 viviendas** y se requerirían **719 Has para expansión urbana**.

Todo ello considerando que el déficit relativo de vivienda se cubre mediante procesos de rehabilitación urbana sobre lo que ya existe.

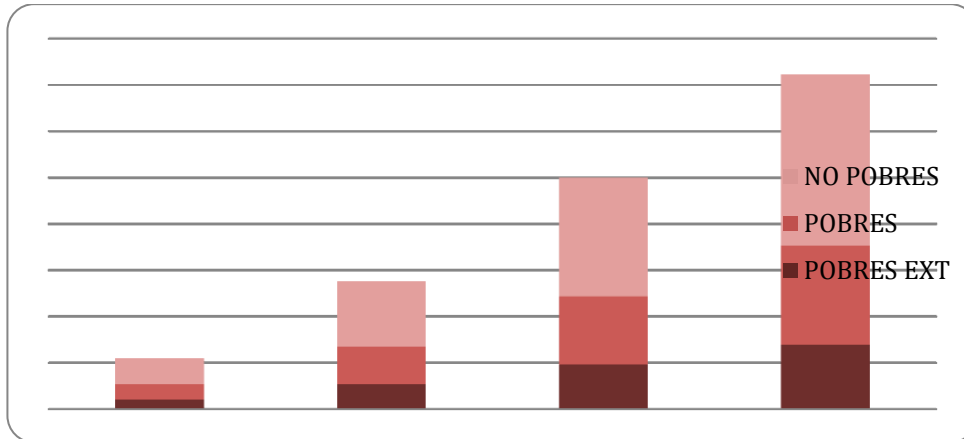
Teniendo en cuenta el factor socioeconómico la demanda de vivienda de cada grupo: no pobres, pobres y pobres extremos sería:

**cuadro 36: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario 3 por niveles de pobreza**

Año	NIVEL ECONÓMICO	Incremento poblacional	N° Viviendas requeridas	Hectáreas necesarias
2011	NO POBRES	5,009	4,171	75
	POBRES	2,880	2,399	43
	POBRES EXT	1,888	1,573	28
2014	NO POBRES	5,387	5,293	96
	POBRES	3,098	3,044	55
	POBRES EXT	2,031	1,996	36
2018	NO POBRES	5,800	6,502	118
	POBRES	3,335	3,739	68
	POBRES EXT	2,187	2,451	44
2021	NO POBRES	6,253	7,804	141
	POBRES	3,596	4,488	81
	POBRES EXT	2,358	2,942	53

En este escenario habría una necesidad de espacio para vivienda social de **134 Has en 2014, 244 Has en 2018 y 353 has al 2021**.

**Grafico 16: Incremento de la necesidad de áreas de expansión urbana por estrato socio-económico**



### 3.5. CICLO DEL AGUA

#### 3.5.1 CONSUMO Y DOTACIÓN DEL AGUA.

##### 1- Aspectos Generales:

En la ciudad de Iquitos coexisten diversos modos a través de los cuales la población se abastece de agua para el consumo doméstico, comercial o industrial. El acceso a uno u otro modo de abastecimiento dependerá del uso que se dé a esa agua, de las condiciones, ambientales, técnicas, económicas e incluso socio-culturales de cada área de la ciudad.

La mayor parte de la población se abastece de la red pública que es normalmente empleada para todas las necesidades familiares, aunque algunas familias optan por el agua embotellada para consumo directo.

El modo de abastecimiento de parte de la población de las zonas inundables periféricas es usar el agua directamente de los ríos y cuerpos de agua circundantes y genera graves problemas sanitarios ya que la falta de desagüe en estas áreas produce la contaminación microbiológica de los cursos de agua de los que a su vez se abastecen.

Según datos del censo de población y vivienda casi un 1% de las viviendas de la ciudad se abastecen directamente del río de entre las cuales la mayoría se encuentran en los distritos de Belén y Punchana.

Por otra parte en algunas zonas periféricas inundables y algunas zonas rurales se han desarrollado recientemente proyectos para abastecer a la población de agua potable mediante pequeñas plantas potabilizadoras o mediante el abastecimiento con camiones o embarcaciones cisterna. El uso de estos servicios implica un pago por parte de los usuarios.

Adicionalmente existe una cantidad indeterminada de pozos en las áreas no inundables de la ciudad. Dichos pozos se utilizan para abastecimiento doméstico e incluso industrial, pueden ser privados (dentro de cada predio) o vecinales y se pueden ubicar tanto en zonas urbanas consolidadas como en áreas en consolidación.

El uso de las aguas subterráneas a nivel doméstico depende de los hábitos y el nivel socioeconómico de las familias que se abastecen de ellas. En muchos casos será la única fuente de abastecimiento para el consumo

familiar pero en otros, en el caso de usuarios de nivel económico medio-alto, se emplea solo para limpieza, higiene y cocina, mientras que el agua de consumo directo se compra embotellada.

**Cuadro 37: formas de abastecimiento de las viviendas por distrito población urbana, según censo de población y vivienda 2007**

Fuente de abastecimiento de agua	Iquitos	Punchana	Belén	San Juan
Red pública	93.4%	77%	89%	35%
Pozo	6.3%	21%	8%	64%
Curso de agua o manantiales	0.3%	2%	2%	1%

## .2. Características de los servicios de agua potable:

La infraestructura y sistemas disponibles para el abastecimiento de agua potable en Iquitos y su área inmediata son básicamente

- a) La Red General de agua potable Administrada por la Empresa Prestadora de Servicios SEDALORETO:
- b) Pequeñas Plantas potabilizadoras con redes locales.
- c) Sistemas alternativos de distribución en camiones o botes cisterna.

### **a) Red general de agua potable de la ciudad** que administrada por la empresa de servicios SEDALORETO.

La red pública opera mediante la captación de agua del río Nanay, la cual es potabilizada en una Planta de SEDALORETO y bombeada a 8 reservorios elevados para su distribución a los distintos sectores de la ciudad.

Esta red tiene una cobertura aún limitada: aproximadamente el 63% de los predios de la ciudad. (ver cobertura actual en la lámina 14)

En algunas zonas periféricas la red no tiene conexiones domiciliarias y los moradores toman el agua directamente de la red secundaria en baldes o a través de piletas comunales.

El servicio es discontinuo, la red no suministra agua de manera permanente en todos los sectores de la ciudad ni con la presión requerida ya que parte de la red secundaria se encuentra en mal estado y no se está aprovechando plenamente la capacidad de los tanques elevados.

El promedio de horas con servicio continuo es de 6 horas al día. Las familias que acceden a ella mediante conexión domiciliaria normalmente prevén el acopio de agua, Algunas viviendas están equipadas con taques que almacenan agua de la red para ser usada cuando no hay suministro. Otras veces se dispone simplemente de baldes y barriles para el acopio.

En la zona central de la ciudad algunos predios tienen además pozos que utilizan en los momentos de desabastecimiento.

La calidad del agua de la Red es analizada a la salida de la planta de tratamiento y presenta los parámetros adecuados para el consumo humano, sin embargo es presumible, por su aspecto, que debido al mal estado de las

conexiones en algunos puntos el agua que llega al usuario final no conserve la calidad requerida. No existen por el momento análisis de este tipo.

Existen grandes cantidades de agua no medida que la propia empresa estima en el 62% de la producción de agua potable. Esto se debe a la suma de diversos factores como el deficiente sistema de micro medición, el 63% de las conexiones activas carecen de medidores y de las que tienen solo el 13% están en buenas condiciones; a las conexiones clandestinas (8,000 conexiones aproximadamente) y a las pérdidas subterráneas de las tuberías.

Este hecho provoca un déficit de al menos el 10% en el balance de la empresa que para acometer las inversiones previstas recurre a créditos a largo plazo con financiamiento del gobierno central o internacional (japonés en la actualidad) con aval del gobierno nacional.

*Tarifas y costo del servicio.*

Las tarifas del servicio son diferenciales según sea uso doméstico, comercial, o industrial, según el tipo de conexión y según la extensión del predio. Además del agua potable existe un cobro por el servicio de alcantarillado. Para los predios sin medidor hay una pensión mensual asignada que para uso doméstico corresponde a 20 ó 30 m<sup>3</sup> mes según categoría, y oscila entre los 31.79 y los 55.71 S/. por mes incluyendo agua, alcantarillado y renta básica.

En los predios con medidor se aplica una tarifa de 8 S/. m<sup>3</sup>. además de las cuotas correspondientes al alcantarillado y renta básica.

Esta política tarifaria unida al hecho de que el servicio no es continuo incentiva al despilfarro de agua ya que es común en casas sin medidor ver grifos permanentemente abiertos en el horario que hay agua sobre un bidón que rebosa, con el fin de mantener siempre el bidón lleno en el momento en que se suspenda el servicio

**b) Pequeñas plantas potabilizadoras con redes locales**, implementadas a través de proyectos de cooperación internacional en áreas periurbanas y áreas inundables no conectadas a la red. Estas instalaciones se nutren de pozos o de cauces cercanos según el caso.

Se contabilizan hasta la fecha 4 instalaciones de este tipo implementadas por la ONG española Bomberos Unidos Sin Fronteras (BUSF) dentro del área periurbana de la ciudad de Iquitos.

-Poblado S. Francisco de Asís (Municipalidad de BELÉN) - Planta de Tratamiento de Agua de 28 m<sup>3</sup>/hora. 3.416 Habitantes<sup>27</sup>, con conexiones domiciliarias.

-Poblado "Los Delfines" (Municipalidad de BELÉN): Planta de Tratamiento de Agua de 20 m<sup>3</sup>/hora para 5.000 Habitantes con conexiones domiciliarias.

-Poblado Isla de Iquitos (Municipalidad de BELEN) - Planta de Tratamiento de Agua de 4 m<sup>3</sup>/hora 1.043 Habitantes con piletas comunales.

-Poblado Varillal (Municipalidad de S. Juan Bautista) - Planta de Tratamiento de Agua de 4 m<sup>3</sup>/hora: 3.245 Habitantes.

En la isla Iquitos los usuarios pagan un canon mensual de 8 S/. para el mantenimiento del servicio, que proporciona una dotación de agua potable de 40 litros por familia al día, lo que implicaría un costo aproximado de 6.5 S/. m<sup>3</sup>. El agua viene distribuida en piletas comunales.

---

27 Datos de cobertura de la ONG Bomberos Unidos sin Fronteras.

Además se prevén otras dos plantas en construcción en el área de influencia del plan, en particular en los poblados de Padrecocha (Punchana) y Quistococha (San Juan Bautista)

Este sistema se ha demostrado eficaz para dar cobertura a núcleos de población aislada si bien exige un trabajo social importante para que los moradores lo gestionen, paguen las tarifas correspondientes y den el seguimiento y mantenimiento adecuado.

**c) Distribución en camiones o botes cisterna** en lugares donde no llega la red de agua potable.

La misma empresa SEDALORETO S.A. cuenta con 2 camiones cisterna de 8 m<sup>3</sup> cada uno que prestan servicios de distribución de agua en zonas no consolidadas y no conectadas a la red. No tienen rutas fijas y sus servicios son coordinados por las Municipalidades Distritales con la población de los pueblos jóvenes que abastece. El costo es de 8.50 S/.m<sup>3</sup>

Por otra parte la ONG española Bomberos Unidos Sin Fronteras tiene en funcionamiento 3 camiones cisterna de 6 m<sup>3</sup> cada uno, que prestan servicios en San Juan, Iquitos y Punchana. Este servicio tiene una cobertura de aproximadamente 16.000 hogares (82.558 personas) dentro del área de la ciudad de Iquitos.

Adicionalmente disponen de 2 embarcaciones cisterna de 5m<sup>3</sup> cada una para abastecer zonas rurales de las cuencas del Nanay, el Itaya y el Amazonas.

### **3. Cobertura de agua potable.**

La red cuenta con 45.620 conexiones activas y 4.302 conexiones inactivas, lo que implica una **cobertura global del 63%** de los predios de la ciudad.

El 89% de las conexiones tienen Categoría doméstica, el 09% Categoría Comercial, el 0.1% Categoría Estatal, y el 1.9% restante categorías Social e Industrial.

Las estimaciones de la propia empresa indican que es factible conectar a la red a 10.723 predios más en caso de que lo soliciten, mientras que otros 16.995 usuarios se consideran potenciales. Adicionalmente hay 1.117 usuarios que han solicitado a la empresa la anulación del servicio ya que se abastecen de otro modo.

La distribución espacial de las redes actuales y sus previsiones de ampliación a corto plazo pueden observarse en el **Plano PDU 14**

Los sistemas complementarios de Plantas potabilizadoras dan cobertura a aproximadamente 1450 hogares.

La atención con camiones o botes cisterna se considera una medida de emergencia necesaria pero no una situación óptima.



cuadro 38: cobertura del servicio de agua

SECTOR	CON COBERTURA ACTUAL (ACTIVA)								
	CON MEDIDOR				SIN MEDIDOR				TOTAL ACTIVAS
	Agua y Desagüe	Solo Agua	Solo Desagüe	Total	Agua y Desagüe	Solo Agua	Solo Desagüe	Total	
DIST. IQUITOS	10,581	950	2	11,533	9,56	3,487	628	13,680	<b>25,213</b>
DIST. PUNCHANA	151	31	0	182	2,916	2,673	389	5,978	<b>6,160</b>
DIST. BELEN	785	101	0	886	2,098	3,006	33	5,137	<b>6,023</b>
DIST. SAN JUAN	587	3,760	0	4,347	374	4,555	29	4,958	<b>9,305</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>12,104</b>	<b>4,842</b>	<b>2</b>	<b>16,948</b>	<b>14,953</b>	<b>13,721</b>	<b>1,079</b>	<b>29,753</b>	<b>46,703</b>

Figura 3: COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

#### 4. Previsiones y tendencias.

##### *Previsiones de ampliación del servicio*

La capacidad de la planta es de 3.024.238 m<sup>3</sup> mensuales<sup>28</sup>. Existen actualmente 8 reservorios elevados, que en conjunto permiten almacenar 20.000 m<sup>3</sup> de agua y se prevé la construcción de 3 más para ampliar la capacidad a un total de 27.500 m<sup>3</sup>.

La empresa EPS Sedaloretto, no tiene previsto un incremento de la capacidad de la planta en los próximos 20 años, ya que considera que tiene la capacidad de cobertura en ese lapso,

La ampliación prevista la red a lo largo de 2010, pretende dar cobertura hasta el Km. 1.5 de la Carretera Iquitos-Nauta (Terminal Terrestre-Paradero inicial y final de rutas urbanas), alcanzando el **84.7%** de los predios de la ciudad.

Para conseguir este objetivo la empresa prevé además el mejoramiento de la red secundaria mediante el cambio de tuberías por una extensión de 17.5 km, de forma que pueda aumentarse la dotación de agua y la presión y pueda responderse a la demanda de un mayor número de usuarios.

Las metas para 2011 son llegar a una oferta domiciliaria de 20 horas de servicio en promedio.

##### *Mejora de la eficiencia técnica y financiera.*

Entre sus objetivos generales SEDALORETO se plantea:

- Incrementar la calidad del Agua Potable para beneficio de la población.
- Incrementar la cobertura de los servicios de Agua Potable y Alcantarillado, para beneficio de nuestros usuarios.
- Optimizar la eficiencia en cobranzas y ventas así como la recuperación de deudas morosas (cartera pesada).
- Desarrollar eficiencia y racionalización de costos en la gestión administrativa y financiera.
- Gestión Institucional orientada al planeamiento.

<sup>28</sup> Informe Plan Operativo Institucional SEDALORETO 2010.

La empresa prevé hacer frente al problema de los medidores mediante el proyecto de Recuperación de Agua Potable No Facturada” presentado al Gobierno Regional el cual se orienta a colocar 30,000 medidores en la red, lo que incrementaría al 100% el porcentaje de usuarios con medidores y la recaudación se incrementaría, mejorando la operatividad de la empresa.

*Áreas sin previsión de cobertura.*

No obstante en la figura 3 se aprecian zonas donde no se prevé la ampliación de la red y donde no hay provisiones de cobertura.

*Uso de Recursos hídricos subterráneos.*

Según los datos del Censo de población y vivienda de 2007, un **19.5 %** de las viviendas de la ciudad se abastecen de pozos. El mayor número se da en el distrito de San Juan, donde se contabilizaron 9.592 viviendas con este tipo de abastecimiento.

Esta modalidad no necesariamente está relacionada con la imposibilidad de acceder a la red o con el nivel socio económico.

Algunos asentamientos humanos se abastecen de pozos por la falta de conexión o por el mayor costo del servicio de SEDALORETO, pero en otros casos los usuarios que pueden elegir por su nivel económico y la proximidad de la red, ante las limitaciones del servicio público prefieren el abastecimiento de pozos propios y compran agua embotellada para consumo directo.

También las principales actividades industriales emplean agua de pozos potabilizada con sus propios equipos según las necesidades de uso; elaboración de bebidas gaseosas, producción de agua de mesa y otros.

No existe un registro que permita ubicar los pozos existentes para uso doméstico en Iquitos ni hay análisis microbiológicos o físico-químicos sobre la calidad de las aguas subterráneas en distintas áreas.

### **Riesgos**

La falta de estudios de evaluación de la cantidad y calidad de los recursos hídricos subterráneos hacen imposible evaluar la sostenibilidad de esta forma de abastecimiento. En épocas en que se alcancen niveles excepcionalmente bajos de los ríos y faltas de precipitaciones existe un riesgo de desabastecimiento para muchos de estos usuarios.

El incremento de nuevos asentamientos en las áreas cercanas a la planta de captación de agua del río Nanay, incrementa el riesgo de contaminación por aguas servidas en la zona, lo que incrementa el costo de potabilización del agua. La captación de agua del río Nanay ha mejorado y el caudal se mantiene permanente durante todo el año (aun en tiempo de vaciante) por la construcción de una balsa cautiva.

Toda la población con déficit de cobertura de agua potable se encuentra en riesgo sanitario, especialmente aquellas personas que habitan en áreas inundables periféricas y se abastecen de agua de los ríos, quebradas y lagunas.

## **3.5.2. AGUAS RESIDUALES Y CONTAMINACIÓN DEL AGUA**

### **1. Aspectos generales del sistema de alcantarillado.**

El sistema de alcantarillado de la ciudad de Iquitos, genera problemas recurrentes en la ciudad, no solamente por la deficiente cobertura, sino porque la red existente que agrupa a las aguas servidas con las aguas pluviales, se ve colapsada en época de lluvia por la acumulación de basura y sedimentos de las calles sin pavimentar, generando problemas de inundación en algunos sectores así como contaminación del suelo y el agua.

Por otra parte las aguas residuales son vertidas en los ríos Itaya, Nanay y el Lago Morona Cocha sin ningún tipo de tratamiento, contaminándolas y generando que literalmente todo el borde de Iquitos sea una zona de riesgo sanitario<sup>29</sup>.

Iquitos dispone de un sistema combinado de alcantarillado de alcance limitado, baja cobertura, disposición final de aguas residuales distribuido en todo el alrededor de la ciudad con la ausencia de tratamiento de aguas residuales. La ventaja que presenta la ciudad de Iquitos con respecto al impacto negativo de las descargas de aguas residuales crudas es la alta dilución que proporcionan los elevados caudales de los ríos que lo rodean como son el Itaya, Nanay y Amazonas que en tiempo críticos supera los 11.000 metros cúbicos por segundo.<sup>30</sup>

## 2. Cobertura del sistema de alcantarillado.

Según la empresa EPS SEDALORETO, en la actualidad existen 28,138 viviendas con servicio de alcantarillado en la ciudad, por lo que **la cobertura de alcantarillado es del 37.5%**. El sistema alcanza en su totalidad al centro urbano, las áreas intermedias y a varios sectores de la zona periférica ver **Plano PDU 15**.

El distrito más servido es el de Iquitos que alcanza el 73.84% y el menos servido el distrito de San Juan Bautista que solo registra un 3.52%, de cobertura.

Las zonas más críticas son las áreas periféricas de los distritos de Punchana, Belén y San Juan Bautista, muchas de ellas ubicadas en áreas inundables.<sup>31</sup>

**Cuadro 39: ciudad Iquitos-resumen de conexiones de desagüe según distritos a mayo 2010**

DISTRITO	TOTAL	%
IQUITOS	20,776	73.84
PUNCHANA	3,456	12.28
BELEN	2,916	10.36
SAN JUAN BAUTISTA	990	3.52
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>28,138</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: EPS LORETO – Departamento de Catastro- Mayo 2010

El **déficit de tratamiento de aguas residuales es del 100%** ya que no existe ninguna planta de tratamiento de las mismas.

Las aguas residuales recogidas por del sistema de alcantarillado, las aguas residuales de aquellas zonas que carecen de este servicio, así como las aguas industriales, pluviales y los lixiviados van a parar a los ríos directamente sin ningún tipo de tratamiento.

## 3. Previsiones y tendencias.

En 2010 se ha iniciado el proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Alcantarillado e Instalación de Planta de Tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Iquitos” elaborado por el Consultor NJS Consultor,

<sup>29</sup>Responsables de Defensa Civil de Iquitos. Entrevista personal.

<sup>30</sup>Fuente: Estudio de Factibilidad – Gobierno Departamental de Loreto- *Proyecto: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Alcantarillado e Instalación de Planta de Tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Iquitos” – NJS Consultor*

<sup>31</sup>Fuente: Estudio de Factibilidad – Gobierno Departamental de Loreto- *Proyecto: “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Alcantarillado e Instalación de Planta de Tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Iquitos” – NJS Consultor*

permitirá que el **80.9%** de la población total de la ciudad de Iquitos disponga de servicio de alcantarillado y tratamiento el año 2027 para una población que el estudio estima en 568, 804 habitantes.

La parte final del sistema alcantarillado de la ciudad de Iquitos está compuesta por la estación de bombeo seis (EDB-6) – Versailles, y la línea de impulsión de 1100 mm de diámetro, el cual conducirá las aguas residuales cribadas hasta la cámara de llegada situada en la cabecera del desarenado a la entrada de la PTAR. El agua residual tratada podrá fluir por gravedad o derivada a la estación de bombeo situada al interior de la PTAR para su disposición final por impulsión al río Nanay por medio de una tubería de 1200 mm de diámetro. La obra ha empezado a ejecutarse en su fase inicial que comprende la construcción de la Planta de tratamiento de aguas residuales, estaciones de bombeo y las líneas de impulsión del emisor subfluvial.

Se están proyectando 18 Estaciones de Bombeo de Desagües de las cuales 17 Estaciones de Bombeo corresponden a las 17 áreas de drenaje ubicados en los Distritos de Iquitos, Punchana, San Juan y Belén mientras que la EBD-07 está ubicada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con la finalidad de impulsar las aguas tratadas hacia el Río Nanay. Ver cuadro N° 41.

**cuadro 40: ciudad Iquitos-áreas de drenaje, caudal de bombeo y ubicación por distritos, Maynas 2010**

DISTRITO	AREAS DE DRENAJE	CAUDAL DE BOMBEO (l/s)
BELEN	EBD - 01	34
	EBD - 02	32
SAN JUAN BAUTISTA	EBD - 03	489
	EBD - 08	25
	EBD - 09	11
	EBD - 10	18
	EBD - 11	15
	EBD - 12	77
	EBD - 13	85
	EBD - 14	194
	EBD - 15	37
	EBD - 16	41
	EBD - 17	37
	EBD - 18	41
	EBD - 19	274
IQUITOS	EBD - 04	130
PUNCHANA	EBD - 05	117
	EBD - 06	1,424
	EBD - 07	1,450

FUENTE: Estudio de Factibilidad – Gobierno Departamental de Loreto-  
 Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Alcantarillado e Instalación de Planta de Tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Iquitos" – NJS Consultor

**Figura 4: COBERTURA ALCANTARILLADO Y DENSIDAD DEMOGRAFICA**

## CONTAMINACIÓN DEL AGUA

### .1 Estimaciones sobre la calidad de las aguas superficiales.

La ciudad de Iquitos se encuentra limitada por los ríos Amazonas, Nanay, Itaya y por el lago Moronacocha y la laguna de Rumococha. Estos cuerpos de agua son receptores de las aguas residuales producidas por las actividades urbanas, industriales y agropecuarias.

Las aguas servidas son vertidas directamente, sin ningún tratamiento previo, en el lago Moronacocha y los ríos circundantes; las excretas de las poblaciones marginales, los desechos industriales y del transporte fluvial así como los de criaderos de aves, vacuno y porcino, son vertidos en la red hídrica conectada a todos los cuerpos de agua mencionados.

Por otro lado, el servicio de agua potable de la ciudad se abastece del río Nanay y las poblaciones de zonas marginales se abastecen de agua de pozos o directamente de las aguas de los cuerpos de agua adyacentes, por lo que la contaminación de las aguas constituye un riesgo importante para la salud de la población de la ciudad y encarece los costos de tratamiento de aguas para consumo.

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) durante los años 1985, 1986, 1987, 1988 y 1994 ha realizado distintos estudios de la contaminación de las aguas en Iquitos.

Por su parte la Dirección Regional de Salud Ambiental del MINSA (DIGESA) realiza periódicamente el monitoreo de la calidad de las aguas en puntos de muestreo definidos en los ríos Itaya, Nanay y Amazonas contiguos a la ciudad.

En los datos del monitoreo de agosto de 2009 aportados por DIGESA no aparecen datos sobre indicadores de la calidad microbiológica del agua (coliformes totales, coliformes fecales, DBO ni DQO) que presumiblemente estará afectada por los continuos vertidos de aguas negras urbanas.

Otros parámetros como los principales metales pesados Zn, Cd, As, Cr, Ni, cloruros y sulfatos aparecen por debajo de los ECAs de calidad sanitaria clase VI. No aparece el dato de Nitratos.

Los análisis realizados por el IIAP a pesar de datar de 1994 permiten una mejor interpretación de las dinámicas de contaminación de las aguas en la ciudad, al menos por lo que respecta a la calidad microbiológica, ya que actualmente la ciudad sigue vertiendo las aguas residuales urbanas sin ningún tipo de tratamiento a los cuerpos de agua circundantes y la población además ha aumentado en este periodo.

Otros fenómenos de contaminación por hidrocarburos o metales pesados pueden deberse a fenómenos puntuales que se siguen produciendo con mayor o menor frecuencia, lo cual requeriría nuevos estudios específicos. El análisis del IIAP incluye muestreos en las lagunas de Rumococha y Moronacocha que no están presentes en los datos de DIGESA y que reciben vertidos importantes no solo de aguas residuales urbanas sino también de tipo industrial (aserraderos, criaderos de cerdos y aves)

Los análisis del IIAP de 1994 llegaron a las siguientes conclusiones generales:

Los cuerpos de agua que rodean a Iquitos se encontraban contaminados por nitratos, hidrocarburos, coliformes totales y fecales y por plomo, en algunos puntos.

Además en la laguna de Rumococha se encontró contaminación por arsénico.

Las mayores concentraciones de nitratos se detectaron en los ríos Amazonas e Itaya en época de vaciante.



La contaminación por hidrocarburos más alta se ha detectado en la laguna de Rumococha (8 ppm) y río Amazonas (7 ppm) en época de creciente. No se detectaron hidrocarburos en el río Itaya.

En época de creciente, los niveles más altos de contaminación por coliformes fecales fueron detectados en el río Nanay, con valores de 1100 NMP/ml.

En época de vaciante, la contaminación por coliformes alcanza mayores niveles en el lago de Moronacocha, con valores de 1100 NMP/ml.

La situación de los distintos cuerpos de agua que rodean la ciudad de acuerdo a los análisis del IIAP es la siguiente:

### Laguna de Moronacocha:

El lago de Moronacocha se encuentra contaminado por nitratos y coliformes fecales, con niveles de 1100 NMP en época de vaciante, por lo que sus aguas no son aptas para ningún tipo de uso, según los niveles permisibles de la Ley General de Aguas.

Asimismo, en los muestreos de 1994 se encontró puntualmente contaminación por hidrocarburos, con unos niveles por encima de los límites permitidos por la Ley General de Aguas para todos los usos del agua.

En muestreos realizados en 1985 y 1986 se encontraron también altos niveles de Cromo hexavalente, si bien este no ha vuelto a ser detectado.

Un posible origen del Cromo VI serían los preservantes de madera de la industria maderera local.

### Río Nanay:

El río Nanay se encuentra contaminado por bacterias coliformes. Los valores de coliformes fecales se encuentran por encima de los límites permitidos por la Ley General de Aguas para todos los usos, alcanzándose niveles de hasta 1100 NMP/ml

Adicionalmente, en la zona del Club de Caza y Pesca y frente a la salida de Rumococha, se detectó puntualmente contaminación por hidrocarburos (muestreos de mayo y septiembre de 1994)

### Río Itaya.

El río Itaya se encuentra contaminado por nitratos y presenta altos niveles de contaminación bacteriológica. Los niveles se encuentran por encima de los límites máximos permisibles para todos los usos del agua, según la Ley General de Aguas.

Los niveles más altos de contaminación bacteriológica se han detectado frente al desagüe del Hospital, a la altura de Sachachorro alcanzándose niveles de 1100 NMP/ ml coliformes totales y 950 NMP/ml para coliformes fecales coincidiendo con el periodo de vaciante (junio)

### Río Amazonas.

El río Amazonas, en la zona adyacente a la ciudad de Iquitos, presenta contaminación por nitratos y contaminación bacteriológica. El número de coliformes totales y fecales se encuentra por encima de los límites máximos permisibles para todos los usos del agua, según la Ley General de Aguas.

Asimismo, a la altura de la central Térmica de Iquitos, frente al puerto de ENAPU y a la altura de la refinería se ha encontrado puntualmente contaminación por hidrocarburos.

Además en la zona de la refinería se ha encontrado contaminación por fenoles y por plomo.

Los niveles de hidrocarburos encontrados han sido variables según la época de muestreo situándose en ocasiones por encima de los máximos permisibles para todos los usos del agua, según la Ley General de Aguas.

Los niveles de plomo encontrados estaban dentro de los límites permisibles para todos los usos del agua, según la Ley General de Aguas.

### Laguna de Rumococha.

En la laguna de Rumococha se encontraron evidencias de contaminación por hidrocarburos, nitratos, coliformes fecales y los metales tóxicos, plomo y arsénico, este último como consecuencia de la aplicación de preservantes de la madera en los aserraderos de la zona.

Todos los niveles registrados estuvieron por encima de los límites máximos permitidos por la Ley General de Aguas, para todos los usos.

### .2 Identificación de Fuentes contaminantes:

La contaminación de los cuerpos de agua circundantes a la ciudad de Iquitos está relacionada con las actividades urbanas prevalentes y los periodos de creciente o vaciante de los ríos que determinan una mayor o menor concentración de los contaminantes en diversos puntos.

En general todos los efluentes de estas actividades junto al agua de lluvia son vertidas sin ningún tipo de tratamiento.

Las principales fuentes de contaminación son:

**Aguas Residuales Urbanas:** Son responsables de las altas concentraciones de Coliformes y de Nitratos.

**Actividades de transformación de madera:** Los preservantes utilizados para el tratamiento de algunos tipos de madera en los aserraderos producen contaminación por metales pesados y Arsénico.

**Transporte Fluvial y venta de combustibles:** La manipulación inadecuada de combustibles, la limpieza de tanques y los vertidos accidentales asociados a la actividad de transporte fluvial son responsables de la presencia de hidrocarburos y plomo en los cuerpos de agua que rodean la ciudad.

Así mismo los grifos flotantes de abastecimiento de combustible y lubricantes debido al manejo inadecuado y a las pocas medidas de seguridad suponen fuentes de vertidos de hidrocarburos y entrañan riesgo de accidentes.

**Refinado de Petróleo.** Si bien existe un Plan de Adecuación y Manejo Ambiental en la Refinería de Iquitos, la actividad supone un riesgo de fugas y vertidos de hidrocarburos y metales pesados en las quebradas adyacentes.

El último incidente registrado se produjo en 2009 con el vertido accidental de 4 barriles de gasolina en una quebrada de Barrio Florido generando problemas sanitarios a la población de esta comunidad.



### 3.6. CALIDAD DEL AIRE.

#### 3.6.1. CONTAMINACIÓN SONORA

En Iquitos existen importantes niveles de contaminación sonora debidos principalmente al tráfico vehicular, pero también a fuentes puntuales en su mayor parte relacionadas con la recreación nocturna. Estos problemas son claramente percibidos por la población y han dado lugar a la creación de un Grupo Técnico Local para la Lucha Contra la Contaminación Sonora (GTLLCCS), que viene elaborando el Plan Plan De Acción y Estrategia Para La Prevención de Control de Ruido Urbano En La Ciudad De Iquitos.

Los últimos estudios de sonoro desarrollados por la Gerencia de Saneamiento y Salud Ambiental de la Municipalidad de Maynas reflejan niveles de ruido muy superiores a los estándares de calidad ambiental establecidos en las normas técnicas nacionales y en la ordenanza municipal 03-2009-A-MPM para la prevención y control de la Contaminación Sonora.

#### Fuentes móviles de Contaminación Sonora.

Las fuentes móviles son las que tienen mayor incidencia en la ciudad de Iquitos en su conjunto. Las medidas realizadas en junio de 2010 por el MINAMB, y la Gerencia de Salud Ambiental de la Municipalidad Provincial de Maynas recogen el nivel de ruido en la vía pública en diversos puntos de la ciudad.

En el siguiente cuadro se presentan algunas comparaciones entre los valores registrados y los Estándares de Calidad Ambiental ECA establecidos en la Ordenanza Municipal N° 003-2009-A-MPM-Prevención y Control de la Contaminación Sonora y Emisiones.

cuadro 41: Prevención y Control de la Contaminación Sonora y Emisiones

Zona de Aplicación	Lugar de medida	VALORES ECA PARA RUIDO (dBA)		Valores Registrados promedio (dBA)	
		Horario Diurno	Horario Nocturno	Horario Diurno	Horario Nocturno
Zona de Protección especial	-	50	40	-	-
Zona Residencial	Callao/ Napo	60	50	81.6	88.22
Zona Comercial	Calle Prospero	70	60	86.14	84.11
Zona Industrial	Av. de la Marina	80	70	81.29	85.94
Zona Mixta Residencial Comercial	Sargento Lores/Tacna	60	50	80.00	83.25
Zona Mixta Comercial-Industrial	-	70	60	-	-
Zona Mixta Industrial Residencial	-	60	50	-	-
Zona Residencial-Comercial-Industrial	Bellavista-Nanay	60	50	73.1	-

Como se puede apreciar todas las medidas reflejan valores por encima de los ECAs definidos en la Ordenanza. Esta situación se pone de manifiesto en los 47 puntos muestreados en junio de 2010.

El problema se manifiesta especialmente en las inmediaciones de Centros Educativos y Centros de Salud donde se han registrado las siguientes medidas en dBA:

cuadro 42: Medida de ruido en Centros de salud (LeqdBa)

Estadísticos	CLINICA ANA STHALL		
	MAÑANA	TARDE	NOCHE
Máximo	95,30	90,50	93,60
Mínimo	68,30	70,90	73,10
Media	81,29	81,21	85,94
Total de Datos	300,00	300,00	300,00
Estadísticos	HOSPITAL APOYO IQUITOS		
	MAÑANA	TARDE	NOCHE
Máximo	99,20	96,30	97,20
Mínimo	71,80	69,10	72,50
Media	85,53	84,39	86,26
Total de Datos	300,00	300,00	300,00

cuadro 43: Medida de ruido en colegios (LeqdBa)

Estadísticos	COLEGIO NTRA SEÑORA DE LORETO		
	MAÑANA	TARDE	NOCHE
Máximo	86,90	91,20	91,40
Mínimo	63,50	70,60	70,80
Media	75,85	81,54	82,80
Total de Datos	300,00	300,00	300,00
Estadísticos	COLEGIO "SAGRADO CORAZON"		
	MAÑANA	TARDE	NOCHE
Máximo	98,40	97,90	94,50
Mínimo	62,30	69,80	64,50
Media	84,17	86,47	85,96
Total de Datos	300,00	300,00	300,00
Estadísticos	COLEGIO REPUBLICA DE VENEZUELA		
	MAÑANA	TARDE	NOCHE
Máximo	95,00	94,30	95,10
Mínimo	66,70	71,00	70,50
Media	80,00	84,15	83,65
Total de Datos	300,00	300,00	300,00

En estos lugares se asume que el impacto del ruido es especialmente negativo al afectar directamente a la salud y a la educación de la población.

En general se aprecia que los niveles de ruido en toda la ciudad están por encima de los ECAs de la normativa local y nacional y por encima de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (que establecen 50dBA como el límite superior deseable de contaminación sonora).

Los niveles registrados en junio de 2010 reflejan un nivel mínimo por encima de 65 dB y un máximo de 100.5 dB, tanto para las zonas comercial, residencial e institucional.

Según el mismo estudio las horas de la mañana son las más críticas, alrededor del 70 % de los niveles de presión sonora equivalente superiores a 80 dBA se han registrado en el horario de mañana.

Este problema de contaminación sonora permanente proviene principalmente del tráfico vehicular, y de manera puntual, especialmente en horario nocturno o los fines de semana, de algunas fuentes fijas relacionadas con actividades recreativas: locales de fiesta y parrilladas particulares.

La exposición prolongada a niveles de ruido superiores a los 80 dBA como los que se registran en la mayor parte de la ciudad de Iquitos durante gran parte del día deriva en una serie de trastornos auditivos en la población como desplazamiento temporal y desplazamiento permanente del umbral de audición. El mantenimiento de los niveles de ruido por largos periodos de tiempo termina produciendo sordera permanente.

Otros efectos de tipo auditivo son las interferencias en la comunicación oral que constituye una fuente importante de molestias en el ámbito laboral y educativo.

Entre los efectos de tipo no auditivo destacan efectos negativos sobre la conducta (irritabilidad) sobre el sueño, sobre la capacidad de concentración y el aprendizaje.

Además la exposición prolongada a niveles de ruido superiores a 65 dBA generan agitación respiratoria, aumento de la presión arterial y dolor de cabeza. Los niveles superiores a 85 dBA pueden producir reducción de las secreciones gástricas y mayor riesgo de gastritis o colitis, aumento del colesterol y triglicéridos en sangre y aumento de la glucosa en sangre.

### **Situación Actual de las medidas de mitigación y control del ruido.**

Hasta el presente año (2010) no se ha dado un trabajo confiable de monitoreo de niveles de ruido urbano de acuerdo a los estándares y metodologías validados NTP ISO 1996-1 y NTP ISO1996-1.

Existen Instrumentos normativos a nivel municipal para el control del ruido aprobada en 2009 que propone medidas para que los propietarios y conductores de los vehículos tengan en buenas condiciones su motor y tubo de escape y prevé intervenciones de la Policía nacional del Perú sobre los vehículos que no cumplan la normativa así como sanciones a sus propietarios.

También en 2009 se creó Grupo Técnico Local para la Lucha Contra la Contaminación Sonora.

### **3.6.2. CONTAMINACIÓN DEL AIRE.**

#### **Calidad del aire en la cuenca atmosférica de Iquitos:**

Desde el punto de vista de los resultados de los inventarios hechos en la Cuenca Atmosférica de Iquitos, existen dos situaciones concretas respecto a la calidad del aire<sup>32</sup>.

Los contaminantes monitoreados SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PTS, PM<sub>10</sub>, plomo en PTS y CO, presentan valores por debajo del respectivo estándar límite, sin embargo, si se toma en cuenta el proceso futuro de crecimiento urbano, industrial y del parque automotor de Iquitos, es necesario implementar medidas que apunten a reducir las emisiones de tal forma que se asegure a futuro la mejora de la calidad del aire en la cuenca atmosférica.

### Fuentes de contaminación atmosférica en Iquitos:

Atendiendo a las fuentes de emisiones contaminantes los resultados obtenidos por el GESTA de Iquitos son los siguientes:

En primer lugar, en el caso de las **Fuentes Móviles**, son éstas las que generan las mayores emisiones de Monóxido de Carbono (88,21%), Óxidos de Nitrógeno (77,21%) y Compuestos Orgánicos Volátiles (76,59%), Es preciso señalar que la mayor cantidad de CO y COV, en lo que se refiere a Fuentes Móviles, es emitido por las motocicletas y motocarros (92% del CO y 95% del COV entre los dos tipos de vehículos).

Las **Fuentes Fijas** se constituyen como las mayores emisoras de material particulado (PTS) con 89,52% y Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) con 86,82%. Cabe destacar que entre el total de emisiones de fuentes fijas el 84 % de SO<sub>2</sub> es emitido por una sola empresa (Electro Oriente).

Dentro de las fuentes fijas se pueden distinguir las fuentes puntuales y las fuentes de área.

Las emisiones contaminantes producidas por las **fuentes fijas puntuales** corresponden a actividades industriales localizadas. Estos contaminantes son producidos en las diferentes etapas de los procesos productivos y su calidad está condicionada por el tipo de proceso, la tecnología utilizada y los combustibles usados.

Los principales contaminantes emitidos por estas fuentes en Iquitos son:

**SO<sub>2</sub>**, es emitido mayormente por actividades de generación eléctrica (Electro Oriente S.A.) y por la actividad industrial de transformación (Refinería).

**COV**, es emitido principalmente por actividades industriales de transformación (Refinería).

**NO<sub>x</sub>**, contaminante emitido principalmente por actividades de generación eléctrica (Electro Oriente S.A.) y actividad industrial de transformación (Refinería).

**PTS**, generadas principalmente por Electro Oriente S.A. y Triplayeras.

---

<sup>32</sup>El inventario de Emisiones de Fuentes Fijas de Iquitos, se realizó entre diciembre del 2003 y marzo del 2004 como parte del trabajo del Grupo de Estudios Técnico Ambiental de Aire – GESTA del Aire de Iquitos.

cuadro 44:contaminación atmosférica

Estrato	Descripción	Emisión (t/año)					
		PTOS	PM-10	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COV
Actividades Industriales de transformación de la madera	Triplayeras	59	35	<1	4	169	11
	Aserradero	15	9	0	0	0	0
Actividades de generación eléctrica	Electro Oriente	176	168	2520	308	25	5
Actividad industrial de transformación	Refinería	<1	<1	457	22	5	365
Actividades institucionales que realizan combustión	Hospitales y Clínicas	1	1	4	2	<1	<1
Actividad industrial de acondicionamiento	Planta de Manipulación de Asfalto	<1	<1	24	4	2	<1
Actividad de extracción de recursos naturales	Canteras de Arena	14	2	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>266</b>	<b>215</b>	<b>3006</b>	<b>340</b>	<b>202</b>	<b>382</b>

Las **fuentes fijas de área** son todos aquellos establecimientos o lugares, donde se desarrollan actividades que de manera individual emiten cantidades relativamente pequeñas de contaminantes, pero que en conjunto sus emisiones representan un aporte de contaminantes a la atmósfera. En ésta categoría encontramos establecimientos comerciales y de servicios, como por ejemplo: Panaderías, pollerías, grifos y otros.

Las mayores emisiones de éstas fuentes son: CO, COV, PTS y PM-10.

La mayoría de estas fuentes se encuentran distribuidas en la zona residencial de la cuenca de Iquitos y la población se encuentra en contacto permanente con las emisiones contaminantes.

cuadro 45: contaminación atmosférica

Estrato	Descripción	Emisión (t/año)					
		PTS	PM-10	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COV
actividades comerciales y servicio que realizan combustión	panaderías	94	83	4	9	880	289
	pollerías	25	24	<1	18	412	5
	parrilladas familiares	<1	<1	<1	<1	10	<1
	ladrilleras	841	755	14	102	5106	2583
perdidas evaporativas por expendio de combustible	grifos	0	0	0	0	0	70
evaporación de solventes por fuentes de área	talleres de mecánica	0	0	0	0	0	910
carpintería y actividades relacionadas	carpinterías	5	0	0	0	0	60
actividades productivas de molinería	piladoras-moinos	9	1	0	0	0	60
<b>TOTAL</b>		<b>266</b>	<b>215</b>	<b>3006</b>	<b>340</b>	<b>202</b>	<b>382</b>

fuelle: GESTA ZONAL DE AIRE de Iquitos - inventario de fuentes fijas 2004

cuadro 46: contaminación atmosférica

TIPO DE FUENTE	EMISIONES (%)					
	PTOS	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COV	OTROS
F FIJAS	89,52	86,82	22,79	11,79	23,41	96,95
F MOVILES	10,48	13,18	77,21	88,21	76,59	3,05
<b>TOTALES</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Para señalar cuál de los contaminantes es el que más daño podría ocasionar en la salud de la población del área de influencia de la cuenca atmosférica, no se puede tomar en cuenta sólo la cantidad de las emisiones, sino el grado de toxicidad,

Considerando que los contaminantes analizados presentan distintos niveles de toxicidad y ocasionan diferentes efectos sobre la salud de las personas<sup>33</sup>, es necesario ponderar los valores de las emisiones registradas aplicando un factor de toxicidad tomando como base la toxicidad del NO<sub>x</sub>.

cuadro 47: Toxicidad de las Emisiones Contaminantes por Fuentes Móviles de la Cuenca atmosférica de Iquitos.

Variable	Contaminante				
	PTS	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COV
Emisión (T/año)	52	459	1,531	49,449	14,261
Factor	4.3	4	1	0.26	2
Producto	653,5	1,836	1,531	12,856	28,522

En las fuentes móviles el orden de las emisiones de mayor a menor toxicidad sería el siguiente: en primer lugar COV, segundo lugar el CO, seguido por SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y PTS respectivamente.

- En las fuentes fijas el orden de toxicidad (también de mayor a menor) es en primer lugar el SO<sub>2</sub>, en segundo lugar al COV, en tercer orden PTS, seguidos por CO y NO<sub>x</sub>.

Al evaluar las Fuentes se pueden inferir las siguientes conclusiones.

Si se controlara las **emisiones de CO y COV's en los vehículos**, sobre todo motocicletas y motocarros, sería significativo el impacto en la reducción de emisiones de los contaminantes mencionados.

De otro lado, una reducción en **material particulado proveniente de las ladrilleras** significaría una contribución al mantenimiento del aire limpio en la cuenca atmosférica de Iquitos.

Asimismo, relacionado al contaminante **SO<sub>2</sub>, lo cual es emitido principalmente por las fuentes fijas puntuales** de actividades de generación eléctrica (Electro Oriente S.A.) y de la actividad industrial de transformación (Refinería), sería importante la implementación de una medida reguladora, pues ejercería un impacto significativo en la reducción de las emisiones de SO<sub>2</sub>.

En la situación de la calidad del aire en la cuenca atmosférica de Iquitos, hay otros elementos secundarios que intervienen en la problemática y deben ser tomados en cuenta, por ejemplo, las emisiones las numerosas pollerías y

<sup>33</sup> Los factores de ponderación aplicados en la tabla fueron desarrollados basándose en la toxicidad del NO<sub>x</sub> por la Dirección del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Suiza, referencia que ha sido utilizada por CONAM para definir el índice de Nocividad Relativa (INR) de los combustibles.

parrilladas, la tala y quema de los bosques (práctica común en esta zona para hacer chacras), la quema de residuos sólidos, entre otros, que si bien no constituyen un problema principal, pero provocan la insatisfacción y malestar en la población.

A ello se debe sumar otros hechos como el parque automotor de Iquitos, antiguo y en mal estado de mantenimiento, las industrias que utilizan tecnologías no limpias y obsoletas, Y el crecimiento desordenado tanto urbano, comercial, económico o industrial de Iquitos.

### 3.7. ENERGIA

#### 3.7.1. CONSUMO ENERGÉTICO

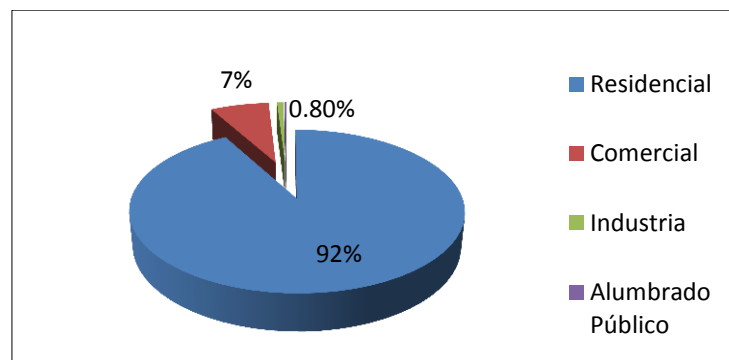
El sistema de energía eléctrica de Iquitos es administrado por la Empresa Departamental de Servicio Público de Electricidad del Oriente S.A. – ELECTRO ORIENTE, la misma que es una empresa pública de derecho laboral privado. En la actualidad provee el servicio de electricidad a un total de 64,436 abonados de baja tensión y 314 de media tensión haciendo un total de 66,903 abonados el año 2010<sup>34</sup>, alcanzando una atención al 64% de la población. Actualmente la red, ha extendido el servicio hasta el Km. 56 de la Carretera Iquitos-Nauta (Centro Poblado Cahuide). Además se ha previsto la ampliación de la red de interconexión con Indiana y Francisco de Orellana a partir del año.

La generación eléctrica para la ciudad de Iquitos, es de generación térmica al 100%, con una potencia instalada de 53,036 Mw (90% de todo el departamento excluyendo a Yurimaguas) y una potencia efectiva de 48,400 Mw (90.6% de todo el departamento excluyendo a Yurimaguas).<sup>35</sup>

La generación de electricidad de la Central Térmica de Iquitos, representa el 46% de toda la capacidad de generación eléctrica de la empresa que incluye algunas zonas de los departamentos de de San Martín y Cajamarca (Bagua-Jaén).

La estructura de consumo de energía por sector económico, se muestra en el siguiente gráfico:

Grafico 17: Estructura del Consumo de Energía 2010 CIUDAD IQUITOS



FUENTE: MEMORIA ANUAL ELECTRO ORIENTE – Diciembre 2009

Lo observado en la gráfica de la estructura de consumo, nos indica que Iquitos es una ciudad dormitorio (92%) y comercial (7%); pero Iquitos es más que eso, es también una ciudad administrativa y portuaria. El gráfico no indica en que rubro están comprendidos las instalaciones militares, los centros educativos, los centros hospitalarios, los centros administrativos del estado, los puertos, aeropuertos y otros equipamientos. Queremos suponer que se encuentran comprendidos dentro del rubro residencial, por la tarifa.

34Mercado Eléctrico – Electro Oriente 2010

35Memoria Anual Electro Oriente- Diciembre 2009



### 3.7.2. DOTACIÓN DE ENERGÍA: ACCESO/FUENTES.

La generación de energía eléctrica en Iquitos es térmica, la Central Térmica de Iquitos cuenta con 10 grupos de generación eléctrica, como se muestra en el cuadro siguiente:

**cuadro 48: Grupos de Generación Eléctrica. Estado. Potencia. Demanda y Superávit a mayo 2010 CIUDAD IQUITOS**

Centrales	N°	Grupos	Estado	POTENCIA ACTUAL		DEMANDA Máxima (MW)	POTENCIA Garantizada (MW)	SUPERAVIT DE POTENCIA Garantizada (MW)
				Instalada (MW)	Efectiva (MW)			
C.T. IQUITOS	1	EMD – GM	OP	2.50	1.60			
	2	EMD – GM 2	OP	2.50	1.80			
	3	CUMMINS	OP	2.00	1.80			
	4	WARTSILLA 1	OP	6.40	6.00			
	5	WARTSILLA 2	OP	6.40	6.00			
	6	WARTSILLA 3	OP	6.40	6.00			
	7	WARTSILLA 4	OP	6.40	6.00			
	8	CAT – 16CM32	OP	7.40	7.00			
	9	CAT 1- 16CM32	OP	7.52	7.00			
	10	CAT 2- 16CM32	OP	7.52	7.00			
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>			<b>55.04</b>	<b>50.20</b>	<b>41.45</b>	<b>43.20</b>	<b>1.76</b>

FUENTE: MERCADO ELÉCTRICO – ELECTRO ORIENTE - MAYO 2010

Al observar el cuadro podemos observar que en la actualidad la relación oferta-demanda está copada y que el superávit de 1.76 Mw no permitirá una ampliación del servicio. Las fiestas navideñas siempre han generado preocupación a la empresa, así como la masificación de los artefactos electrodomésticos y muchas veces se ha “solucionado” con cortes de servicio en algunos sectores de la ciudad.

Sin embargo ELECTRO ORIENTE tiene previsto la compra de 02 grupos electrógenos con una capacidad de 10 Mw cada uno lo que incrementaría la oferta en 20 Mw, así como la compra de grupo rápidos de 2 Mw cada uno y el alquiler de grupos de 2 Mw cada uno, para urgencias.

Las proyecciones de servicios que se plantea la empresa hasta el año 2021 de vigencia del presente plan, se puede observar en el siguiente cuadro:

**cuadro 49: Demanda de la Ampliación de la Central Térmica a mayo 2010 CIUDAD IQUITOS**

PERIODO	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AÑO CALENDARIO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de lotes electrificados	66,903	70,073	73,394	76,871	80,514	84,329	88,326	92,511	96,896	101,488	106,298	111,336
Número de abonados BT	66,542	69,689	72,986	76,438	80,053	83,840	87,805	91,959	96,308	100,864	105,634	110,631
Número de abonados MT	361	384	408	434	461	489	520	553	587	624	663	705
Consumo Total (KWh)	211,330	225,336	239,341	253,347	267,353	281,358	295,364	309,370	323,376	337,381	351,387	365,393
Consumo BT (Kwh.)	124,692	132,366	140,039	147,713	155,387	163,060	170,734	178,408	186,082	193,755	201,429	209,103
Consumo MT (Kwh.)	86,638	92,970	99,302	105,634	111,966	118,298	124,630	130,962	137,294	143,626	149,958	156,290
Potencia (MW)	47.53	50.67	55.85	59.05	62.27	65.49	68.71	71.94	75.18	78.42	81.68	85.17
Ciudad de Iquitos	43.80	46.65	49.49	52.34	55.19	58.04	60.89	63.74	66.59	69.45	72.30	75.16



Área Metropolitana	3.73	4.02	6.36	6.71	7.08	7.45	7.82	8.20	8.59	8.97	9.38	10.01
FUENTE: MERCADO ELÉCTRICO – ELECTRO ORIENTE - MAYO 2010												

Se proyecta una cobertura a 111, 336 lotes electrificados, de los cuales 110, 631 abonados de Baja Tensión y 705 abonados de Media Tensión y consumo de 365, 393 Kwh., estando divididos en 209, 103 Kwh. en Baja Tensión y 156,290 Kwh. en Media Tensión y una demanda de Potencia de 75.16 Mw para Iquitos y de 85.17 Mw para el total del área metropolitana.

Para cubrir esta demanda ELECTRO ORIENTE, ha comenzado los trabajos de ampliación de su potencia instalada en 20 Mw, lo que incrementaría su actual potencia de 55.04 Mw a 75.04 Mw, lo que de acuerdo a sus proyecciones de demanda, le permitiría atender misma hasta el año 2018.

Sin embargo, aun cuando el Plan de Ordenamiento Territorial de Bellavista – Mazán plantea la construcción de la Central Hidroeléctrica de Mazán, ELECTRO ORIENTE, no lo tiene proyectado en los próximos años, sin embargo se plantea en el futuro esta obra con una capacidad de generación de 150 Mw, lo que permitiría no solo abaratar costos, sino también atender holgadamente el área metropolitana y vender energía a otros territorios.

Mediante Resolución Ministerial N° 165 -2007- MEM/DM de fecha 26/04/2007, se otorgan concesión temporal a favor de Iquitos Hepp S.A. para desarrollar estudios relacionados a generación de energía eléctrica en la futura central Hidroeléctrica Napo – Mazán(ver Plano PDU-16).

### 3.7.3 SERVICIO. DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

En cuanto a servicios de información y comunicación la ciudad de Iquitos según la Encuesta Nacional de Hogares del INEI, es una de las ciudades del país con mayor acceso a este servicio, con un 32.9% de hogares que tienen teléfono fijo, un 33% con telefonía celular o móvil, un 3% con acceso a internet desde la casa y el 12.2% con servicio de cable por televisión. Sin embargo estos datos se incrementan permanentemente por las facilidades existentes. El acceso a internet sin embargo es mayor a través de cabinas públicas.

cuadro 50: Estructura Porcentual del Servicio de Información y Comunicación, por distritos. Mayo 2010

SERVICIO	DISTRITOS				
	IQUITOS	PUNCHANA	BELÉN	SAN JUAN B.	TOTAL %
Teléfono fijo	46.8	28.8	27.1	28.9	32.9
Teléfono Celular	45.9	32.5	24.3	29.2	33.0
Acceso Internet	6.0	2.2	1.8	2.1	3.0
T.V. Cable	21.3	10.1	9.0	8.5	12.2
FUENTE: ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES – INEI					

El cuadro anterior nos muestra que es el distrito de Iquitos el que alcanza los mayores niveles de servicio, con un 46.8% de telefonía fija, 45.9% de telefonía celular, 6.0% de acceso a internet desde el hogar y el 21.3% de servicio de cable por televisión. De acuerdo a la Encuesta sobre el Uso del Internet a nivel Nacional, efectuada por el Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en varias ciudades del país incluida Iquitos, y cuyos resultados se publicarán en el mes de junio 2010, en la ciudad de Iquitos el 53% nunca uso el internet, de los que

usan el 80% lo hace desde una cabina pública, el 10% desde la casa, 17% desde su centro laboral y el 7% desde su centro de estudios. Solo el 9% lo usa permanentemente.

### 3.8. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

#### Generación de Residuos en la ciudad de Iquitos:

La generación diaria, mensual y anual para cada distrito y la ciudad de Iquitos, se puede observar en el cuadro que se muestra a continuación:

**cuadro 51: CIUDAD IQUITOS: Generación de residuos sólidos per cápita Por distritos. Febrero 2009**

Descripción	Distritos				Ciudad de Iquitos
	Iquitos	Belén	Punchana	San Juan	
GPC (kg/hab/día)	0.79	0.87	0.81	0.84	0.83

FUENTE: "Estudio de caracterización de residuos sólidos de los distritos de Iquitos, Belén Punchana y San Juan Bautista" – Municipalidad Provincial de Maynas – Servicios Brunner E.I.R.L. – Febrero 2009.

La generación total de residuos en la ciudad de Iquitos es de 492.75 Tn/día, de los cuales 200.87 Tn (40.77 %) corresponden al distrito Iquitos, 100.04 Tn (20.30 %) a Belén, 82.96 Tn (16.84 %) a Punchana y 108.87 Tn (22.09 %) al distrito San Juan Bautista.

Los residuos generados en la ciudad de Iquitos están en su mayor parte compuestos por materia orgánica 58.84 % seguidos por plástico no rígido, 6.87 %, 4.83 % por tierras y cenizas, 4.05 % por pañales y toallas sanitarias, 3.83 % por papeles, 3.39 % por plástico rígido, 3.14 % vidrios, 2.53 % textiles y similares, 2.12 % cartones, 2.10 % metales ferrosos, 1.84 % jebes y caucho, 1.79 % restos de cueros, 1.76 % metales no ferrosos, 1.11 % maderas, 0.62 % huesos y 0.53 % pilas y similares, que se puede observar en el siguiente cuadro:

**cuadro 52: CIUDAD IQUITOS: Estructura Porcentual de la Composición Física Promedio de los Residuos Sólidos por Distritos, Febrero 2009,**

Composición	Porcentaje (%)				
	Iquitos	Belén	Punchana	San Juan	Ciudad de Iquitos
Materia orgánica	63.83	52.90	40.77	58.62	58.84
Plástico no rígido	7.20	5.99	9.85	6.39	6.87
Tierra/cenizas	2.94	5.06	8.48	6.62	4.83
Pañales, toallas sanitarias y similares	5.44	3.12	2.85	2.90	4.05
Papeles	4.73	1.70	5.03	3.57	3.83
Plástico rígido	2.11	4.42	6.50	3.99	3.39
Vidrio	1.98	2.48	1.10	5.46	3.14
Textiles y similares	1.85	2.50	4.58	3.11	2.53
Cartones	1.95	1.90	6.46	1.69	2.12
Metales ferrosos	1.29	7.06	2.90	0.26	2.10
Jebes/caucho	2.38	2.05	4.37	0.53	1.84



<b>Cuero</b>	0.45	3.34	0.19	3.03	1.79
<b>Metales no ferrosos</b>	1.79	1.73	1.98	1.69	1.76
<b>Madera</b>	1.09	1.70	1.95	0.66	1.11
<b>Huesos</b>	0.34	1.44	0.69	0.53	0.62
<b>Pilas y similares</b>	0.22	1.86	0.19	0.26	0.53
<b>Teknopor</b>	0.19	0.52	1.94	0.42	0.43
<b>Otros</b>	0.22	0.23	0.19	0.26	0.24
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: "Estudio de caracterización de residuos sólidos de los distritos de Iquitos, Belén Punchana y San Juan Bautista" –Municipalidad Provincial de Maynas – Servicios Brunner E.I.R.L. – Febrero 2009.

### Residuos de Origen Domiciliario:

La generación per cápita (GPC) de residuos de tipo domiciliario es mayor en el distrito de Belén, 0.87, Kg/hab/día seguido de San Juan y Punchana y en el último lugar Iquitos, aunque la generación global por día es mayor en Iquitos debido a su mayor población.

En el ámbito amazónico por las características particulares de la dieta es posible que la generación de residuos de personas de renta más baja sea mayor que la de renta más alta al contrario de lo que ocurre en otras zonas, debido a que las primeras consumen mayores cantidades de plátano y yuca que generan desperdicios más pesados.

### Residuos de Origen Comercial:

La cantidad de residuos generada por las actividades comerciales en la ciudad de Iquitos alcanzan la cantidad total diaria de 94.73 Tn, de los cuales 22.86 Tn (24.13 %) corresponden al distrito de Belén, 51.87 Tn (54.76 %) al distrito de Iquitos, 11.14 Tn (11.76 %) a Punchana y 8.85 Tn (9.340 %) a San Juan Bautista. Siendo proporcionales a la intensidad de las actividades comerciales en las distintas zonas.

### Residuos de Origen en Limpieza de Espacios Públicos:

El estudio determinó que en el distrito de Belén se generan 15.39 Tn (27.40 %) de este tipo de residuos, mientras que 19.32 Tn (34.40 %) en el distrito de Iquitos, 9.91 Tn (17.70 %) en Punchana y 11.51 Tn (20.50 %) en san Juan Bautista. El total generado en la ciudad de Iquitos es 56.12 Tn. Ver siguiente cuadro.

**cuadro 53: CIUDAD IQUITOS: Generación Diaria de Residuos Sólidos del Ámbito Municipal, Febrero 2009**

Componente	Distritos				Ciudad Iquitos
	Iquitos	Belén	Punchana	San Juan	
<b>Generación Domiciliarios (Tn/día)</b>	129.68	61.79	61.91	88.51	341.89
<b>Generación Comerciales (Tn/día)</b>	51.87	22.86	11.14	8.85	94.73
<b>Generación Limpieza Espacios Públicos (Tn/día)</b>	19.32	15.39	9.91	11.51	56.12
<b>Total Residuos Generados (Tn/día)</b>	200.87	100.04	82.96	108.87	492.75

FUENTE: "Estudio de caracterización de residuos sólidos de los distritos de Iquitos, Belén Punchana y San Juan Bautista" – Municipalidad Provincial de Maynas – Servicios Brunner E.I.R.L. – Febrero 2009.

### **cuadro 54: Densidad de los Residuos por Distritos**

Estado del Residuo	Distritos (Kg/m3)				Ciudad Iquitos (Kg/m3)
	Iquitos	Belén	Punchana	San Juan	
Sin compactar	570,71	681,99	754,69	551,80	615,83

### Características del manejo de Residuos Sólidos Urbanos en Iquitos.

El servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos de Iquitos considerando el área urbana de sus cuatro distritos corre a cargo de la empresa privada M&P Construcciones y Servicios SRL.

### Recogida y transporte de residuos

Si bien los procesos de licitación del servicio de limpieza pública se realizan a nivel Distrital, la citada empresa es la única con capacidad operativa para el transporte y disposición final de los residuos generados en toda la ciudad, mientras que para los servicios de barrido de calles y recogida en cada Distrito se da el apoyo de los servicios de limpieza de las municipalidades distritales o empresas contratadas por estas.

En el Distrito de San Juan donde existen gran cantidad de vías no pavimentadas y por tanto no accesibles para los camiones compactadores, ha venido funcionando entre 2008 y el presente, un servicio prestado por microempresas locales de recogida dotado de motocarros cargueros o microfurgonetas.

Los residuos recogidos por estas empresas o de los servicios municipales son acopiados en contenedores sobre las vías principales para su transferencia, transporte y disposición final por parte de M&P Construcciones y Servicios SRL.

El equipamiento con que cuenta la empresa responsable de la recogida según su oferta técnica al proceso de licitación es el siguiente:

**cuadro 55: Equipamiento para Servicio de Recolección**

Tipo	Año de Fabricación	Marca	Capacidad de Trabajo	Situación (operativa o inoperativa)
Camiones Compactadores	1991	Mercedes Benz	17 y 15 m <sup>3</sup>	Operativa
Camiones Baranda	1991	Hyundai	17 y 15 m <sup>3</sup>	Operativa
Volquetes	1991	Ford 800		

### Tratamiento

No existen actividades de tratamiento, separación o reciclaje de manera formal. Aunque si existe una cantidad indeterminada de recolectores informales que acopian botellas de plástico para su reciclaje en la misma ciudad antes de la recogida abriendo las bolsas plásticas en las que la población y los comercios disponen sus residuos.

La selección de residuos en el botadero la realizan los propios trabajadores de la empresa que, además de sus funciones laborales, se dedican de manera informal a la venta o reutilización de los materiales recuperados. Este hecho es conocido y confirmado por la propia empresa.

## Disposición Final

La infraestructura actual para el tratamiento de residuos sólidos urbanos ubicada en el Km 30 de la carretera Iquitos Nauta se creó de manera provisional e irregular en 2007, por lo que se trata de un botadero al no cumplir los requerimientos técnicos para considerarse relleno sanitario y está a cargo de la empresa prestadora del servicio de recogida y transporte.

Tras las presiones de las instituciones sectoriales y ambientales, de la sociedad civil y la interposición de una denuncia al respecto de la situación irregular y el alto riesgo ambiental y para la salud de esta infraestructura, se ha ido progresivamente adecuando a los criterios técnicos normativos según el propietario.

De acuerdo al reporte incluido en el Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de San Juan Bautista, en 2008 se detectó la siguiente situación en el botadero de Iquitos:

-No se disponía de una balanza para el pesaje de los residuos que ingresan al botadero.

Lo que evidencia que no es posible monitorear el cumplimiento de los acuerdos contractuales, teniendo en cuenta que el monto contratado se calcula por Tonelada de residuos recogida.

Los residuos eran dispuestos en celdas que fueron habilitadas sin considerar criterios de ingeniería, ni las normas previstas en la Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento, y tampoco las normas emitidas por el Ministerio de Salud.

Las celdas no presentaban geomembrana en la base y las pozas para lixiviados, tampoco; se observaron chimeneas colapsadas; y enterramiento periódico de los residuos.

En la entrevista realizada a responsables de la empresa en 2010 se constató que los trabajadores recogen neumáticos, suelas de calzado y otros residuos de jebe para canalizar aguas pluviales y para impermeabilizar el fondo de las celdas (en lugar de geomembrana)

Se observó segregación y recuperación informal de residuos sin las mínimas condiciones de seguridad y protección de los trabajadores. Se observó que los vehículos recolectores trasladan los residuos recuperados hacia la ciudad.

## Cobertura del Servicio.

### Capacidad de recogida de la empresa prestadora del servicio.

De acuerdo a la información de la empresa, utilizando el sistema convencional y con los medios técnicos de que dispone, podrían recogerse 189 m<sup>3</sup> de residuos sólidos, es decir, hasta 127.065 toneladas por día (cuadro 57) considerando la densidad proporcionada por la misma empresa en el expediente de licitación.

Es decir una densidad de los residuos sólidos en la compactadora de: 710 y, en el volquete de: 615 kg/m<sup>3</sup>. Sin embargo, no se cuentan con registros detallados sobre el pesaje de los residuos sólidos recolectados diariamente.

Aparentemente en la propuesta, la capacidad de carga de los vehículos está sobredimensionada. Se estima que el volquete y camión de baranda actualmente empleados no superan los 10-12 m<sup>3</sup> de capacidad y los compactadores son de 17 y 15 m<sup>3</sup> de capacidad.

cuadro 56: Capacidad de recolección

Numero o código de identificación del camión o unidad recolectora	Tipo (baranda, compactador, triciclo, etc)	Capacidad por viaje (m <sup>3</sup> )	Número de Viajes minimos	Números de turnos por día	Cantidad total de residuo recolectado por día (m <sup>3</sup> /día)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Capacidad de carga (ton/día)
EN TRAMITE	COMPACTADORA	19	3	1	57	710	40.470
EN TRAMITE	COMPACTADORA	19	3	1	57	710	40.470
CAMION VOLQUETE	FORD	15	4	1	60	615	36.900
CAMION BARANDA	MITSUBISHI	15	1	1	15	615	9.225
<b>TOTAL</b>					189		127.065

Cobertura respecto a la cantidad de residuos generada

cuadro 57: generación de residuos

Generación Mensual (Ton)	Iquitos	Belén	Punchana	San Juan	TOTAL
Estudio caracterización	6026.1	3001.2	2488.8	3266.1	14782.2
Declaración Empresa	7280	2350	2340	2270	14240
Déficit	-1253.9	651.2	148.8	996.1	542.2
<b>Cobertura de la recogida</b>	<b>121%</b>	<b>78%</b>	<b>94%</b>	<b>70%</b>	<b>96%</b>

Existen incongruencias entre los resultados del estudio de caracterización de Residuos elaborado en 2009 por la empresa Brunner SRL y la MP Maynas, y los datos aportados por la empresa prestadora del servicio por lo que respecta al Distrito de Iquitos.

La empresa prestadora no pesa realmente la carga de los vehículos en el botadero, y basa sus estimaciones de recolección solo en la capacidad de carga de los vehículos y en el número de descargas diarias realizadas en el botadero.

Según la empresa la cantidad recogida en este distrito estaría superando en un 21% a la cantidad generada según el estudio de 2009.

Con estos datos a nivel global se obtendría una **cobertura del 96%** para la ciudad en su conjunto distorsionados por el exceso reportado en el Distrito Iquitos.

Si se obvian los datos de la empresa y se asume que la cobertura en Iquitos es del 100% de los residuos generados reportados por el estudio de 2009, se obtendría una **cobertura del 88%** para la ciudad en su conjunto.

Más allá de los datos de cobertura se hace evidente la presencia de acumulaciones de basura constantes en la vía pública en numerosos puntos (ver lámina) así como a lo largo de las riberas de todos los cursos de agua de la ciudad.

Cobertura espacial del servicio de recogida.

Considerando los resultados de la encuesta realizada en el marco del citado estudio, el 92 % de las viviendas encuestadas en todos los distritos de la ciudad entregan sus residuos al servicio contratado por la municipalidad y en 1.7 % a tricicleros o segregadores informales. Existe un 6.3 % que expresa no recibir servicio alguno.



Respecto de la frecuencia puede afirmarse que el 90.52 % recibe el servicio de recojo de sus residuos diariamente, mientras que el 3.79% lo recibe semanalmente, el 0.63% quincenalmente y el 5.05 % indica no recibir el servicio nunca. El 17.30 % de quienes reciben el servicio lo califican de malo, 47.89 % de regular y 34.81 de bueno.

En la Lámina siguiente se aprecian las rutas de recogida por distrito en relación a las densidades poblacionales de la ciudad y los puntos críticos de acumulación de basura (**ver plano PDU-17 y figura 5**)

#### **Figura 5: RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR DESTINO Y EMPRESA**

### **Antecedentes y previsiones para la Gestión de Residuos Sólidos en Iquitos.**

#### **Antecedentes**

En el año 2006 la Municipalidad provincial de Maynas en acuerdo con el FONAM y la Consultora Francesa Trivalor, elaboraron un proyecto para la gestión de Residuos Sólidos Urbanos de la ciudad de Iquitos que incluía un plan de clausura del anterior botadero en el km 1.5 de la carretera Iquitos Nauta y la construcción de un relleno sanitario de acuerdo a la normativa de DIGESA en el Sector de Morallillos (Carretera Iquitos Nauta) dicho proyecto preveía la implementación de una Planta de recuperación y reciclaje de distintas fracciones y el compostaje de residuos orgánicos, la construcción de la vía de acceso hasta el lugar identificado y preveía la posibilidad de acceder a un crédito del FONAM en el marco de la promoción de MDL (Mecanismos de Desarrollo Limpios) cuyo monto se devolvería con los ingresos generados por las actividades de aprovechamiento de los residuos.

Con el cambio de gestión en 2006, el proyecto no tuvo continuidad y como opción de emergencia ante los problemas que suscitaba la ubicación del botadero en el km 1.5 de la Carretera Iquitos Nauta, la Municipalidad concertó con el contratista del servicio el lugar de disposición final, sin los criterios técnicos ni estudios previos necesarios, en el km 30 de la Carretera Iquitos Nauta, dentro del área de amortiguamiento de la Reserva Nacional Alpahuayo Mishana y con riesgos de contaminación del Río Nanay que abastece de agua a la ciudad de Iquitos.

Este hecho provocó una denuncia y la intervención de la Fiscalía, así como una serie de conflictos sociales y de ruptura entre la Municipalidad y las asociaciones civiles ambientalistas y otras instituciones sectoriales.

Este botadero ha sido progresivamente ampliado y se ha ido acondicionando a lo largo del proceso de ampliación si bien surgió como un botadero ilegal, pero aún no se ha logrado implementar una política efectiva para la gestión de residuos a nivel Provincial.

La elaboración del PIGARS de Maynas se ha estado intentando concretar en distintas oportunidades desde 2005 sin que se haya dado hasta la fecha la aprobación de un documento definitivo. La última actualización es de 2010.

Ante la falta de instrumentos de Planificación a nivel de la Municipalidad Provincial, que es la institución con competencias para la Gestión de Residuos según la Ley General de Residuos Sólidos – Ley No. 27314-2000. las Municipalidades distritales han previsto en mayor o menor medida sus propias iniciativas.

La Municipalidad Distrital de San Juan Bautista ha elaborado su propio Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos que prevé la construcción de un relleno sanitario propio.



En el marco de dicho Plan el Distrito de San Juan Bautista se crearon microempresas de mujeres encargadas de la recogida de residuos sólidos urbanos y limpieza pública que operaron entre 2008 y 2010. Dada la difícil accesibilidad de muchas de las áreas del distrito las operadoras accedían con motocarros cargueros y depositaban los residuos recogidos en contenedores habilitados en las vías principales para el transporte por parte de la empresa M&P.

Esta estrategia se ha considerado una buena práctica de creación de empleo local de colectivos desfavorecidos con enfoque de género a través de servicios de gestión ambiental.

No obstante este sistema ha puesto de manifiesto ciertas debilidades, cuando en la última licitación de finales de 2010, la empresa M&P ha vuelto a ganar la prestación del servicio en San Juan, ya que la microempresa no han podido competir con la capacidad operativa de ésta.

Según la propia empresa, M&P ha entrado a competir en esta licitación porque la Municipalidad ha incrementado el precio por Tonelada recogida en zonas de difícil acceso (donde operaban las empresas de mujeres) y no lo ha hecho en el precio por Tonelada de las zonas consolidadas donde entran sus camiones compactadores.

### Previsiones

Las potencialidades para el reciclaje y recuperación de residuos son altas y de hecho estas actividades se producen a nivel informal en toda la ciudad pero no se han promovido ni activado mecanismos para la formalización de estas actividades, que además presentan importantes oportunidades de generar empleo local, e ingresos económicos.

Las experiencias en este sentido no han tenido todo el respaldo necesario de las autoridades municipales.

Hay una gran carencia de sensibilización y de educación ambiental en la población respecto a la problemática de los residuos y a las potencialidades de reciclaje y reutilización de residuos como actividad económica.

Según la encuesta realizada en el estudio de Caracterización de Residuos de 2009, en el 86.76 % de las viviendas de Iquitos encuestadas es desconocida la factibilidad de procesos de selección o segregación de los residuos sólidos. Un 68.28 % de la población, expresa disponibilidad a efectuar actividades que le permitan seleccionar (segregar) en su vivienda los residuos sólidos, siempre en cuando se le explique cómo se debe efectuar dicha actividad.

La oferta de empresas privadas prestadoras del servicio en la ciudad es muy limitada y se da una situación casi de monopolio que no fomenta la mejora del servicio.

No existen mecanismos adecuados de control y monitoreo de la cantidad de residuos recogida por la empresa prestadora del servicio. Esto dificulta poder evaluar el desempeño real del servicio y compararlo con las metas por las que se paga.

Cabe rescatar que cada municipalidad ayuda al recojo de la basura ya sea por motofulgonetas o triciclos, estos son recogidos por dicha empresa.

La empresa cuenta con un estudio de los residuos sólidos, pero este privado, no se puede tener acceso a él. En el **plano PDU-17** de Cobertura de servicio de limpieza pública, se encuentra indicada las rutas y puntos críticos (acumulación de basura) de la ciudad.

### 3.9. MOVILIDAD

#### 3.9.1. SISTEMA VIAL: INTERNO/METROPOLITANO INTERNO

El parque automotor de la ciudad de 21,625 vehículos en el año 2000 se elevó a 77,861 en el 2009, es decir hubo un incremento del 360%. En ese contexto el parque automotor de mototaxis se incrementó de 5,719 vehículos en el 2000 a 17,439 en el 2009, triplicándose el número de mototaxis, al igual que los vehículos menores (motocicletas) se incrementaron sensiblemente, siendo el medio de transporte privado más común

En cuanto a los vehículos mayores experimentó una reducción de las unidades de transporte público por la obsolescencia en muchos casos y que no fueron reemplazados por el permanente incremento de mototaxis, una alternativa cada vez más creciente de transporte público. El incremento del parque automotor se puede apreciar en el siguiente cuadro:

cuadro 58: Evolución del Parque Automotor – Junio 2010- Ciudad Iquitos.

Tipo de Vehículos	2000 (26)	2005 (26)	2009 (27)
Vehículos mayores	600	333	422
Vehículos menores (28)	15,306	29,342	60,000
Mototaxis	5,719	12,780	17,439
Total	21,625	42,455	77,861

FUENTE: Gerencia de Tránsito y Transporte Público - Municipalidad Provincial de Maynas

#### Antigüedad del Parque Automotor.

De acuerdo a la información proporcionada por la Gerencia de Tránsito y Transporte Público de la Municipalidad Provincial de Maynas, para el año 2001 la antigüedad promedio del parque automotor de la ciudad de Iquitos fue de aproximadamente 16 años para los vehículos mayores y 6.2 años para los vehículos menores, promedio que se mantiene debido a la introducción de nuevas unidades correspondientes a este tipo de vehículos.

##### **a. Tipo de Combustible.**

De acuerdo al diagnóstico elaborado por el FONAM<sup>36</sup>, el 78.87% de los vehículos mayores usan gasolina y el 21.13% usan diesel; mientras que el 99.56% de los mototaxis utilizan gasolina y el 0.44% usan diesel.

Recientemente algunos mototaxis se han adaptado al uso de gas (GPL o GNV), si bien es un número muy reducido.

##### **b. Composición modal del parque automotor.**

La composición modal del parque automotor está definido de la siguiente manera: 91% corresponde a los vehículos menores (mototaxis 27% y motos lineales 64%) y el 9% corresponde a los vehículos mayores que incluye los microbuses del servicio de transporte urbano masivo de pasajeros.

##### **c. Sistema Vial de la Ciudad.**

El sistema actual vial de la ciudad, tal como lo señalan el Plan Director vigente es lineal e incompleto por falta de pavimentación y por la presencia de dos instalaciones equipamientos militares (Cuartel Vargas Guerra del Ejército y

<sup>36</sup>Diagnóstico e identificación de Alternativas para la Mejora del Transporte Urbano para la ciudad de Iquitos – Humanizando el Transporte: Lima y Callao con Calidad de Vida – Fondo nacional del Ambiente (FONAM) - Informe Final

Base Aérea de la FAP) que desarticulan y quitan continuidad en el sentido norte-sur a varias vías de la ciudad, empujando el tránsito hacia el centro innecesariamente, generando pérdidas de horas hombre y encarecimiento del transporte. Se ha planteado la reubicación de las instalaciones militares, pero no hay nada concreto en un horizonte temporal corto, por lo que habría que pensar que es posible tener “túneles viales” que crucen estas áreas sin que las fuerzas armadas pierdan estas áreas(**ver Plano PDU 18**).

En los últimos años se ha incorporado al sistema vial la Av. De la Participación que articula los asentamientos humanos de la zona este de los distritos de San Juan Bautista y Belén con el centro de la ciudad y fundamentalmente con el mercado de Belén, donde laboran como vendedores al por menor. Sin embargo el lado oeste del distrito de San Juan donde se asientan un buen número de asentamientos no están articulados a la ciudad por que las vías no están pavimentadas.

Las vías que conforman el sistema vial de la ciudad se clasifican en grupos tipos:

### Vía Interprovincial.

Podríamos decir que Iquitos, **es una ciudad de una sola vía**, vía que estructura la ciudad, esta la recorre en el sentido norte-sur, con diferentes nombres, conecta los más importantes terminales de transporte en la ciudad, el Puerto Turístico Bellavista, el Terminal Municipal (MASUSA), Terminal Portuario, el centro de la ciudad, el Aeropuerto Internacional, el Terminal de Ómnibuses, el Parque Nacional Quistococha y la carretera Iquitos-Nauta que conecta a diferentes centros poblados.

Estas vías son **Av. La Marina – Av. Samanez Ocampo- Av. Tacna, Av. Grau – Av. Quiñones y Carretera Iquitos – Nauta**, esta vía está totalmente pavimentada, que en algunos tramos son en doble sentido.

### **Vía de Circunvalación**

Constituida por la **Av. De la Participación** que recorre en sentido norte-sur paralelo a la Av. Abelardo Quiñones, desde la intersección con esta avenida (altura de la Plaza Bolognesi) a la carretera Iquitos- Nauta (altura Km. 1), articulando los asentamientos humanos del sector sus-este de los distritos de San Juan Bautista y Belén con el centro de la ciudad. Totalmente pavimentada de sección reducida y forma parte del sistema de transporte urbano.

Otra vía de circunvalación lo constituye el eje que conecta la Av. La Marina con la Av. Navarro Cauper y que la recorre en el sentido este-oeste, este eje es formado por varias vías que son Calle Capitán Belgrano, calle Las Palmas, calle 23 de Setiembre y Av. Colonial, en el distrito de Punchana. Esta vía está pavimentada, sus secciones no corresponden a su calificación y actualmente no forma parte del sistema de transporte urbano.

### Vías Principales.

Son aquellas vías que concentran los mayores flujos de transporte a nivel urbano, y son las siguientes: Av. Mariscal Caceres, Av. Del Ejército, Av. Túpac Amaru, Calle 19 de Julio (entre Av. Túpac Amaru y Av. Guardia Civil), Jr. Ramón Castilla, Jr. Bolívar (entre Jr. Napo y Jr. Yavari), Jr. Moore, Jr. Huallaga, Jr. Sargento Lores (entre Jr. Huallaga y Jr. Ramón Castilla), Jr. Elías Aguirre, Jr. Alfonso Ugarte, Jr. Calvo de Araujo, Jr. Putumayo, Jr. Yavari (entre Jr. Samanez Ocampo y Calle Amazonas), Av. Navarro Cauper, Av. 28 de Julio, Av. Augusto Freire García, Jr. Pablo Rossel, Jr. Alferez West (entre Jr. Napo y Jr. Pablo Rossel), Jr. Condamine,

### Vías Colectoras Principales.

Son aquellas que recogen flujos urbanos hacia las vías principales comunicando los barrios con el centro de la ciudad y son las siguientes: Ca. José Gálvez (entre Elías Aguirre y Jr. Próspero y entre Jr. Ramón Castilla Calle Garcilaso), Jr. Próspero (entre Jr. José Gálvez y Jr. San Martín), Jr. Arica, Jr. Abtao (entre Jr. Elías Aguirre y Jr. Arica), Jr.



Atlántida (entre Jr. Alfonso Ugarte y Av. Mariscal Caceres), Jr. Jorge Chávez (entre Av. Mariscal Caceres y Jr. Alfonso Ugarte), Jr. Alzamora (entre Jr. Alfonso Ugarte y Jr. Napo), Jr. Cabo Pantoja (entre Jr. Napo y Jr. Yavari), Calle Amazonas (entre Jr. Calvo de Araujo y Av. 28 de Julio), Jr. Los Rosales, Jr. Fitzcarrald (entre Jr. Napo y Jr. Távora), Jr. Requena (entre Jr. Távora y Jr. Celendín), Av. San Antonio (entre Av. Augusto Freyre y Av. Navarro Cauper), Jr. Trujillo (entre Av. La Marina y Av. Navarro Cauper), Av. Guardia Civil, Calle Imperio, Calle Los Gavilanes y Av. Los Angeles.

### **Vías Colectoras Secundarias.**

Son aquellas vías que complementan el sistema vial de la ciudad y son las siguientes: Calle Santa Rosa (en Jr. Calvo de Araujo y Calle Pevas), Av. Del Periodista (entre Calle Pevas y Av. 28 de Julio), Calle Iquitos (entre Av. San Antonio y Av. 28 de Julio), Jr. Mi Perú (entre Jr. Yavari y Calle Diego de Almagro), Calle Cabo Pantoja (entre Calle Diego de Almagro y Av. 28 de Julio), Calle Misti (entre Av. San Antonio y Jr. Trujillo), Jr. Távora (entre Av. Augusto Freyre y Jr. La Condamine), Jr. Libertad (entre Jr. Elías Aguirre y Jr. Ramón Castilla), Av. Guardia Republicana, Calle Las Colinas, Calle Victoria, Calle Contamana y Calle Argentina.

### **Estado de las Vías.**

Las vías pavimentadas de la ciudad constituyen el 40% del total de las vías, sin embargo alcanzan el 70% en el distrito de Iquitos y el 60% del distrito de Punchana, siendo el distrito de San Juan Bautista el que tiene menos vías pavimentadas alcanzando un 10%, razón por la cual no logra una adecuada articulación física con la ciudad.

### Modalidades del Servicio de Transporte Urbano.

El servicio de transporte urbano de pasajeros se realiza en 03 modalidades: el servicio de transporte urbano masivo de pasajeros, el transporte urbano de pasajeros en vehículos menores y el servicio de taxi.

#### **i) Servicio de Transporte Urbano Masivo para pasajeros.**

El servicio de transporte urbano masivo de pasajeros en Iquitos se realiza mediante unidades de tipo microbús, que de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad Provincial de Maynas son brindadas por un total de 12 empresas que operan 446 vehículos, tal como se aprecia en el siguiente cuadro(ver Plano PDU-19):

**cuadro 59: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Transporte Público Masivo  
Diciembre- 2009**

Nº	Empresa	Unidades
1	Transrápido S.A	19
2	E.T.U.I.S.A.	30
3	Selva S.A.C.	28
4	Santa Rosa S.A.C.	09
5	Túpac Amaru S.A.C.	30
6	Trans del Sur S.A.C.	17
7	28 de Julio S.A.C.	25
8	Loreto S.A.C.	06
9	Iquitos S.A.C.	09
10	El Cóndor S.A.	05
11	Virgen de Loreto S.A.C.	28
12	El Dorado S.A.C.	80
13	Doña Eva S.A.C.	38
14	Sol Amazónico S.A.C.	12
15	Mercedes S.A.C.	09
16	San Juan de Iquitos	24
	<b>Total Vehículos</b>	<b>446</b>

FUENTE: Gerencia de Tránsito y Transporte Público. Municipalidad Provincial de Maynas

La oferta de vehículos de transporte masivo de la ciudad, según la Municipalidad Provincial de Maynas, se ha reducido de aproximadamente 600 vehículos el año 2001 a 333 el año 2005 y 446 el año 2009, aun cuando la población ha crecido y el área urbana se ha expandido.

Estas 15 empresas operan el servicio a través de 24 rutas de transporte autorizadas por la Municipalidad Provincial de Maynas, por un periodo de 05 años, pudiendo ser renovadas.

De acuerdo a lo informado por la Gerencia de Transporte Urbano y Tránsito de la Municipalidad Provincial de Maynas, las rutas de transporte urbano masivo en la ciudad de Iquitos se pueden clasificar en:

- **Rutas Lineales**, cuyo recorrido de ida y vuelta se dan una sola vez por la ruta.
- **Rutas Circulares o Anillos**, cuyo recorrido de ida y vuelta se dan 2 veces por la ruta.

- **Rutas Mixtas**, que incluyen las dos anteriores.

Tal como se puede apreciar en la lámina de Transporte Urbano Masivo de Pasajeros de la ciudad, las vías que soportan principalmente este flujo de transporte son: Av. Quiñones, Jr. Aguirre, Ca. José Gálvez, Jr. Próspero, Ca. Huallaga, Av. Freyre, Av. La Marina, Jr. Tacna, Av. Navarro Cauper, Ca. Putumayo, en donde el centro histórico de la ciudad (núcleo principal de actividades diversificadas) se constituye como el principal atractor de viajes en la ciudad. Sin embargo este sistema no articula adecuadamente la ciudad, por la presencia de las instalaciones militares del Fuerte Soldado Vargas Guerra (Ejercito) y el aeropuerto militar de la Fuerza Aérea del Perú, que se constituyen en “cuñas” que impide articular otros sectores urbanos que además reducirían los cruces por el centro de la ciudad y ahorraría horas-hombre.

## ii) **Servicio de Transporte Urbano para pasajeros en vehículos menores**

La oferta de transporte urbano de pasajeros en vehículos menores se realiza en unidades tipo motokar o mototaxi, los cuales son brindados por 20 operadores que representan aproximadamente 17,439 unidades.

Es fácil entender el porqué del incremento de este servicio brindado por vehículos menores, en primer lugar por la disminución del parque automotor de vehículos mayores, segundo por la existencia de áreas no cubiertas por los vehículos mayores, la inaccesibilidad de algunas sectores urbanos y las condiciones climatológicas que hace que los motokars o mototaxis sean más confortables para el poblador.

## iii) **Servicio de transporte en Taxis**

Actualmente la oferta de vehículos de transporte en taxi en la ciudad de Iquitos asciende a 162 vehículos, a través de 06 operadoras registradas en la Municipalidad Provincial de Maynas a mayo del 2010.

El servicio de taxis es operado una combinación de empresas de transporte debidamente constituidas y agrupaciones de taxistas, debido al predominio de los vehículos menores en las principales vías de la ciudad de Iquitos, el servicio de Taxi se ha retirado hacia las periferias de la ciudad para distancias superiores a los 5 kms, a excepción de la ruta aeropuerto-centro Iquitos. El siguiente cuadro nos señala a las principales empresas de servicios de taxis.

**cuadro 60: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Taxis Urbanos autorizados por la Municipalidad Provincial de Maynas - Diciembre- 2009**

Nº	Empresa	Unidades
1	Transportes Iquitos	26
2	Taxi Aeropuerto	38
3	Fono Taxi Flores	18
4	Trans Express	37
5	Liz & Briana	29
6	Transporte Los Amigos	14
	<b>Total Vehículos</b>	<b>162</b>

FUENTE: Gerencia de Transporte Urbano y Tránsito - Municipalidad Provincial de Maynas-Mayo 2010

De 10 empresas registradas el año 2005, a mayo del 2010 se ha reducido a 06 empresas, por el impacto de los mototaxis en el transporte público de la ciudad. Muchas de las empresas de taxis prestan servicios de interconexión vial con la ciudad de Nauta, otros servicio de transporte al aeropuerto, otros servicios de city tours, otros de transporte a diferentes puntos de la ciudad y otros servicios que lo requieran. No se proyectan servicios permanentes de taxis en



la ciudad, por la fuerte presencia de mototaxis, las unidades que actualmente operan son de segundo o tercer propietario.

## METROPOLITANO

El servicio de transporte urbano de pasajeros de carácter metropolitano, que establece la conexión con la ciudad de Iquitos y sus alrededores o área de influencia inmediata, se realiza en 02 modalidades: el servicio de transporte interurbano masivo de pasajeros, el transporte interprovincial de pasajeros en vehículos mayores y taxis.

### Servicio de Transporte Inter-urbano Masivo para pasajeros

El servicio de transporte urbano masivo de pasajeros en Iquitos se realiza mediante unidades de tipo combis, camionetas y autos que de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad Provincial de Maynas son brindadas por un total de 07 empresas que operan 186 vehículos, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

cuadro 61: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Transporte Inter- Urbanos autorizados por la Municipalidad Provincial de Maynas - Diciembre- 2009

Nº	Empresa	Unidades	Tipo Vehículos
1	Liz & Briana	27	Autos
2	Taxi Aeropuerto	27	
3	Trans Express	27	
4	Fono Taxi Flores	18	
5	Hermanos Romero	08	Combis
6	Trans del Sur	53	Camionetas
7	Transportes 28 de Julio	26	
Total Vehículos		186	

FUENTE: Gerencia de Transporte Urbano y Tránsito - Municipalidad Provincial de Maynas-Mayo 2010

Estas unidades prestan servicios a los centros poblados de los alrededores de la ciudad de Iquitos y en el eje de la carretera Iquitos- Nauta hasta el Km. 70, el tipo de transporte es mixto (pasajeros y carga todo junto), el servicio es de las 5.00 a.m. hasta la 5.00 p.m. Existen dos paraderos, una que se encuentra ubicado en la intersección de las calles Moore con Bermúdez y la otra en la cuadra 14 del Jr. Próspero intersección con calle Atahualpa en Belén.

### Servicio de Transporte Interprovincial de Pasajeros.

El servicio transporte interprovincial de pasajeros esta bajo la competencia de la Dirección Departamental de Transportes y Comunicaciones de Loreto, se desarrolla sobre el eje de la carretera Iquitos-Nauta, cubriendo la demanda de los centros poblados ubicadas en ella con destino final la ciudad de Nauta, este servicio es cubierto por ómnibuses y taxis. La ruta de 92 kms. se cubre en una tiempo de 1 hora y 30 minutos, y el servicio es de 12 horas, y permite el intercambio de productos y el traslado de personas. Con itinerario y horario definido y un costo de S/. 8.00 por persona en los omnibuses que laboran hasta las 8.00 p.m.; los taxis laboran en el mismo itinerario pero con horario cambiante en función de tener los asientos llenos (4 pasajeros), con un costo de S/. 10.00 por persona, sin embargo pueden prestar servicio de expreso cualquier hora de la noche, los paraderos informales se ubican en la zona de Belén en las cercanías del hospital Iquitos.

Este servicio de transporte es operado por empresas de gestión privada que operan con ómnibuses y taxis de manera permanente. El servicio de ómnibuses es cubierta por 05 empresas con un total de 35 vehículos, con una capacidad total de 650 pasajeros, según lo indica el siguiente cuadro:

Son 06 las empresas de taxis autorizadas para cubrir esta ruta, con 83 vehículos con una capacidad para 04 pasajeros, lo que les da una capacidad para 332 pasajeros. El siguiente cuadro nos señala las empresas de taxi que cubren la ruta interprovincial.

**cuadro 62: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Taxis Interprovinciales autorizados por la Municipalidad Provincial de Maynas Diciembre- 2009**

Nº	Empresa	Unidades
1	Ferva Frank S.A.C.	12
2	Trans Nauta E.I.R.L.	14
3	Turismo Jaén	15
4	Trans Iquitos-Nauta	15
5	Transporte Los Amigos	16
6	Trans Nauta	11
	Total Vehículos	83
FUENTE: Gerencia de Transporte Urbano y Tránsito - Municipalidad Provincialde Maynas-Mayo 2010		

### 3.9.2. SISTEMA FLUVIAL.

La ciudad de Iquitos, es el primer puerto fluvial del país y el mayor centro portuario de El Departamento, por lo que es origen y destino de todas las rutas fluviales que recorren los ríos Amazonas, Marañón, Ucayali, Napo y Putumayo, así como las rutas internacionales al golfo de México, Miami y Europa. El sistema fluvial del país está regido por la Autoridad Portuaria Nacional (APN) y es esta institución la que autoriza y califica el funcionamiento de los puertos en todo el país y por consiguiente en El Departamento de Loreto.

Según datos de la APN, el sistema portuario de Iquitos, está compuesto por Terminales Portuarios, Embarcaderos y Atracaderos, siendo los Terminales Portuarios los únicos autorizados para su funcionamiento; lo que significa que los embarcaderos y atracaderos son informales y que constituyen la mayor parte del sistema fluvial de la ciudad. El siguiente cuadro nos muestra la infraestructura portuaria de Iquitos, la mayor del departamento de Loreto.

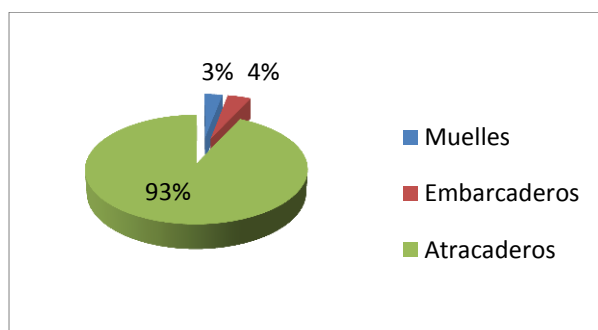
cuadro 63: CIUDAD IQUITOS: Infraestructura Portuaria – Mayo 2010

CONDICION	TIPO	N.º	INSTALACION PORTUARIA	ADMINISTRACION	ACTIVIDAD	TITULARIDAD	TRAFICO RELEVANTE	
FORMAL	TERMINAL PORTUARIO	1	Muelle Fiscal	ENAPU S.A.	Comercial	Público	Mercancía General	
		1	Muelle	PETROPERU	Hidrocarburos	Público	Granel Líquido	
INFORMAL	EMBARCADERO	1	MASUSA	Municipal	Comercial	Público	Mixto	
		1	Henry	Privado	Comercial	Privado	Mixto	
		1	Mario Da Costa	Privado	Comercial	Privado	Mixto	
	ATACADEROS	Atracaderos	5		Diversos	Comercial	Público	Mixto
			4		Privado	Comercial	Privado	Mixto
			3		Privado	Turístico	Privado	Pasajeros
			1		Privado	Amarre	Privado	Embarcaderos
			6		Privado	Amarre	Privado	Embarcaderos
			1		Caza y Pesca	Atracadero Yates	Privado	Recreo
			1		SIMA	Comercial	Público	Astillero
			2		Privado	Comercial	Privado	Madera
			3		Privado	Comercial	Privado	Astillero
			6		Privado	Comercial	Privado	Astillero
			3		Diversos	Comercial	Público	Mixto
			1		FONDEPES	Comercial	Público	Pesquero
68								

FUENTE: AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL – MAYO 2010

En la ciudad puerto de Iquitos, la actividad portuaria es diversificada y en aumento, podemos observar tres tipos de infraestructura portuaria: los muelles flotantes, los embarcaderos y los atracaderos. Los muelles son los que cuentan con la infraestructura portuaria requerida y forman parte del sistema de puertos del país; los embarcaderos son aquellas instalaciones que tienen algún equipamiento que les permite operar las actividades portuarias de manera adecuada; los atracaderos, son aquellos que no cuentan con ningún tipo de infraestructura y equipamiento para atender la actividad portuaria, son los más en Iquitos. El siguiente gráfico nos muestra los tipos de puertos que operan en la ciudad.

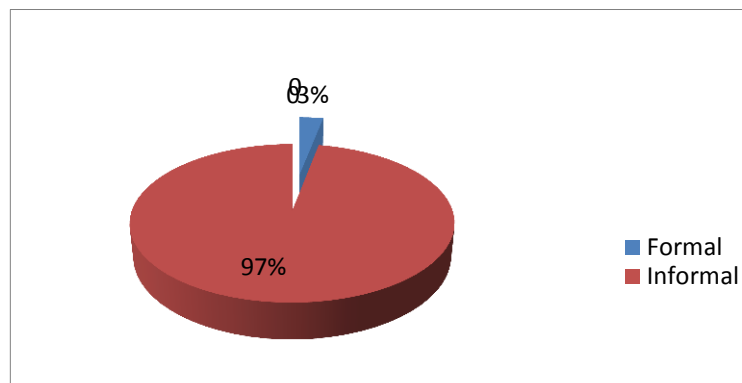
Gráfico 18: CIUDAD IQUITOS: TIPOS DE PUERTOS, 2010



FUENTE: AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL – MAYO 2010

La situación legal de los puertos (gráfico N° 16), es un problema, ni la Autoridad Portuaria Nacional (entidad rectora de la actividad portuaria en el país), la Capitanía de Puerto, Aduanas y Municipalidades, han podido arreglar la escandalosa informalidad que llega al 97%, mientras que solo el Muelle Fiscal y el Muelle de la Refinería “Luis F. Díaz” son los únicos puertos formales y con autorización de funcionamiento.

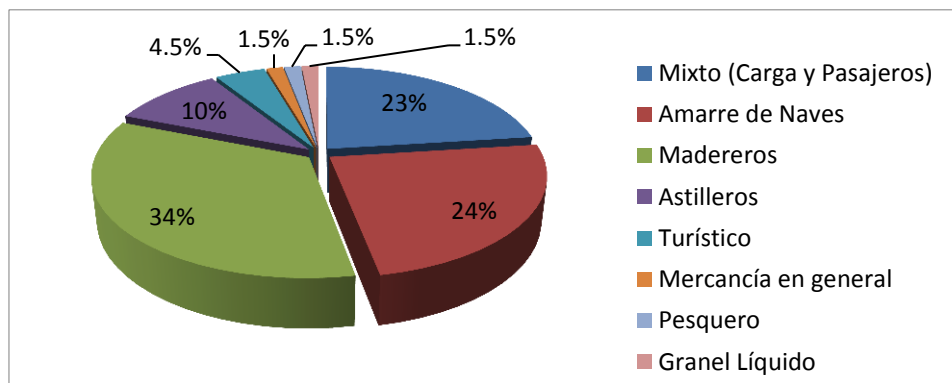
**Grafico 19: CIUDAD IQUITOS: Situación Legal de la Actividad Portuaria, 2010**



FUENTE: AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL – MAYO 2010

En cuanto al tráfico relevante de los puertos podemos señalar, que la actividad portuaria en Iquitos es informal, de carácter comercial, de apoyo a la actividad maderera y atracaderos de embarcaciones que prestan servicios a la actividad petrolera y mixta (carga de mercancía general y pasajeros). El siguiente cuadro nos las actividades portuarias con el tráfico relevante:

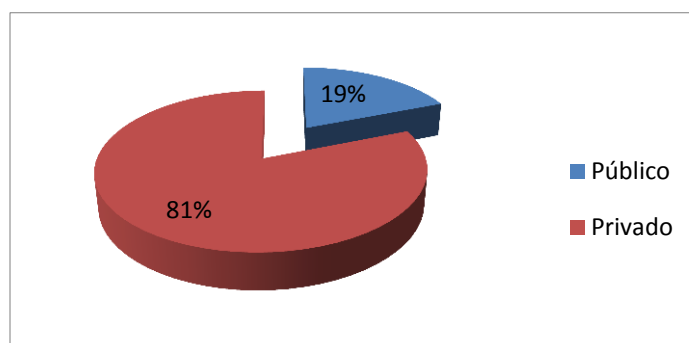
**Grafico 20: CIUDAD IQUITOS: Actividad de los Puertos 2010**



FUENTE: AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL – MAYO 2010

En cuanto a la administración de la actividad portuaria en la ciudad, tenemos la de gestión pública y privada. Los de gestión pública son el Muelle Fiscal, el Muelle de la Refinería de Petroperú, el Embarcadero Silfo Alván- MASUSA, el Atracadero Pesquero, el Atracadero Moronacocho, Atracadero Bellavista, Atracadero San José y el Atracadero Turístico “El Huequito”, los demás son privados, ver siguiente gráfico:

Grafico 21: CIUDAD IQUITOS: Gestión de los Puertos 2010



FUENTE: AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL – MAYO 2010

La actividad portuaria ha copado en modo informal y desordenado la mayor parte de la ribera principal de la ciudad sobre la laguna Itaya, cerrando el frente a la vista de la ciudad, convirtiendo a Iquitos, en una ciudad que vive hacia el interior, habiendo abandonado a la fuerza o en una “actitud de sumisión” su carácter natural e histórico de “**ciudad del río**”, esa identidad que tenemos que recuperar.

En la actualidad operan en la ciudad de Iquitos, 108 empresas fluviales, con un total de 527naves, la siguiente tabla muestra la envergadura de cada una de ellas, la cantidad y tipo de naves y las rutas, ver siguiente cuadro:

cuadro 64: CIUDAD IQUITOS: Empresas Fluviales- Mayo 2010

TIPOLOGIA	N° EMPRESAS	N° EMBARCACIONES	%
Turísticas	12	31	7
Mixto (pasajeros y cargas)	38	93	17
Carga general	37	194	36
Carga general y líquida	13	153	29
Apoyo logístico*	4	51	10
Apoyo social (evangélico)	4	5	1
<b>TOTAL</b>	<b>108</b>	<b>527</b>	<b>100</b>

FUENTE: AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL – MAYO 2010  
 \*A la actividad petrolera y maderera

La mayor rubro de la actividad portuaria es la de transporte de carga, un 36% la carga en general y un 29% de transporte de petróleo crudo, movilizándose entre el muelle fiscal, el muelle de la refinería y el embarcadero municipal “Silfo Alván del Castillo”.

### TERMINAL PORTUARIO DE IQUITOS – ENAPU S.A.

El principal puerto de Iquitos, forma parte del Sistema Nacional de Puertos y de la Organización Marítima Internacional, certificada y autorizada por la Autoridad Portuaria Nacional para las operaciones de buques de carga en general (que no sean graneleros, petroleros, químicos, gasíferos y plataformas de perforación petrolera). Sin embargo esta limitación ha generado las operaciones de granos, químicos y gas en puertos alternos e informales. Los buques con carga de crudo de petróleo atracan en el puerto de la Refinería “Luis F. Díaz” de Petroperú, aguas abajo del río Amazonas.

Su infraestructura actual cuenta con dos muelles flotantes, en estado operativo, de 114 y 72 metros de longitud respectivamente, con 15.36 metros de ancho y 1.80 mts. de altura. Además cuenta con 11 amarraderos para

embarcaciones menores, amarraderos de proa y para embarcaciones mayores dependiendo de la eslora de la nave. Cuenta además con un sistema de anclaje de cuatro (04) anclas hacia el río y cinco (05) paquetes de cables de fijación a cuatro (04) macizos.

Las facilidades para las naves son el suministro de agua potable y suministro de energía eléctrica. Además cuenta con áreas de almacenaje y todas las facilidades para las maniobras de carga y descarga.

Se ubica en Villa Punchana, Distrito de Punchana, Provincia de Maynas, Departamento de Loreto, su área de influencia comprende todos los pueblos de El Departamento Amazónica, así como las Repúblicas de Brasil y Colombia.

Completa una red de transporte multimodal, conectándose vía terrestre con la carretera Iquitos- Nauta; por vía aérea con el Aeropuerto Internacional “Francisco Secada Vignetta”; por vía fluvial con Yurimaguas por la cuenca de los ríos Huallaga y Marañón, con Pucallpa por el río Ucayali, con la República de Ecuador por el río Napo, por el río Amazonas con las Repúblicas de Colombia y Brasil y el resto del mundo.

Las operaciones fluviales del Terminal Portuario de Iquitos, durante los últimos años, nos reflejan la situación del más importante puerto de Iquitos, un puerto con limitaciones para recibir todo tipo de carga, ver siguiente cuadro:

**cuadro 65: CIUDAD IQUITOS: Operaciones Portuarios Años 2000-2008**  
**Terminal Portuario de Iquitos**

AÑO	NAVES		CARGA <sup>TM</sup>	CONTENEDORES
	*Alto Bordo	Menores		
2000	12	1,096	167,593	150
2001	6	1,457	204,941	213
2002	7	1,438	191,048	189
2003	5	1,540	211,848	176
2004	2	1,425	222,320	275
2005	2	1,266	210,862	207
2006	1	1,285	206,722	252
2007	4	1,074	227,267	214
2008	5	1,298	244,835	122
<b>PROMEDIO</b>	<b>5</b>	<b>1,320</b>	<b>209,715</b>	<b>200</b>

\* Naves de alto bordo acoderan en la bahía FUENTE: <http://www.Enapu.com.pe>

#### **EMBARCADERO MUNICIPAL “MASUSA”**

Sin embargo el mayor de los embarcaderos es el Embarcadero Municipal “Silfo Alván del Castillo”, también conocido como “Puerto Masusa”, ubicada en la zona nor-este de la ciudad, en el Distrito de Punchana, ocupa un área de 11,000 m<sup>2</sup>, y su funcionamiento fue autorizada por Decreto de Alcaldía N° 008-93- A-MPM, en el mes de octubre del mismo año, no siendo reconocida como tal por la Autoridad Portuaria Nacional (APN), en mayo de 1999 le transfiere a la Municipalidad Distrital de Punchana, la administración de la misma, mediante Decreto de Alcaldía N° 176-99-A-MPM; sin embargo es el año 2008 en el que la Municipalidad Distrital de Punchana acepta la donación y se hace cargo de la misma.

Actualmente es el mayo embarcadero de carga mixta (carga y pasajeros) del departamento de Loreto, desde que la Municipalidad Distrital de Punchana (2008) la recaudación creció considerablemente, estando proyectado para este

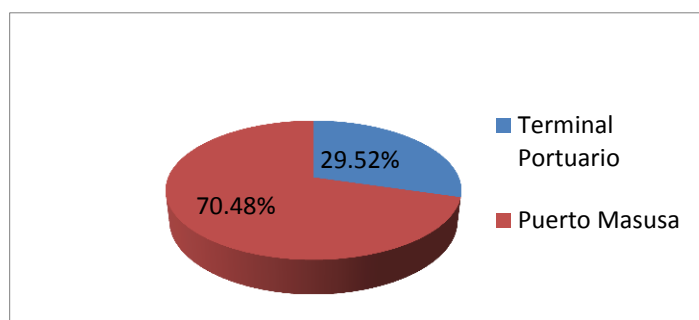
año, la suma de S/. 675,000 Nuevos Soles, siendo el mayor rubro de recaudación el movimiento de carga (68%). Las operaciones portuarias efectuadas en este embarcadero se reflejan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 71. Operaciones del Embarcadero Municipal MASUSA – Diciembre 2009**

ACTIVIDADES PORTUARIAS	CANTIDAD
Operaciones Navieras (Arribos y Zarpes)	1,250 Operaciones
Volumen de Carga	500,700 Toneladas
Número de pasajeros movilizados	370,000 Pasajeros
FUENTES: Unidad del Embarcadero Municipal "José Silfo Alván del Castillo" Municipalidad Distrital de Punchana – Mayo 2010	

De lo señalado en los cuadros anteriores, la limitación de solo ser puerto de carga comercial del Terminal Portuario de Iquitos, le pone en desventaja frente al Puerto Masusa no autorizado, su principal competidor, que recibe todo tipo de carga y por lo tanto mayor volumen de carga, según lo muestra el siguiente gráfico:

**Grafico 22: CIUDAD IQUITOS: Volúmenes de carga de Terminal Portuario y Embarcadero Municipal MASUSA 2010**



FUENTES: Unidad del Embarcadero Municipal "José Silfo Alván del Castillo"  
Municipalidad Distrital de Punchana – Mayo 2010 y <http://www.Enapu.com.pe>  
ELABORACION: EQUIPO TÉCNICO ABITA - P.D.U. IQUITOS

### **SITUACION ACTUAL DEL SISTEMA PORTUARIO DE IQUITOS**

En la ciudad podemos definir dos temporadas del comportamiento de los ríos creciente y vaciante, es en la época de vaciante en que las operaciones portuarias se dificultan y muchas veces se trasladan a Bellavista- Nanay, en este último año, según informaciones del Servicio de Navegación e Hidrografía de la Marina de Guerra del Perú, el nivel del río Amazonas ha llegado al nivel histórico más bajo que es de 105.79 m.s.n.m. (el anterior fue de 106.09 m.s.n.m.), aunado a un proceso de arenamiento permanente y la poca profundidad que tiene un promedio de 7 metros en el área portuaria de la ciudad, en esta última vaciante el canal de ingreso a la ciudad tuvo un ancho de 10 metros y una profundidad de 1 metro, situaciones no previsibles por los organismos encargados de su monitoreo y control.



### 3.9.3. SISTEMA AEROPORTUARIO

#### **i) Aeropuerto Internacional**

El sistema aeroportuario de la ciudad, está compuesta por dos aeropuertos, el Internacional “Francisco Secada Vignetta” y el militar FAP (antiguo aeropuerto) y una pequeña flota de hidroaviones particulares que cumplen labores de taxi-aéreo hacia el interior del departamento.

El aeropuerto internacional, el mayor del departamento y una de las más importantes del país, conecta a nivel de pasajeros con el resto del país, principalmente en las rutas Iquitos-Lima, Iquitos-Pucallpa e Iquitos-Tarapoto, no hay conexiones directas a otras ciudades del país, teniendo que ir primero a la ciudad de Lima, encareciendo este sistema. Teniendo en cuenta que Trujillo-Chiclayo- Iquitos y otras ciudades conforman la macro región norte, pudiendo establecerse un circuito turístico macro departamental que enlace la cultura “Sipán” con la cultura amazónica, bien podría establecerse rutas aéreas entre Iquitos-Trujillo-Chiclayo. Pudiendo en el futuro cercano conectarse con Leticia (Colombia), Tabatinga y Manaus (Brasil) y Miami (EE.UU.). Es una posibilidad que se está esbozando en este Plan, ya que muchos de los turistas que llegan al Cusco y Machu Pichu se conectan a la Amazonía de Madre de Dios-Manu.

El Aeropuerto de Iquitos cuenta con una pista de concreto con 2,500 metros de largo por 45 de ancho y una Torre de Control de cuatro pisos con 14 metros de altura; por ello, es la principal puerta de entrada a la ciudad puesto que es imposible acceder a ella por vía terrestre. Actualmente es administrado por la empresa: Aeropuertos del Perú (AdP), quien logró la concesión el 11 de Diciembre del 2006, de acuerdo a las estadísticas de arribos y salidas de la Corpac S.A., Iquitos es el cuarto aeropuerto del país, detrás de Lima, Cusco y Arequipa.

Actualmente la conexión con Lima es con 06 vuelos diarios, 02 por compañía aérea, 01 vuelo diario a Tarapoto y 01 vuelo interdiario a Pucallpa. Con el interior de El Departamento las conexiones son con las bases petroleras de Trompeteros (río Corrientes) y Andoas (río Pastaza) a nivel de avionetas tipo fokker o antonov. De acuerdo a la Dirección los arribos a la ciudad de Iquitos en el año 2008 fueron de 129,431 (entre nacionales y extranjeros), con un promedio de 355 personas diarias y 28 operaciones diarias y el año 2009 arribaron 253,814 personas con un promedio de 696 personas diarias<sup>37</sup>.

En cuanto a movimiento de carga según las mismas estadísticas el aeropuerto Iquitos ha movilizó 10'379, 754 de kilos (10,379.80 Tn), siendo el segundo aeropuerto del país, detrás de Lima y delante de Pucallpa, Cusco y Arequipa.

Desde este aeropuerto también operan diferentes empresas de taxi-aéreo hacia diferentes zonas de El Departamento que cuentan con aeródromo o pistas de aterrizaje.

#### **ii) Aeropuerto Militar FAP**

Desde el aeropuerto militar FAP, las operaciones aéreas son con naves pequeñas, con ruedas y flotadores, que operan en vuelos de “acción cívica” a las zonas más lejanas de El Departamento, las cuencas de los ríos Putumayo (Estrecho), Yavarí (Islandia y Colonia Angamos) y el Bajo Amazonas (Caballo Cocha y Santa Rosa). En el futuro este aeropuerto debe clausurarse.

#### **iii) Servicio de Taxi Aéreo**

Operadas por operadoras privadas, con pequeñas hidroaviones twin-otter para 04 pasajeros, con embarcaderos que se ubican a orillas del río Nanay (frente a Bellavista) y a orillas del río Itaya (frente al Puerto Turístico El huequito). Ofrecen servicios de expreso aéreo a diferentes ríos de la amazonia.

---

<sup>37</sup> Diagnóstico sobre la Contaminación Ambiental en la Amazonía Peruana-Rosario Gómez García Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana- Documento Técnico N° 15 Octubre 1995 Iquitos – Perú

### **3.10. RIESGOS: Condiciones de Vulnerabilidad y Riesgo en la Ciudad de Iquitos**

#### **3.10.1 RIESGOS NATURALES**

La historia de Loreto nos indica que los desastres más frecuentes han sido originados por desborde de los ríos en épocas de creciente, por la erosión ribereña causada por el cambio de curso de las aguas de los ríos, y por los vientos fuertes, en cuanto a desastres originados por fenómenos naturales. En cuanto a desastres originados por intervención del ser humano se puede mencionar los incendios urbanos, la contaminación ambiental de los ríos principalmente por descarga de las aguas servidas.

Las lluvias torrenciales que se presentan en la sierra de nuestro país, y en la parte sur del Ecuador, a inicios de año, originan la creciente de los ríos amazónicos, pudiendo llegar a causar inundaciones en muchas comunidades asentadas en las áreas afectadas causando diversos daños a la vida, salud, patrimonio, áreas de cultivo, actividades de crianza entre otras; de la población asentada en sus márgenes y de asentamientos humanos y pueblos Jóvenes periféricos de las principales ciudades.

Así mismo como producto de la topografía del terreno así como de la naturaleza aluvial de los suelos del departamento y del caudal de los ríos, el fenómeno de erosión de riberas presenta fuerte impacto causado por el cambio de curso de los ríos; ello afecta a poblaciones asentadas en sus orillas, destruyendo infraestructura física como centros educativos, puestos de salud, viviendas y áreas de cultivo, llegando a convertir a sus pobladores en damnificados.

El crecimiento acelerado y el desarrollo no planificado de la ciudad de Iquitos y comunidades, de nuestra región, las condiciones de precariedad constructiva de las viviendas, las condiciones extremas de pobreza y la ocupación de zonas de riesgo para habilitaciones urbanas, son condicionantes para que las dinámicas naturales de nuestros ríos se vuelvan una amenaza o generen condiciones de riesgo.

La planificación urbana para ciudades sostenibles considera que:

- La peligrosidad de los fenómenos naturales queda registrada en la historia por los desastres que éstos causan.
- Estos fenómenos son recurrentes: donde han ocurrido en el pasado, ocurrirán en el futuro.
- Si no hay elementos expuestos, no habrá desastres.
- Si los elementos expuestos al peligro son vulnerables, habrá desastres.
- Los desastres no son naturales, el fenómeno es lo natural.

Los anteriores planes de desarrollo han calificado las áreas inundables como zonas de protección ecológica, no aptas para habilitaciones urbanas, sin embargo la presión social por áreas para vivienda y las pocas áreas disponibles en la ciudad, han impulsado la ocupación de áreas inundables generando situaciones de riesgo y vulnerabilidad en el área urbana de la ciudad de Iquitos.

Los ríos del departamento amazónica son geológicamente jóvenes, continuamente cambian su cauce erosionando sus orillas en algunas partes y formando nuevas playas e islas en otras. Este proceso de erosión y sedimentación en gran parte se debe a la gran variación de los niveles de un río entre creciente y vaciante, durante la creciente, el suelo en las orillas del río queda saturado de agua. Al bajar el nivel del agua, el suelo se desliza en una serie de movimientos que dan, a veces a las orillas la forma de terrazas. El proceso de erosión y sedimentación es altamente complejo. Cualquier cambio en el cauce de un río en un determinado punto, ocasiona otros cambios en el cauce del río a grandes distancias aguas arriba y aguas abajo, dando lugar a una cadena interminable de cambios, haciendo imposible la predicción del futuro comportamiento de un río.

Entre los fenómenos naturales que pueden ocasionar riesgos y condiciones de vulnerabilidad se encuentran: las inundaciones, las erosiones fluviales, los vientos fuertes, las tormentas eléctricas y las tormentas tropicales; teniendo todas ellas mayor impacto en la ciudad de Iquitos, sobre todo en las zonas periféricas de la ciudad, donde se ubican la gran mayoría de asentamientos humanos con viviendas precarias. Las inundaciones en Selva baja, son de larga duración pero permite que el poblador de la ribera perciba su llegada por el continuo incremento del nivel de las aguas de los ríos, ello permite que pueda trasladarse al “segundo piso” sabiendo que su desplazamiento de un lugar a otro deberá hacerlo usando una canoa.

El río Amazonas, alcanzó durante la máxima creciente el nivel de **118.58 m.s.n.m** registrada en el mes de Mayo de 1986, y la máxima vaciante, 106.70 m.s.n.m. registrada en el mes del Setiembre de 1989. Iquitos tiene una cota promedio de 106 m.s.n.m.<sup>38</sup>

Las inundaciones producidas por lluvias torrenciales en Iquitos, se producen en asentamientos ubicados aledaños a los canales o caños y en zonas donde el sistema de alcantarillado colapso por arenamiento. En la ciudad tenemos en la actualidad 16 zonas inundables por lluvias y 60 asentamientos ubicados en zonas inundables, número que sigue aumentando. **(Ver Plano PDU -20).**

Muchos de estos bosques, verdaderos hábitats de especies, pueden ser recuperados y convertidos en verdaderos parques naturales de recreación temporal y observación de la flora y la fauna, que podrían formar parte del circuito paisajístico, recreacional y turístico de la ciudad. La presencia de asentamientos humanos precarios, debe ser limitada y preferentemente reubicada en zonas altas cercanas o en centros poblados compensatorios. **(Ver Plano PDU -21)**

### 3.10.2. RIESGOS ANTRÓPICOS

Los fenómenos antrópicos son aquellos producidos por las obras y la actividad del hombre; pueden generar en cualquier momento peligros y, consecuentemente, provocar una situación de emergencia o desastre. Entre ellos se mencionan:

#### INCENDIOS URBANOS

Fenómeno antrópico que se puede dar en cualquier momento por descuido, negligencia, y falta de prevención, ocasionando pérdidas de económicas y/o de vidas humanas.

En Iquitos, este fenómeno ocurre con mayor frecuencia entre los meses de Septiembre y Diciembre por la época de verano. El último incendio de gran magnitud registrado en nuestra región ocurrió en el distrito de Punchana en la zona de Masusa, Belén es la zona donde se dieron los más grandes incendios en la historia de la ciudad. De acuerdo a los datos proporcionados por la oficina de Defensa Nacional del Gobierno Departamental de Loreto las zonas periféricas son las más vulnerables por la precariedad de los materiales de construcción y el tipo de habilitación de lotes estrechos, las condiciones de inseguridad en el manejo del fuego de las cocinas y la precariedad de las instalaciones eléctricas que producen cortos circuitos. En el resto de la ciudad se producen ocasionalmente incendios por fallas en el sistema eléctrico.

En Iquitos, existen 03 compañías de Bomberos, la Belén-Iquitos, la de San Juan Bautista y la de Punchana, recibiendo el apoyo de la Asociación Civil “Bomberos Unidos sin Fronteras-BUSF” de España con equipos. Sin

---

<sup>38</sup> Plan Departamental de Prevención y atención de desastres de El Departamento de Loreto” - Gobierno Departamental de Loreto – Comité Departamental de Defensa Civil – Servicio de Hidrografía y Navegación de la Amazonía – Marina de Guerra del Perú.

embargo la mayor dificultad de la acción de los bomberos es la no dotación de agua en la mayoría de hidrantes que existen en la ciudad, funcionan solamente 03 de ellos.

### DEFORESTACIÓN

La deforestación de las riberas de los ríos Nanay e Itaya, así como de las zonas de protección ecológica (áreas inundables) que rodean la ciudad por los asentamientos humanos que ahí se encuentran producto de las invasiones, es responsable en gran parte de la erosión producida en ellas.

En las áreas laterales a la carretera Iquitos-Nauta igualmente se viene dando el fenómeno de deforestación, por la continuo crecimiento de los centros poblados asentados en este eje y por carreteras (**ver Plano PDU 22**).

### EPIDEMIAS EPITIZOOTIAS Y PLAGAS

Como son el dengue, y la malaria, casos que se dan con mayor índice en las zonas rurales, pero que se presentan en la ciudad. Las áreas periféricas o periurbanas constituyen normalmente zonas endémicas por ser zonas inundables o por la presencia de aguas estancadas o aguas residuales a zanja abierta. (Ver Lamina Riesgos Antrópicos).

### **3.10.3. CONDICIONES DE DELINCUENCIA Y CRIMINALIDAD**

Como toda ciudad en proceso de permanente crecimiento, las condiciones de delincuencia y criminalidad han crecido en la ciudad de Iquitos, según reportes de la Policía Nacional y el Serenazgo de la Municipalidad Provincial de Maynas los niveles de delincuencia y criminalidad no solo han crecido en número de ocurrencias sino que también se ha ampliado el área de acción de los delincuentes y bandas delincuenciales. Según estos reportes las faltas concurrentes son:

- Suicidio y tentativa de suicidios
- Lesiones de arma blanca
- Violación, delito contra la libertad sexual
- Proxenetismo
- Hurto a personas
- Asalto y robos
- Micro comercialización de drogas
- Violencia familiar
- Accidentes de tránsito
  - Hurto de motocicletas y motokars
  - Consumo de drogas
  - Prostitución de féminas y homosexuales

Siendo los de mayor incidencia, la violencia familiar, comercialización y consumo de drogas, hurto de vehículos, la prostitución de féminas y homosexuales en la vía pública, lesiones de arma blanca, violación a menores.

Según los reportes del Serenazgo de la Municipalidad Provincial de Maynas, las mayores ocurrencias se dan en el Mercado de Belén y de manera creciente en áreas centrales de los distritos de Iquitos y Punchana. Mención aparte es el Barrio Vernáculo de Belén, que aunque no se registra mayores incidentes en sus calles, se le considera peligrosa, porque en ella viven muchos jóvenes delincuentes y es el sitio ideal para la reducción de objetos robados, igual sucede con las áreas portuarias de Punchana y las áreas periféricas de la ciudad(**ver Plano PDU-23**).

### 3.11. VALORES PAISAJÍSTICOS Y NATURALES DEL ÁREA PERIURBANA DE IQUITOS:

Las zonas inundables que rodean la ciudad de Iquitos, constituyen con ella una unidad ambiental indesligable, calificadas por el Plan Director vigente como Zona de Protección Ecológica (ZPE) de la ciudad, viene siendo intervenida de manera progresiva, primero con fines de usos agrícolas temporales y posteriormente como asentamientos humanos precarios; la presión demográfica sobre la ciudad, “extiende o expande” la ciudad hacia sus costados, las zonas inundables, zonas habitacionales precarios donde se vive la ciudad de manera marginal, modo de vida más rural que urbana.

El cinturón verde que rodea a la ciudad, representa el 50.42% del área que ocupa la ciudad y sus alrededores, donde las áreas de bosque inundable intervenidas constituyen el 24.43%, las áreas no inundables muy intervenidas 10.36%, los bosques inundables intervenidos el 1.74% y los bosques inundables poco intervenidos llegan al 14.43%, como se muestra en el siguiente cuadro:

cuadro 66: CIUDAD IQUITOS: Cobertura Vegetal intervenida

UNIDADES	SUPERFICIE (Has.)	%
Bosque Inundable poco intervenido	104.32	1.17
Bosque inundable intervenido	1,285.78	14.46
áreas inundables muy intervenidas	2,171.53	24.43
Áreas rurales antropizadas no inundables	920.47	10.36
Centro Poblado Rural	153.34	1.73
Centro Poblado Urbano	3,782.88	44.56
Piscigranjas Zona Rural	4.74	0.06
Piscigranjas Zona Urbana	8.70	0.10
Cuerpo de agua	458.06	5.15
<b>TOTAL</b>	<b>8,889.02</b>	<b>100.00</b>
Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU		

-Por **áreas inundables muy intervenidas** se entiende aquellas donde se manifiesta una presión continua por ocupación antrópica: expansión de asentamientos humanos, cultivos estacionales, presencia abundante de basuras y vertidos y predominio de vegetación herbácea.

- Las **áreas inundables intervenidas** presentan predominio de vegetación arbustiva y aunque presentan actividad antrópica todavía no están amenazados directamente por procesos de ocupación ni ocupados por terrenos de cultivo en la época de vaciante.
- Los **bosques inundables poco intervenidos** son aquellos en los que a pesar de estar sometidos a cierta presión humana todavía conservan ecosistemas con predominio de especies arbóreas y palmeras de gran porte características de la Amazonía.
- **Áreas antrópicas productivas** comprende aquellas áreas que presentan rodales de vegetación natural intervenida en distinto grado y combinadas con superficies agrícolas permanentes (en caso de no ser inundables) o estacionales (durante el periodo de vaciante).

#### Áreas Inundables o Humedales:

El hecho de que la ciudad de Iquitos se encuentre limitada por 3 cursos de agua Itaya, Nanay y Amazonas, sometidos a un régimen de crecientes y vaciantes acusadas ha limitado la expansión urbana y ha condicionado la configuración de la ciudad de tal modo que más allá del caso urbano predominan áreas inundables más o menos intervenidas.

Estas áreas que podían catalogarse como humedales presentan una serie de valores escénicos y ecológicos que forman parte de la identidad de la ciudad, y al mismo tiempo sirven como áreas de amortiguamiento de inundaciones, limitan la erosión y el consiguiente desbarrancamiento, intervienen en procesos de depuración de las aguas residuales<sup>39</sup> (fitoremediación natural) y contribuyen a mejorar el microclima urbano.

### **Las principales áreas de humedal identificadas en el área urbana de Iquitos son:**

- Humedales de la Laguna del Itaya frente al Centro Histórico de Iquitos.
- Áreas verdes de la Cuenca del Itaya Cabo López-Felipe Caño.
- Isla Iquitos
- Humedales del Distrito de Punchana Viejacocha-Moronillo-Nanay
- Laguna de Morona Cocha
- Área de Pampa Chica
- Área del Nanay-Rumococha

En el Plan Director Precedente, aprobado por Acuerdo de Consejo N 083-96-S-E-MPM, de fecha 15/08/96 y que se reglamentó como parte de la zonificación el uso de estas áreas dándoles la categoría de Zonas de Protección Ecológica (Humedales de Ribera)

Dentro de la Zonificación de Reglamentación Especial.

Dicho Plan las define como zonas de aguajales que rodean la ciudad (Humedales de Ribera), ubicados en las playas y áreas inundables de los Ríos Amazonas, Itaya y Nanay, que deberán mantenerse y conservarse en su forma original, manteniendo la flora y fauna, y protegiéndola de la degradación, de acuerdo con las normas vigentes de protección del medio ambiente.

No obstante se constatan una serie de actividades y tendencias negativas que vienen contribuyendo a su deterioro, entre las que destacan:

- Ocupación de estas áreas por asentamientos humanos informales.
- Vertido de aguas residuales sin tratar en un volumen creciente.
- Acumulación de basura.
- Presión sobre los recursos hidrobiológicos (a pesar de que la pesca en las lagunas Itaya y Moronacocha está prohibida por riesgo sanitario)
- Expansión agrícola estacional tradicional y recientemente cultivo de camu camu.
- Eliminación de la cubierta vegetal y producción de carbón.
- Extracción de especies de fauna (peces ornamentales, iguanas, serpientes, aves...)

### **Valores Naturales: Biodiversidad.**

#### **Fauna**

Estudios realizados por la Universidad de la Amazonia Peruana (UNAP), en la zona de humedal situada frente al centro Histórico Malecón Tarapacá y Boulevard de Iquitos, que constituiría un **Humedal tipo muy intervenido** indican el avistamiento de especies de fauna en especial lo referido a aves de las cuales las que presentan

<sup>39</sup>Existe un Estudio sobre Fitoremediación en el tratamiento de aguas con metales con especies del humedal natural de Pampa Chica-Iquitos UNAP-SEDALORETO EPS.

mayor abundancia relativa *Progne elegans* con 210 ind/km y *Brotogetis versicolorus* con 183.3 ind/km. *Tringa flavipes* con 56.2 ind/km y *Agelaius icterocephalus* con 48.8 ind/km. En ambas zonas las aves con mayor abundancia son migratorias porque las características ecológicas (hábitats), refugio y alimento están presentes en la zona, además estas zonas son reconocidas por estas especies que realizan migraciones anuales, solo en época de vaciante.

#### Anfibios y Reptiles:

Se han registrado 242 individuos de herpetozoos distribuidas en 27 especies y 10 familias en las 3 zonas de muestreo: 206 individuos distribuidos en 3 familias, 7 géneros y 17 especies (65%) correspondientes a anfibios; y 36 individuos, repartidos en 7 familias, 10 géneros y 10 especies (35%) corresponden a reptiles (8 lagartijas y 2 serpientes)

#### Flora

Existe diversidad de especies de flora las cuales se exponen durante la época de vaciante cuando las condiciones ecológicas de la zona baja inundable favorecen al desarrollo de la vegetación flotante, tales como la especie de la familia Araceae: *Pistia stratiotes* "huama" que existe en mayor abundancia, *Eichornia Crassipes* "putuputu" (Poníedericaceae); *Salvinia* spp "helécho de agua" (Salviniaceae) y *Azolla* sp (Azollaceae), que son menos abundantes, y en las orillas se encuentran especies flotantes que se arraigan al sustrato, entre ellas: *Echimocoa* sp., *Paspalum* sp "gramalote", y *Polygonum* sp. "lagarto tabaco".

Además se presenta vegetación arbustiva y grandes árboles en muy pequeñas cantidades, por la deforestación realizada sin control, entre los que predomina el cético *Cecropia* sp. *Eritrina* sp "amasisa", *Arthrocarpus* sp "pan de árbol entre otros.

En la cuenca del Itaya se encuentran aún algunos humedales poco intervenidos que conservan formaciones de palmeras características en especial aguaje (*Mauritia flexuosa*) y que pueden ofrecer potencialidades para la recuperación de fauna y el uso turístico si se detiene la presión humana sobre ellos.

No se han realizado evaluaciones ecológicas sobre el estado de estos bosques inundables.

#### PAISAJES ANTRÓPICOS RURALES.

La mayoría de los centros poblados periurbanos del área de influencia de Iquitos conservan aún paisajes característicos del mundo rural amazónico, donde se realiza agricultura de pequeña escala, combinada con actividades extractivas silvícolas, si bien estas últimas van decreciendo debido a la fuerte presión sobre los recursos cinegéticos y forestales.

Algunos de los principales valores que se pueden identificar en estos paisajes rurales son:

- Arquitectura tradicional.
- Trabajos artesanales: especialmente la cerámica en Padre Cocha y Santo Tomás
- Culturas vivas y saberes nativos: uso de medicina tradicional, prácticas místicas y creencias mestizas pero con remanencias de las culturas nativas amazónicas.
- Estrecha relación con el medio acuático y con la selva.
- Tranquilidad, reposo, alejamiento del ruido y el tráfico urbano.
- Agricultura tradicional de subsistencia,
- Pesca artesanal.

No obstante la cercanía a la ciudad está induciendo transformaciones importantes en el paisaje de estas comunidades, introduciendo actividades usos y costumbres cuya incidencia en algunos casos fortalece y en otros degrada los valores del paisaje rural tradicional.

Algunas de las actividades que están generando o (en caso de intensificarse) pueden generar un impacto negativo sobre los valores de este entorno son:



- Extensión de monocultivos por políticas crediticias mal aplicadas, especialmente en el caso de cultivos agroindustriales que son ajenos al productor local y cuyos rendimientos no son los esperados.
  - Intensificación de actividades extractivas incontroladas: peces ornamentales, caza, etc
  - Substitución de las tipologías constructivas tradicionales sin la debida integración paisajística.
  - Ejecución de obras públicas sin criterios de integración paisajística y en ocasiones no asimiladas por la población local.
  - Introducción de medios de transporte motorizados, especialmente en las comunidades de la margen izquierda del Nanay donde no hay conexión por carretera y hasta hace muy poco no había motos ni motocarros.
  - Actividades recreativas y eventos deportivos con medios motorizados, esquí acuático, motos de agua, circuitos y eventos de motocross.
  - Proliferación de discotecas y locales con música a alto volumen.
  - Actividades turísticas con un enfoque folclorista,
  - Proliferación de residuos sólidos por el creciente consumo de productos no biodegradables y la falta de sistemas de tratamiento.
  - Pérdida de conocimientos y valores culturales tradicionales por la aspiración a un estilo de vida urbano, culturalmente dominante.
- No obstante también se dan actividades y existen potencialidades para fortalecer los valores tradicionales de estos lugares en un proceso de evolución armónica, algunas de ellas son:
- Implementación de sistemas agroforestales con especies nativas.
  - Turismo de naturaleza o de aventura.
  - Turismo místico, centros de permacultura y autoconocimiento.
  - Actividades deportivas no impactantes para el medio: ciclocrós, canotaje, senderismo.
  - Adaptaciones de la arquitectura tradicional integradas en el paisaje.
  - Actividades de manejo de recursos forestales de flora y fauna.
  - Implementación de soluciones sostenibles para la provisión de servicios básicos.
  - Actividades recreativas de bajo impacto: Degustación de comidas tradicionales, baño en cochas y quebradas, paseos en bote o en canoa.

El paisaje rural tradicional de estos núcleos poblados se ve sometido a la influencia de uno y otro tipo de actividades y su evolución dependerá de si se llega a un equilibrio entre sus valores tradicionales y las exigencias funcionales de la ciudad cada vez más cercana o se terminan transformando definitivamente en otro tipo de paisajes, urbanos, industriales, etc. con atributos totalmente diferentes.

### **3.12. SALUD.**

#### **3.12.1. ACCESO A SERVICIOS DE SALUD.**

##### **1- Características de los servicios de salud en Iquitos.**

La cobertura de servicios de Salud en Iquitos se articula a través de oferta de distintos sistemas:

Sistema de la Dirección Regional de Salud de Loreto de carácter público que constituye el principal proveedor para todos los grupos socioeconómicos, especialmente los pobres (quintiles I, II y III) y atiende al 69.2% de la población.

El Sistema de Aseguración Público de ESSALUD atiende al 21.5% de la población

Los seguros privados atienden al 2% de la población.

Y la Sanidad Militar y Policial cubren el, 1.3% de la población aproximadamente.

Un 6% de la población no registra a que sistema recurre. <sup>40</sup>

Todos estos sistemas de prestación de servicios de Salud están reconocidos por el ministerio de Salud y englobados a mayor escala en el Sistema Nacional de Salud si bien operan de manera autónoma entre ellos.

## 2- Categorías de establecimientos sanitarios y parámetros básicos para evaluar la cobertura sanitaria:

Las categorías de establecimientos sanitarios, así como las correspondencias entre los distintos sistemas vienen descritas y reguladas en la Norma Técnica 021/ MINSA / DGSP V.01. (Resolución N°769-2004/MINSA del 26.07.04)

**Cuadro 67: Categorías de Equipamiento de Salud según Norma Técnica Nacional.**

Categorías	MINSA	EsSalud	PNP	FAP	Naval	Privado
I - 1	Puesto de salud		Puesto sanitario		Enfermería servicios de sanidad	Consultorio
I - 2	Puesto de salud con médico	Posta médica	Posta médica	Posta médica	Departamento de sanidad posta naval	Consultorio médico
I - 3	Centro de salud sin internamiento	Centro médico	Policlínico B	Departamento sanitario		Policlínico
I - 4	Centro de salud con internamiento	Policlínico			Policlínico naval	Centro médico
II - 1	Hospital I	Hospital I	Policlínico A	Hospital zonal	Clínica naval	Clínica
II - 2	Hospital II	Hospital II	Hospital regional	Hospital regional		Clínica
III - 1	Hospital III	Hospital III y IV	Hospital nacional	Hospital Central FAP	Hospital Naval Buque Hospital	Clínica
III - 2	Instituto especializado	Instituto				Instituto

Los parámetros básicos de los establecimientos de Salud según categorías vienen especificados en el Sistema Nacional de Equipamiento Urbano SISNE y se basan en los siguientes indicadores.

**cuadro 68: equipamiento de salud**

EQUIPAMIENTO DE SALUD				
Equipamiento Salud (Tipología)	NORMAS GENERALES		Capacidad Camas (Nº)	Área Mínima (m2)
	Nivel de Servicio (Hab)	Radio de Influencia (ml)		
Hospital general/centro medico	30,000 a 125,000	De 1,500 a 3,000	200 - 500	20,000 a 50,000 (*)
Centro de Salud privado/centro medico	20,000 a 50,000	De 600 a 1,000	Camas de internamiento de corta estancia	2,000 (40x50 mts)
Posta medica	2,000 a 7,000	Hasta 600		1,000 (25 x 40 mts)

(\*) El área libre de terreno debe ser 50 %

Fuente: SISNE

Ahora bien si consideramos que las tipologías de la tabla se corresponden con más de una categoría de establecimiento es deseable precisar de manera más específica las coberturas.

<sup>40</sup>La Salud en el Perú. Proyecto Observatorio de la Salud. Carlos Bardales del Águila

En el caso de las Postas las de tipo I-1 crecen de médico y solo tienen personal de enfermería bastando con un técnico o licenciado en Enfermería o en obstetricia mientras que las de tipo I-2 si presentan al menos 1 médico. (ver cuadro N°75 )

De acuerdo a la OMS el número mínimo deseable de médicos por habitante son 10 cada 10.000 habitantes. Es decir 1 cada 1.000 habitantes. El promedio nacional está en 11.7médicos por 10.000 habitantes.

Por lo que consideramos que el nivel de servicio óptimo de una posta médica de tipo I-1 debería ser inferior a los 1.000 habitantes, manteniendo el mismo radio de influencia que propone el SISNE y siempre que no esté dentro del radio de influencia de otro establecimiento de atención primaria de rango superior.

Las postas de tipo I-2 tendrían una capacidad de atención de 1.000 a 2000 habitantes, Aunque solo cuentan con un médico, deben tener al menos 2 profesionales de la salud en Enfermería y Obstetricia.

En el caso de los centros de Salud la diferencia entre categorías (I-3, I4) es la existencia o no de camas de internamiento de corta estancia y de médico especialista.

Se consideran los mismos rangos de cobertura del SISNE, pero precisando que para un Centro de Salud de tipo I-3, es decir sin especialista podría estar entre los 20.000 y 30.000 habitantes y a partir de los 30.000 habitantes dentro de su radio de acción y de acuerdo a la estructura de la Micro red sería deseable la presencia de al menos un especialista y capacidad de internamiento de corta duración para casos que no tengan que derivarse hasta centros hospitalarios de mayor nivel.

**cuadro 69: Características de los tipos de establecimientos de salud de Atención Primaria y parámetros de cobertura**

Tipo de Centro		Personal mínimo				Capacidad de internamiento	Parámetros de ubicación	
Nombre	Categoría	médico especialista	médico cirujano o médico de familia	Lic. Enfermería, obstetricia, odontología	Técnico Enfermería, laboratorio, farmacia	Mínimo de Camas	Nivel de Servicio (Hab)	Radio de influencia (ml)
Posta médica	I-1	0	0		1	0	Hasta 1.000	hasta 600 m
	I-2	0	1	2	1	0	1.000-7.000	hasta 600 m
Centro de salud	I-3	0	1	3	1	0	20.000-30.000	hasta 1000 m
	I-4	1	1	3	4	1	20.000-50.000	hasta 1000 m
Hospitales	niveles II y III	5	1	6	7	200	30.000-50.000	hasta 3000 m

Elaboración propia a partir de los parámetros del SISNE, y la norma técnica 021/ MINSAL / DGSP V.01

### 3 Cobertura del Sistema de Salud Pública de la Dirección Regional de Loreto.

La atención de la salud de **Primer Nivel** prestada por la Dirección Regional de Salud de Loreto, se organiza en Micro redes que administran los Centros y Puestos de Salud. En la ciudad existen cuatro (04) Micro redes:

Iquitos-Norte que atiende a 50,664 pobladores,  
Iquitos- Sur que atiende a 87,097 pobladores,  
Belén que atiende a 59,718 pobladores  
y Punchana que atiende a 59,073 pobladores,  
Con un total de 256,552 pobladores.

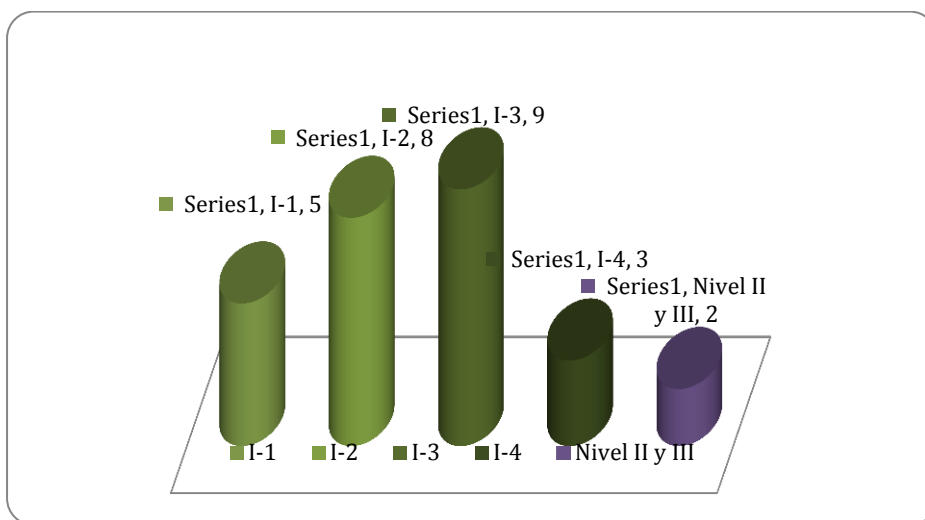
Para la atención de **Segundo nivel** el sistema público cuenta con el Hospital de Apoyo Iquitos “César Garayar” II-2 que cobertura a una población de 56,883 pobladores.

La atención de **Tercer nivel**, se produce en el Hospital Regional “Felipe Arriola” III-1 que tiene una cobertura de 58,918 pobladores

#### a) Capacidad Instalada:

Teniendo en cuenta los niveles de servicio para cada tipo de centro (según la tabla), a nivel global se puede afirmar que la oferta de centros de atención primaria en Iquitos podría dar servicios al total de la población, mientras que la oferta de Hospitales del MINSA, en cuanto a atención de segundo y tercer nivel cubrirían aproximadamente un **70%** de la población urbana.

**Grafico 23: N° de Centros de Atención Sanitaria pública por categorías en la ciudad de Iquitos.**



El acceso a los servicios de salud pública estará determinado por la capacidad de los establecimientos sanitarios de atender la demanda de la población y por la cercanía de centros de atención a la población demandante por lo que se requiere un análisis espacial.

Se consideran como parámetros referenciales los niveles de servicio del Cuadro N° 75 y los radios de influencia para cada categoría de establecimiento recogidos en el SISNE.

Estos valores comparados con la población atendida por cada centro y su ubicación en la ciudad determinarán las áreas donde la atención no se produce en condiciones apropiadas desde el punto de vista cuantitativo. (lámina N° 24)

Desde el punto de vista cualitativo la atención dependerá de la calidad de los recursos humanos, equipamiento y materiales disponibles en cada centro para atender las necesidades de salud de los demandantes.

Para el presente análisis se considera que todos los centros cumplen con las características normativas de su categoría especificadas en la norma técnica N° 021/ MINSA / DGSP V.O. de 2004 y con las características constructivas definidas en la Norma 035 /MINSA/DGSP de 2005.

En la siguiente tabla se recoge la lista de los establecimientos de atención sanitaria de Iquitos por cada microred y por cada categoría:

**cuadro 70: CIUDAD IQUITOS: Número de usuarios atendidos en establecimientos de salud de los diferentes niveles de Salud por Microredes 2009.**

N°	ESTABLECIMIENTOS POR REDES	Poblacion atendida 2009
1	HOSPITAL REGIONAL DE LORETO III - 1	
2	CENTRO DE REHABILITACION DEL ENFERMO MENTAL-CREMI	
3	HOSPITAL DE APOYO IQUITOS II - 2 *	
	<b>I.- RED MAYNAS - CIUDAD</b>	<b>299787</b>
	<b>1.- MICRO RED IQUITOS NORTE</b>	<b>51909</b>
4	C.S. I-4 MORONACOCCHA (SEDE) *	34658
5	P.S. I-1 MANACAMIRI *	777
6	P.S. I-1 SAN JOSE DE LUPUMA *	1244
7	C.S. I-3 TUPAC AMARU *	10879
8	P.S. I-1 VARGAS GUERRA *	1398
9	P.S. I-1 PORVENIR *	2953
	<b>2.- MICRO RED IQUITOS SUR</b>	<b>120817</b>
10	C.S. I-4 SAN JUAN DE MIRAFLORES (SEDE)	29270
11	P.S. I-1 RUMOCOCHA	4568
12	P.S. I-2 MODELO	1957
13	P.S. I-2 PROGRESO	10965
14	P.S. I-2 SANTO TOMAS	10903
15	P.S. I-1 QUISTOCOCHA	3695
16	P.S. I-2 ZUNGAROCOCHA	5558
21	C.S. I-3 STA. CLARA DE NANAY	9416
25	C.S. I-3 AMERICA	20019
	<b>3.- MICRO RED BELEN</b>	<b>59718</b>
26	C.S. I-3 6 DE OCTUBRE (SEDE)	10880
30	C.S. I-3 BELEN	14797
32	C.S. I-3 9 DE OCTUBRE	16301
33	C.S. I-3 CARDOZO	17740
	<b>4.- MICRO RED PUNCHANA</b>	<b>67343</b>
34	C.S. I-4 BELLAVISTA NANAY (SEDE)	16047
35	P.S. I-2 PADRE COCHA	2473
41	P.S. I-2 MASUSA	3043
43	C.S. I-3 SAN ANTONIO *	14454
44	P.S. I-2 MAYNAS *	10723
55	P.S. I-2 FERNANDO LORES TENAZOA *	4973
56	P.S. I-2 1º. DE ENERO *	7304
FUENTE: Dirección Regional de Salud de Loreto – Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística 2009.		
Datos de campo – Equipo Técnico ABITA Perú* Establecimiento ubicados en la periferia, en centros poblados del área de influencia inmediata.		

## Figura 6: COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD Y DENSIDAD DEMOGRAFICA

### Figura 7: COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD Y POBREZA

En el **Plano PDU-24** y figura n°06 y n°07 se han ubicado todos los establecimientos de atención sanitaria de la Ciudad, adicionalmente se representan los radios de acción de los distintos centros de atención pública Primaria de acuerdo al SISNE y la densidad poblacional de la ciudad por zonas homogéneas de acuerdo al muestreo realizado en el marco del presente Plan.

La misma permite realizar un análisis espacial de la distribución de la oferta y de la demanda de servicios de salud.

**La zona oeste y centro-oeste** está cubierta por la **Microrred Iquitos Norte** principalmente englobada en el Distrito de Iquitos y la parte Nor-Oeste de distrito de San Juan (Moronacocha, Pampachica, parte de la Avenida Mariscal Cáceres y el Centro poblado de Manacamiri) la capacidad instalada está atendiendo a un número de usuarios dentro de los parámetros normativos para su categoría y sus radios de influencia se solapan a distintos niveles lo que indica una cobertura adecuada.

El **área Central de Punchana** Cubierta por la **Microrred de Punchana**, es una zona de densidad poblacional alta con una buena cobertura espacial constituida por el Centro de Salud San Antonio y una red de Puestos de Salud de nivel I-2 muy cercanos entre sí a lo largo del eje Este Oeste.

La zona **Nor-Oeste de Punchana** que incluye las inmediaciones de la Plaza Grau hasta el Camal Municipal, y más allá hasta la Facultad de Medicina, la demanda de esta zona recibe atención primaria en el Hospital Regional que también asume estas funciones en su ámbito de influencia inmediato.

El área de **Bellavista Nanay**, en el extremo norte de la ciudad alberga el Centro de Salud de nivel I-4 Referente de la **Microrred Punchana**, A pesar de que la accesibilidad es buena por la Avenida de la Marina, su ubicación al fondo de la Avenida y circundado de áreas inundables, en una zona de baja densidad hace que la distancia a recorrer por la mayoría de sus usuarios sea superior a la óptima.

Este es el Centro de nivel I-4 que menor número de usuarios registra situándose por debajo de los 20.000.

*Zonas con escasa oferta de atención primaria pero con accesibilidad a establecimientos de atención Secundaria y Terciaria.*

**Zona Este de Punchana**, cubierta por la **Microrred de Punchana** aledaña al puerto de Masusa, y delimitada por la avenida de la Marina y el propio puerto es un área de densidad media y nivel socioeconómico bajo que cuenta con el **Puesto de Salud de tipo I-2, Masusa** la población estimada en esta área mediante el trabajo de campo supera los 10.000 habitantes por lo que estaría por encima de su capacidad de atención normativa y se encuentra fuera del radio de influencia de todos los centros de atención pública Primaria de nivel superior más cercanos (I-4 Bellavista Nanay e I-3 San Antonio).

El nivel de atención registrado en esta posta es de unos 3.000 usuarios pero es muy probable que parte de la demanda de este sector se desplace a otros centros o directamente al Hospital Regional (III-1) para recibir atención primaria.

También la zona entre la Planta de Electroriente y la Plaza Grau en Punchana están relativamente alejadas de los radios de influencia de los Centros de Salud más cercanos. La demanda de esta zona recurre al **Puesto de Salud Maynas** (Nivel I-2) en el Distrito de Iquitos, que se encuentra con un número de usuarios superior a su nivel normativo con unos 10.700.

*Zonas con escasa oferta de atención sanitaria primaria, secundaria y terciaria:*

Una de las zonas con menor cobertura desde el punto de vista espacial es el área sur de la Ciudad incluida en el **Distrito de San Juan Bautista** y atendida por la **Microred Iquitos Sur**, es el área donde la densidad poblacional es más baja y los radios de influencia óptimos de los establecimientos de salud dejan mayores espacios vacíos.

En la parte media de la **Avenida de la Participación**, se encuentra la **Posta Médica Progreso (nivel I-2)** que tiene un número de usuarios superior al nivel de servicio teórico para este tipo de establecimiento llegando casi a los 11.000 usuarios.

En esta área los otros establecimientos cercanos de nivel superior I-3 e I-4 (Centro de Salud América, y Centro de Salud San Juan de Miraflores) están demasiado alejados (más de 1 Km) por lo que la población de este tramo de la Avda. Participación recurre masivamente a la Posta Médica Progreso.

**Los Centros Poblados del eje sur** inmediatos al casco urbano, Santa Clara, Santo Tomás y Rumococha cuentan con distintos tipos de establecimientos.

En el caso de Rumococha el establecimiento de categoría I-1, sin médico, atendió en 2009 a más de 4.000 usuarios por lo que está por encima de su capacidad.

Igualmente en Santo Tomás la posta médica de nivel I-2 tiene un nivel de atenciones superior a los 10.000 usuarios por lo que también se encuentra por encima del óptimo.

En Santa Clara sin embargo el Centro de nivel I-3 tiene un nivel de atención menor, en torno a los 9.700 usuarios aunque tendría un nivel de servicio teórico mayor que los anteriores.

Estas áreas del Eje sur también se encuentran alejadas del radio de influencia de los establecimientos de atención secundaria y terciaria, **Hospital Iquitos y Hospital Regional**.

*Otras Zonas con Características especiales.*

**La zona del Mercado y Puerto de Belén** así como la zona baja cuentan con 2 Centros de Salud de nivel I-3, que están atendiendo a un número de usuarios acorde con su nivel.

No obstante se ha constatado que gran parte de la demanda de esta zona se dirige también por la cercanía y mayor capacidad de atención al Hospital Iquitos de nivel II-1.

Estas áreas son críticas respecto a salud por el importante deterioro de las condiciones de salud ambiental y la necesidad de atención primaria satura las instalaciones del hospital Iquitos, limitando su capacidad de atención como Centro de Nivel II con un rango de cobertura más amplio.

**La zona Centro y el Centro Histórico** según el análisis espacial tiene un importante déficit de cobertura del sistema público si atendemos a los radios de influencia establecidos en el SISNE, pero en cambio concentra gran parte de los consultorios y clínicas privadas, con presencia también de un centro de ESSALUD.

Dadas las características funcionales del Centro y las características socioeconómicas de su población se considera que la población de este sector es principalmente usuaria del sistema Privado y de ESSALUD.

Igualmente el área Sur Oeste de la parte Urbana de San Juan que corresponde a los terrenos de la **Comunidad Campesina San Juan de Miraflores** no se encuentra en los radios de influencia normativos de ningún



establecimiento de salud público ni privado. Es una zona residencial de baja densidad con un nivel de ingresos alto por lo que se trata de personas que acuden a la atención privada.

#### **b) Personal Sanitario.**

El personal asistencial que labora en el Dirección Regional de Salud y distribuidos en los centros hospitalarios y en las Microredes se compone de la siguiente manera:

**cuadro 71: CIUDAD IQUITOS: Personal Asistencial en Establecimientos de Salud Por Distritos 2009**

PERSONAL ASISTENCIAL	DISTRITOS				
	IQUITOS	PUNCHANA	BELEN	SANJUAN	TOTAL
Médicos	17	66	59	18	160
Enfermeras	14	105	72	23	214
Odontólogos	3	8	11	4	26
Obstetras	17	35	26	24	102
Psicólogos	0	2	1	2	5
Nutricionistas	0	12	23	0	35
Químico Farmacéuticos	4	4	2	1	11
Otros Profesionales	4	9	2	2	17
Técnicos y Auxiliares	107	297	209	111	724
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>538</b>	<b>405</b>	<b>185</b>	<b>1,294</b>

FUENTE: Dirección Regional de Salud de Loreto – Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística 2009.

La mayor concentración de estos profesionales se encuentra en los distritos de Belén y San Juan Bautista, considerando que en estos distritos están los hospitales más grandes de la ciudad. Teniendo a los Técnicos y Auxiliares, Enfermeras y Obstetras como el personal mayoritario.

Aplicando los parámetros mínimos de profesionales sanitarios por habitante establecidos por la OMSs e pone de manifiesto un déficit importante.

#### **4. Cobertura de otros sistema de salud complementarios.**

Además de la Red de Atención del Ministerio de Salud \_Dirección Regional de Salud. existen otras instituciones de salud en la ciudad que ofertan sus servicios a la población en 14 centros asistenciales. En este caso el servicio está limitado bien por motivos económicos, o bien por el requisito de contar con un seguro o pertenecer a una determinada institución como ocurre con los centros militares y policiales.

#### **Seguro Social Público. ESSALUD:**

El acceso a los servicios del Seguro Social (ESSALUD) está limitado a sus afiliados, que pueden ser trabajadores tanto dependientes como independientes y sus familias lo que en la práctica implica que el acceso a estos servicios implica un cierto nivel de estabilidad laboral y económica, (quintiles III, IV y V) ya que la aseguración requiere el pago de las cuotas correspondientes según los distintos planes disponibles.

La red de ESSALUD presta servicios a sus asociados a través de los siguientes Centros.

**cuadro 72: centros de ESSALUD**

ITEM	LOCALIDAD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CATEGORIA
1	PUNCHANA	HOSPITAL III - ESSALUD	HOSPITAL
8	IQUITOS	POLICLINICO METROPOLITANO ESSALUD	POLICLINICO
10	PUNCHANA	POLICLINICO DE ATENCIÓN PRIMARIA PUNCHANA-ESSALUD	CENTRO ATENCIÓN PRIMARIA
11	SAN JUAN	POLICLINICO DE ATENCIÓN PRIMARIA SAN JUAN - ESSALUD	CENTRO ATENCIÓN PRIMARIA

En este caso se aplican los mismos criterios del SISNE si bien, la población a ser atendida no se corresponde necesariamente con la del área circundante.

**cuadro 73: CIUDAD IQUITOS: Oferta de Establecimientos de salud complementarios 2009**

ITEM	LOCALIDAD	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CATEGORIA
2	PUNCHANA	CLINICA NAVAL	CLINICA MILITAR
3	IQUITOS	HOSPITAL MILITAR REGIONAL SANTA ROSA	HOSPITAL MILITAR
4	IQUITOS	CLINICA ADVENTISTA ANA STHAL	CLINICA
5	IQUITOS	CLINICA SANTA ANITA	CLINICA
6	IQUITOS	CLINICA ESPECIALIZADA SARGENTO LORES	CLINICA
7	IQUITOS	CLINICA SAN JUAN	CLINICA
9	SAN JUAN	POLICLINICO POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	POLICLINICO POLICIAL
12	IQUITOS	CENTRO MEDICO INTEGRAL ADAR VIDA	CONSULTORIO INTEGRAL
13	IQUITOS	CENTRO MEDICO BENEFICIENCIA PÚBLICA DE IQUITOS	CONSULTORIO INTEGRAL
14	BELÉN	POLICLINICO HOGAR DE BELÉN – UNIÓN BIBLICA DEL PERÚ	CONSULTORIO INTEGRAL

FUENTE: Datos de campo – Equipo Técnico ABITA Perú

Observando el cuadro anterior y teniendo en cuenta que la población actual de la ciudad de Iquitos en la actualidad es de 395,988 habitantes podemos concluir que existe déficit de atención a un amplio sector de la población (127, 326 habitantes), que se necesitaría de 02 nuevos hospitales, uno de ellos en el distrito de San Juan Bautista, considerando que el Hospital de Apoyo Iquitos debe convertirse en el Hospital Especializado de la Madre y el Niño, proyecto a ejecutarse por el Gobierno Regional de Loreto.

### **5. Perspectivas y tendencias.**

Las políticas sectoriales del sector salud del país y por consiguiente de la región Loreto considera que la capacidad instalada de la infraestructura hospitalaria y asistencial (número de camas) de la ciudad de Iquitos está sobredimensionada para la atención secundaria y terciaria, priorizando la atención primaria (donde se encuentra la mayor brecha) orientado a la previsión como objetivo principal, y al programa de atención y prevención domiciliaria. No se prevé la construcción de nueva infraestructura hospitalaria en el corto y mediano plazo, aun cuando se requiera un nuevo hospital general (entrevista con los funcionarios de la Oficina de Planificación de la Dirección Regional de Salud de Loreto).

### 3.13. EDUCACIÓN

#### 3.13.1. ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN

.1. Características de los servicios educativos en Iquitos.

La oferta de servicios educativos en Iquitos incluye todos los niveles formativos, inicial, primaria, secundaria, superior tecnológica y superior universitaria, que se imparten tanto en centros públicos como privados.

Existen 202 Instituciones que ofertan servicios de Educación inicial, primaria y secundaria en Iquitos de las cuales 60 son privadas.

##### **Educación Inicial:**

El nivel de educación inicial comprende desde los 0 a los 5 años y no es obligatorio. Este nivel engloba al 20% de la población escolar de nivel básico (inicial, primaria y secundaria)

Su cobertura se da a través de centros de distintos niveles, públicos y privados y de dos programas Gubernamentales no escolarizados: PIETBAF Programa Integral de Educación Temprana con base en la Familia, Para niños menores de 2 años y PRONEI, Programa No Escolarizado de Educación Inicial para niños entre 3 y 5 años dirigidos normalmente a la población en situación de pobreza y extrema pobreza.

Los PRONOEI suelen estar a cargo de madres de familia de la comunidad (llamadas "animadoras" o "promotoras"). Las animadoras reciben una capacitación inicial y luego son supervisadas periódicamente por profesoras tituladas (llamadas "docentes coordinadoras") Estos programas se basan en la participación de la comunidad, que tiene que organizarse, designar un local y recomendar a la animadora.

Un 9% de los niños atendidos a nivel de educación primaria en Iquitos, son beneficiarios de los 2 programas No Escolarizados.

##### **Educación Primaria.**

Existen en la ciudad 87 Centros públicos que ofertan servicios de Educación Primaria y 47 privados, ya sea de manera exclusiva o en conjunto con otros niveles educativos.

El mayor número de centros y la mayor población estudiantil de este nivel se concentran en el Distrito de Iquitos.

##### **Educación Secundaria.**

La oferta de enseñanza secundaria tiene una mayor presencia relativa de centros privados que la Inicial e incluye 45 centros públicos y 33 privados, ya sea de manera exclusiva o en conjunto con otros niveles educativos.

Igualmente la mayor parte de los centros se concentran en Iquitos. (Cuadro 81)

##### **Educación Técnico Productiva.**

Los CETPRO-CEO, Centros de Educación Técnico-Productiva-Centros Ocupacionales Profesionales, son centros de educación orientada a la adquisición y desarrollo de competencias laborales y capacidades empresariales.

En la ciudad de Iquitos existen 8 instituciones de este tipo, públicas y privadas. El distrito de Iquitos concentra la mayor cantidad de estos centros 121 (55%) y Punchana el menor de ellas 28 (17.3%).

Estos Centros desarrollan programas formativos propios o imparten capacitación en el marco de proyectos Nacionales o Regionales de inserción laboral para jóvenes.

Las principales ramas de capacitación ofertadas son la mecánica, carpintería, cocina, manufacturas alimentarias y manufactura textil.

Así mismo existe un centro del SENATI Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial, institución que tiene por finalidad proporcionar formación profesional y capacitación para la actividad industrial manufacturera y para las labores de instalación, reparación y mantenimiento realizadas en las demás actividades económicas.

### Enseñanza Superior:

Existen 7 instituciones de Enseñanza Superior no Universitaria públicas y privadas que ofertan servicios educativos en los ámbitos tecnológico, pedagógico o artístico.

En el ámbito Formativo destaca el *Instituto Superior Pedagógico Público Loreto* que coejecuta el programa FORMABIAP con la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana, para la formación de Maestros Bilingües de la Amazonia Peruana. El programa brinda servicios orientados a la formación de recursos humanos indígenas que lideren propuestas educativas innovadoras en sus comunidades de origen, con un enfoque enraizado en su propia herencia cultural (conocimientos y valores) y enriquecidas con los aportes de otras culturas.

cuadro 74: institutos tecnológicos y artísticos

Institutos Tecnológicos
Instituto de Educación Superior Reyna de Las Américas: Salud Secretariado
Instituto Superior Tecnológico Pedro A. del Águila Hidalgo Agropecuaria Construcción Civil Contabilidad Electrotecnia Mecánica Automotriz Mecánica de Producción SECRETARIADO
Instituto Superior Tecnológico Privado Emilio Romero Padilla ISTER. Computación. Diseño Gráfico Secretariado Bilingüe Gastronomía Turismo
Escuelas Superiores de Arte
Escuela Superior de Bellas Artes - Iquitos "Víctor Morey Peña Artes Plásticas.
Escuela Superior de Música Lorenzo Luján Darjón Música

### Educación Superior Universitaria.

Los centros de Educación Superior Universitaria son 1 de tipo público Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP). 2 Universidades privadas la Universidad Científica del Perú (UCP) y la Universidad Peruana del Oriente (UPO), y filiales de 4 Universidades de ámbito Nacional como son la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, la San Pedro de Chimbote, Inca Garcilaso de la vega de Lima a nivel de pregrado, la Universidad Mayor de San Marcos a nivel de complementación pedagógica y de postgrado.

Se prevé la apertura de la Universidad Católica de la Selva (UCA)

La ciudad cuenta con 221 instituciones educativas en todos los niveles, correspondiendo a los niveles inicial, primaria y secundaria 202 instituciones (91.4%), la menor atención está en la Educación Especial con 1 institución (0.5%).

cuadro 75: ciudad Iquitos: resumen de instituciones educativas por distritos según nivel

NIVEL	IQUITOS	SAN JUANBAUTISTA	BELEN	PUNCHANA	TOTAL	%
Inicial	30	17	9	7	63	28.5
Inicial/Primaria	7	0	1	1	9	4.2
Primaria	31	9	10	7	57	25.8
Primaria/Secundaria	17	8	9	9	43	19.5
Secundaria	4	1	0	1	6	2.7
Inicial/Primaria/Secundaria	19	2	2	1	24	10.9
Especial	1	0	0	0	1	0.5
Cetpro -CEO	4	1	2	1	8	3.6
Superior Artística	2	0	0	0	2	1.0
Superior Pedagógica	1	0	0	1	2	1.0
Superior Tecnológica	5	0	0	0	5	2.3
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>38</b>	<b>33</b>	<b>28</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

## 2. Cobertura de los servicios educativos.

### Educación Básica regular:

#### Cobertura espacial de los Centros Educativos Públicos de nivel básico.

En condiciones óptimas y de acuerdo a los parámetros del SISNE se consideran los siguientes radios de cobertura para los distintos niveles educativos.

cuadro 76: equipamiento educativo

EQUIPAMIENTO EDUCATIVO					
Equipamiento Educativo (Tipología)	NORMAS GENERALES		AREA TERRENO (Para habitaciones nuevas)		
	Nivel de Servicio (Hab)	Radio de Influencia (ml)	Tipo	Capacidad alumnos	Área mínima (m2)
E3	Más de 50,000	Mayor a 3,000	Universidad	Según (Tratamiento Especial)	Diseño
			Instituto		
E2	300	De 600 a 1,000	CEB III	1,080 por turno	10.000
E1					
E	Hasta 7,000	De 200 a 500	CEI - 1	30	240
			CEI - 3	90	720
			CEI - 4	120	960
			CEI - 5	150	1.200
			CEI - 6	180	1.500
			CEI - 7	240	2.000

En la práctica no existen restricciones para el acceso a los centros educativos de acuerdo al lugar de residencia. Los colegios catalogados como “emblemáticos” y los privados acogen alumnos de lugares muy dispares de la ciudad. Mientras que los colegios públicos de barrio o sector van a acoger preferentemente a la población estudiantil de su área de influencia que no estudie en colegios privados.

En el plano PDU-25y figura n°08 se ha representado el radio de cobertura espacial de los centros educativos públicos de nivel inicial y de educación primaria.

En ambos casos se aprecia una cobertura casi total de la ciudad quedando solo el área más Periférica de la Comunidad Campesina de San Juan de Miraflores fuera del radio de óptimo de cualquier centro de Inicial y Primaria.

Respecto a la cobertura de educación inicial se distinguen las siguientes áreas críticas por su lejanía a los centros más cercanos:

- Sector Masusa Distrito de Punchana, que tiene densidad media y pobreza extrema.
  - Asentamiento Humano San Pablo de la Luz Frente cercano al terreno del INIA en la avenida de la Participación
  - Área periférica de la Comunidad Campesina de San Juan, ambos con densidad Baja y situación de pobreza.
- Los centros de rango superior igualmente cubren toda la superficie del casco urbano.

#### Figura 8: RADIOS DE COBERTURA DE CENTROS EDUCATIVOS DE INICIAL Y PRIMARIA - DENSIDAD DEMOGRAFICA

##### Población atendida por servicios educativos de nivel básico.

Para la estimación de la cobertura de Servicios de Educación Básica se considera a la población en edad escolar para los niveles inicial, primaria y secundaria por cada distrito, la cual se ha comparado con el número de matriculados por cada nivel y cada distrito obteniendo la tasa Bruta de Escolaridad Correspondiente.

cuadro 77: n° de alumno matriculados por nivel educativo y distrito 2009

Nivel	DISTRITO IQUITOS	DISTRITO PUNCHANA	DISTRITO BELEN	DISTRITO SAN JUAN	CIUDAD IQUITOS
	Inicial	11,103	3,599	3,048	5,317
Primaria	23,871	9,072	7,753	7,729	48,425
Secundaria	22,410	6,032	2,923	7,742	39,107
<b>TOTAL</b>	<b>57,384</b>	<b>18,703</b>	<b>13,724</b>	<b>20,788</b>	<b>110,599</b>

cuadro 78: tasa bruta de escolaridad por nivel y por distrito 2009

NIVEL	IQUITOS	PUNCHANA	BELEN	SAN JUAN	GLOBAL
Inicial	71%	51%	52%	60%	62%
Primaria	72%	62%	63%	41%	62%
Secundaria	84%	51%	30%	51%	38%
<b>TOTAL</b>	<b>76%</b>	<b>56%</b>	<b>49%</b>	<b>49%</b>	<b>38%</b>

La tasa bruta de escolaridad alcanza niveles especialmente bajos en el caso de educación secundaria en el distrito de Belén, mientras que la tasa de la ciudad en su conjunto para los niveles Inicial y Primaria alcanza niveles algo inferiores al promedio nacional del Perú, en torno al 67% si bien son bajos para el ámbito urbano.

De acuerdo a los datos de UNESCO, los países de la categoría 1 de desarrollo humano, es decir los que presentan mayores condiciones de desarrollo tienen como mínimo una tasa bruta de escolaridad del 79% para la educación básica.

Solo el distrito de Iquitos presenta indicadores cercanos a estos niveles pero probablemente se ven distorsionados por la movilidad de los alumnos entre distritos y la mayor concentración de centros educativos en el Distrito de Iquitos.

La validez de la tasa de escolaridad bruta distrital es, por tanto, relativa en este contexto pero a nivel global de la ciudad si se aprecia un nivel de escolaridad muy bajo.

Capacidad de atención de los Centros educativos:

Considerando el análisis espacial de cobertura de Iquitos y el contexto nacional y regional la tasa de escolaridad no necesariamente se encuentra determinada por la capacidad de atención o la distancia de los centros educativos.

Para evaluar la capacidad instalada se ha considerado el número promedio de alumnos por centro considerando que los Centros se adaptan a los parámetros de las Normas Técnicas para el Diseño de Locales Escolares de Primaria y Secundaria” de la Oficina de Infraestructura Educativa – Viceministerio de Gestión Institucional del Ministerio de Educación. Que asigna una serie de promedios óptimos de alumnos por centro de acuerdo al nivel educativo.

-Para el nivel de Primaria se considera apropiado entre 420 y 540 alumnos por centro.

-Para el nivel de secundaria entre 525 y 1050 alumnos por centro.

El promedio de alumnos por centro por distritos se recoge en el Cuadro N° 85.

**cuadro 79: promedio de alumnos matriculados en cada centro por distrito y nivel educativo 2009**

NIVEL	DISTRITO IQUITOS			Promedio de Alumnos por centro.
	Pública	Privada	Total	
Inicial	57	33	90	124
Primaria	40	35	75	319
Secundaria	16	22	38	590
TOTAL	113	90	203	283
DISTRITO PUNCHANA				
Inicial	32	1	33	109
Primaria	19	4	23	395
Secundaria	9	4	13	464
TOTAL	60	9	69	271
DISTRITO BELEN				
Inicial	40	1	41	75
Primaria	12	2	14	554
Secundaria	2	2	4	731
TOTAL	54	5	59	233
DISTRITO SAN JUAN				
Inicial	58	2	60	89
Primaria	18	2	20	387
Secundaria	14	2	16	484
TOTAL	90	6	96	217

Comparando estos datos con los intervalos de atención óptima por cada nivel de centro se aprecia que:

-El equipamiento educativo de primaria y secundaria en términos globales está subutilizado en Punchana y San Juan.



-Solo en Belén la capacidad instalada funcionaría dentro del rango de atención de alumnos óptimo para todos los niveles.

-En el distrito Iquitos hay un exceso de capacidad instalada a nivel de Primaria ya que como mínimo se podrían atender a 101 niños más de este nivel en ese sector.

-En términos globales la infraestructura Educativa Básica de la ciudad se encuentra subutilizada a pesar de la baja tasa de escolaridad.

-Optimizando el uso de la actual infraestructura educativa pública, mejorando la infraestructura existente, ampliando el número de aulas y trabajando a doble turno, se podrían alcanzar tasas de escolaridad.

El siguiente cuadro muestra las posibilidades de atención en los diferentes niveles educativos de la educación básica regular optimizando el servicio:

**cuadro 80: cobertura de los centros educativos y tasa de escolaridad alcanzable en caso de optimizar la oferta de equipamiento actual 2010**

DISTRITO	nivel EDUCATIVO	N° de Centros	Capacidad potencial de atención <sup>41</sup>	Demanda total (población en edad escolar por nivel)	Déficit sobre la capacidad potencial	Tasa de escolaridad alcanzable con la infraestructura actual optimizada	Necesidad de Nuevos centros <sup>42</sup> para alcanzar una Tasa de escolaridad del 100%
IQUITOS	inicial	57	27,360	15,732	0	100%	0
	Primaria	40	48,000	33,016	0	100%	0
	Secundaria	16	19,200	26,396	4,256	84%	4
	<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>94,560</b>	<b>75,144</b>	<b>4,256</b>	<b>94%</b>	<b>4</b>
PUNCHANA	Inicial	32	15,360	7,005	0	100%	0
	Primaria	19	22,800	14,703	0	100%	0
	Secundaria	9	10,800	11,875	1,075	91%	1
	<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>48,960</b>	<b>33,583</b>	<b>1,075</b>	<b>97%</b>	<b>1</b>
BELEN	Inicial	40	19,200	5,845	0	100%	0
	Primaria	12	14,400	12,266	0	100%	0
	Secundaria	2	2,400	9,908	6,985	30%	6
	<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>36,000</b>	<b>28,019</b>	<b>6,985</b>	<b>75%</b>	<b>6</b>
SAN JUAN	Inicial	58	27,840	8,914	0	100%	0
	Primaria	18	21,600	18,709	0	100%	0
	Secundaria	14	16,800	15,112	0	100%	0
	<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>66,240</b>	<b>42,735</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>

Educación Superior.

La relación entre el total de alumnos egresados de educación secundaria y el número de matriculados en algún centro de educación superior es del 39.%

<sup>41</sup>Considerando que los centros educativos funcionan a doble turno con el siguiente criterio.

CEI = 240 Alumnos por turno

IE Primaria = 600 alumnos por turno

IE Secundaria= 600 alumnos por turno

Y que todos los centros cumplen los requisitos de dimensionamiento de la Norma Técnica.

<sup>42</sup>Se considera como déficit las áreas no cubiertas por las instituciones educativas de acuerdo a su radio de influencia.

Si consideramos que los Centros de Educación superior no solo reciben a los egresados de secundaria de Iquitos sino también a estudiantes de otras zonas de la Provincia que cursaron secundaria en sus lugares de origen, se puede afirmar que **como mínimo el 61% de los egresados de Secundaria en Iquitos no acceden a un nivel de formación superior o lo hacen en otras ciudades.**

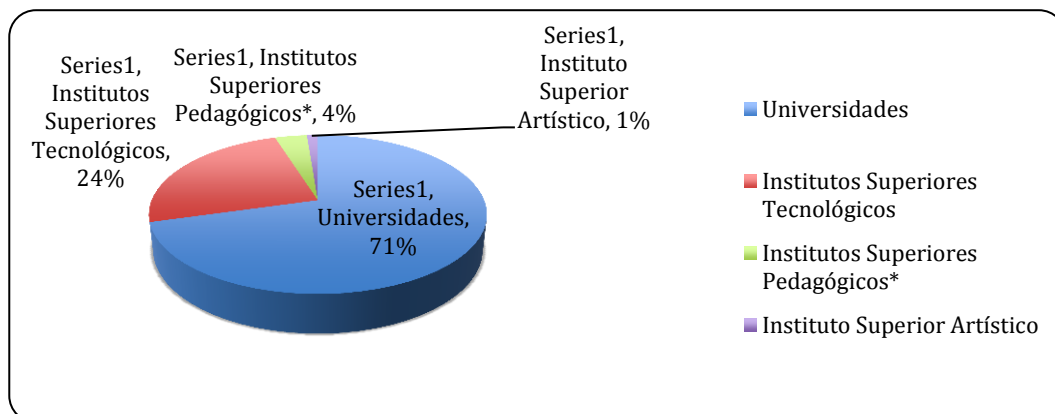
De este nivel dependerá la estructura de los recursos humanos que se incorporen al mercado laboral en los próximos años.

La atención de estos servicios de educación superior o formación profesional se distribuye del siguiente modo:

**cuadro 81: servicios educativos universitarios**

INSTITUCION EDUCATIVA	N° INSTITUCIONES	N° ALUMNOS
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana - UNAP	1	7,000
Universidad Científica del Perú - UCP	1	3,000
Universidad Peruana del Oriente - UPO	1	1,000
Institutos Superiores Tecnológicos	5	3,814
Institutos Superiores Pedagógicos*	2	567
Instituto Superior Artístico	2	194
<b>TOTAL CIUDAD</b>	<b>12</b>	<b>15,575</b>

**Grafico 24: Alumnos de formación superior por categoría**



El mayor nivel de atención se da en la Formación Universitaria que absorbe el 70% de los estudiantes de Educación Superior.

**Educación Especial**

Actualmente existe 01 Institución Educativa Especial pública que atiende a 126 alumnos y otra Institución privada evangélica que atiende a 13 alumnos. El Sistema Nacional de Equipamiento Urbano (SISNE) establece los siguientes porcentajes de atención poblacional:

**Educación Especial: Porcentaje población en edad escolar.**

Retardo Mental	1.26%
Audición y Lenguaje	0.84%
Ceguera y Visión	0.0356 %
Total	2.1356 %

El siguiente cuadro reporta la incidencia de la población escolar especial en la ciudad de Iquitos.

**cuadro 82: ciudad de Iquitos- requerimiento de instituciones educativas especiales según distritos 2010**

DISTRITOS	Población en edad escolar	Población escolar especial	Población escolar especial atendida	Población escolar especial no atendida	IEs. Especiales existentes	IEs. Especiales Necesarios*
IQUITOS	75,414	1,611	126	1,485	01	05
PUNCHANA	33,583	717	0	717	0	03
BELEN	28,019	598	0	598	0	03
SAN JUAN	42,734	913	0	913	0	04
<b>TOTAL</b>	<b>179,750</b>	<b>3,893</b>	<b>126</b>	<b>3,767</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

FUENTE: Estadística Dirección Regional de Educación de Loreto 2010 ( Elaboración: Equipo Técnico PDU-Iquitos 2010).

\* Se toma como referencia el mismo número de alumnos de la IEE existente en doble turno (120 x2= 240 alumnos).

Si definimos el requerimiento de instituciones educativas especiales en base a la población escolar en condición especial de manera general en la actualidad se necesitarían 15 de estas instituciones para cubrir el déficit, como se puede observar en el cuadro N° 88.

Pero si consideramos al número de alumnos por especialidad de atención, podemos ver que este se reduce como lo observamos en el siguiente cuadro:

**Cuadro 83: ciudad Iquitos-población escolar por especialidad de atención en instituciones educativas especiales según distritos al 2010**

DISTRITOS	Población escolar especial a atender	Con problemas de Retardo Mental	Con problemas de Audición y Lenguaje	Con problemas de Ceguera y Visión	TOTAL
IQUITOS	1,485	19	13	1	33
PUNCHANA	717	9	6	1	16
BELEN	598	8	5	1	14
SAN JUAN	913	12	8	1	21
<b>TOTAL</b>	<b>3,893</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>4</b>	<b>84</b>

FUENTE: Sistema Nacional de Equipamiento Urbano (SISNE). Elaboración: Equipo Técnico PDU-Iquitos 2010.

Observando este cuadro, creemos que sería adecuado concluir que existe el déficit de 02 Instituciones Educativas de Educación Especial, 01 para estudiantes con Retardo Mental y 01 para estudiantes con problemas de Audición y Lenguaje unido a estudiantes con problemas de ceguera y visión.

### 3. Previsiones y tendencias.

Respecto a la Infraestructura y considerando el análisis anterior y los criterios generales que aplica el Sistema Nacional de Inversión Pública, la previsión es optimizar el uso de los Centros y no construir Centros Nuevos.

No obstante se ha identificado un cierto déficit respecto a la oferta optimizada en centros de Educación Secundaria.

Desde el punto de vista institucional no existe un proyecto explícito de Desarrollo Nacional del Sector y la mayoría de Regiones tampoco tiene precisos planes de desarrollo regional. Por ello, casi todos los programas curriculares que se usan no guardan coherencia a los rasgos culturales de cada zona, ni mucho menos a una estrategia de desarrollo nacional o regional.

Por ejemplo, los Programas de alfabetización y de capacitación docente se han venido dando sin mayor nexo con los Proyectos Educativos Regionales y mucho menos con los requerimientos culturales específicos de cada región.

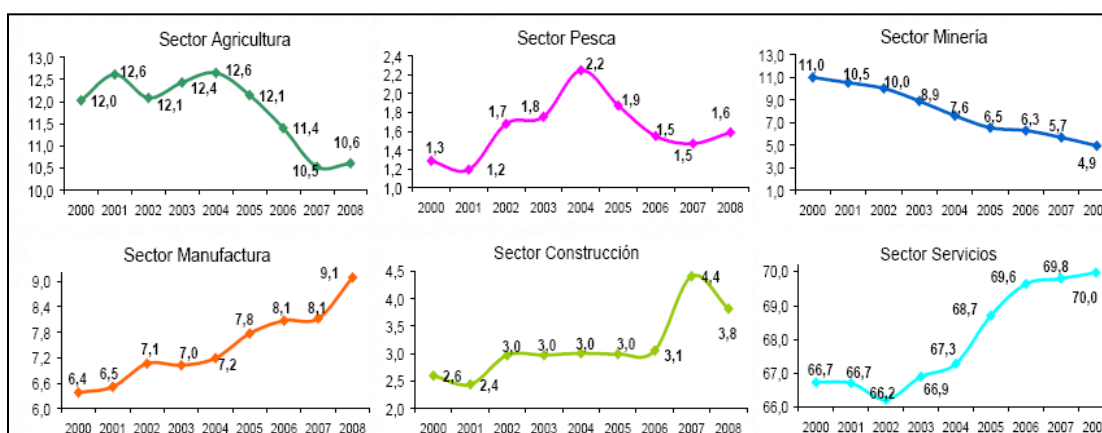
### 3.14. ECONOMÍA.

#### 3.14.1. ANALISIS DEL CONTEXTO ECONOMICO DE LA CIUDAD DE IQUITOS.

La producción de Loreto, históricamente, representa aproximadamente el 3% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional durante la última década (1998 – 2008).

A diciembre de 2008, los sectores más importantes según la participación de éstos en el PBI sectorial es el sector pesca (9%), seguido del sector agricultura, servicios y minería (3,8%, 3% y 2,4%, respectivamente). Mientras que el sector manufactura ha mantenido en general una baja participación en el PBI nacional (aproximadamente 1,6%).

Grafico 25: Participación sectorial en el PBI regional



Fuente: Anuario Estadístico Perú en Números 2009 – Instituto Cuánto S. A

Además, analizando por año, la participación de los principales sectores de la economía en el PBI departamental, se obtiene que el sector Servicios tenga la mayor contribución al PBI de Loreto, llegando a presentar en el año 2008 una participación de 70%. El segundo sector en importancia es la Agricultura con una participación de 10.6% en el último periodo. Por otro lado, el sector Construcción ha ido aumentando positivamente llegando a obtener en el 2007 la más alta participación (4.4%). Reluciendo la importancia del sector servicios (incluyendo los servicios públicos, comercio y otros servicios)

#### Estimación Relación PBI del Departamento, Provincia de Maynas y Ciudad de Iquitos.

De acuerdo al Censo Económico 2008, La provincia que genera la mayor producción en el departamento es Maynas concentrando el 49.6% de valor total. En orden de importancia le sigue Datem del Maraón con 30,8%, Loreto con 15.4%, Mariscal Ramón Castilla, Alto Amazonas, Requena y Ucayali, en conjunto participan del 4.2%.

cuadro 84: LORETO: Producción Total Censal, Estructura Porcentual según Provincia 2007

PROVINCIA	%
MAYNAS	49.55
ALTO AMAZONAS	2.58
LORETO	15.45
RAMON CASTILLA	0.12
REQUENA	0.28
UCAYALI	1.17
DATEM DEL MARAÑON	30.85
<b>DEPARTAMENTAL</b>	<b>100.00</b>
<b>FUENTE: Censo Económico 2007 – INEI</b>	

Los resultados anteriores presentan la producción total por provincias, sin embargo para efectos de poder estimar una aproximación más cercana de participación de la producción de la Provincia de Maynas ( que principalmente es de la Ciudad de Iquitos), excluimos la participación de la provincia de Datem de Marañón, ya que en Datem del Marañón se desarrolla principalmente la actividad de explotación del petróleo, en tanto que en las `provincias de Loreto y Maynas, se realiza una intensiva actividad de comercio y servicios.

cuadro 85: LORETO: Producción Total Censal, Estructura Porcentual, según provincia 2007

PROVINCIA	%
MAYNAS	71.66
ALTO AMAZONAS	3.73
LORETO	22.34
RAMON CASTILLA	0.18
REQUENA	0.40
UCAYALI	1.69
<b>DEPARTAMENTAL</b>	<b>100.00</b>

enso Económico 2007. INEI.  
n: Equipo Técnico PDU-Iquitos 2010

De acuerdo al cuadro anterior la provincia de Maynas (principalmente Iquitos) concentra aproximadamente el 71.66% de la producción total del departamento – excluyendo a la provincia de Datem de Marañón-, lo que nos da una aproximación más real de la producción de la ciudad de Iquitos y la importancia sobre la producción total del departamento, permitiendo de esta manera comparar y analizar los grandes sectores económicos del departamento.

Según datos del Banco Central de Reserva del Perú, filial Iquitos, durante el año 2008, la economía de Loreto habría registrado un aumento, explicado por la abundancia del recurso hidrobiológico en los ríos y cochas, alto flujo de turistas, mayor generación de electricidad y ampliación de la planta de agua potable de Iquitos, así como por la expansión registrada en los agregados monetarios crédito y liquidez, en gastos del gobierno departamental en bienes y servicios, en la producción de carne de aves, porcino, vacuno, papaya, arroz cáscara, yuca y en los flujos de exportación e importación; además del dinamismo del comercio interno, reflejado en el mayor porcentaje de empresas con mayores ventas, y el resultado de los contratos de exploración petrolera firmados en años anteriores, los cuales generaron mayores ingresos y empleo para las familias.

**Sector Agropecuario.** El valor bruto de la producción agropecuaria (VBPA) creció 0.3% en el año 2008, como resultado del incremento del sub-sector pecuario (8.7%), explicado por la mayor producción de carne (aves, porcino y vacuno), leche y huevos; y atenuado por la caída del sub-sector agrícola (0.9%), afectado por las inundaciones de los ríos, suscitadas a inicios del presente año. El promedio anual de crecimiento del sector agropecuario ( 2002 – 2008) es 2.60%

**Sector Pesca.** La actividad pesquera se expandió el 2008 con respecto al 2007 en 41.2% respecto al año anterior, impulsado por la abundancia del recurso hidrobiológico en los ríos y cochas (para consumo humano y comercialización de peces ornamentales). En dicho resultado también habrían influido los créditos de promoción a la pesca artesanal. El promedio anual de crecimiento es del 10.02%. Período 2002-2008

Referente a la acuicultura, se vislumbra como una actividad de mucho potencial, debido a las características especiales que posee, como la disposición de aguas sin contaminación, presencia de especies endémicas de alto valor comercial (gamitana, paco, sábalo, paiche, boquichico y acarahuzú), que son susceptibles de ser criadas en cautiverio, además hay oferta de terrenos con características especiales para la instalación de estanques a bajos costos; pero, a pesar de ello, la acuicultura presenta un desarrollo incipiente.

**Sector Forestal.** La producción de madera rolliza ascendió a 642, 315 m<sup>3</sup> en el año 2008, volumen mayor en 0,4 por ciento al registrado en el año anterior, explicado, en parte, por las concesiones forestales y los mayores permisos de extracción forestal; a pesar, de que en el segundo semestre del año 2008 se registró un retraso en la aprobación de los Planes Operativos Anuales, lo cual generó desabastecimiento de materia prima. Las especies maderables de mayor volumen de extracción fueron: cumala (34.5%), lupuna (15.2%), capirona (8.4%) y tornillo (7.5%).

**Actividad Manufacturera.** La producción manufacturera de Loreto registró un crecimiento promedio anual de 6.1% en el período 2002-2008, principalmente en los últimos dos años. A nivel de la industria primaria, influyó el comportamiento positivo de la rama refinación de petróleo, dada la mayor producción de gasolinas y petróleo residual por la refinería Iquitos de Petroperú, así como la mayor producción de carne de ave debido a la instalación de unidades de producción intensiva en el departamento por parte de la principal empresa del sector.

La producción industrial durante el 2008 disminuyó en 7.5% por ciento respecto al año anterior, afectada por el desempeño negativo de la industria no primaria, ya que la industria primaria registró un ligero crecimiento. La industria primaria creció 0.7%, impulsada por el incremento de la producción de refinados de petróleo, que fue generalizado, con excepción de la caída registrada en kerosene y diesel.

La industria no primaria disminuyó en 8.1%, afectada por la caída de la producción de madera aserrada (22.7%) vinculada a la poca disponibilidad de materia prima, según una encuesta a las empresas; ensamblaje de motores y bombas para pozos de petróleo (55.8% y 91.9%) debido a la sustitución por equipo importado; bebidas malteadas (57.2 por ciento); conservas de palmito (4.7%) por menor demanda externa; y bebidas gaseosas (3.5 por ciento). Estos resultados fueron atenuados por el incremento de la producción de periódicos (48.1%), triplay (30.7 %), ladrillos (18.4%), sumado a ello el efecto positivo de la producción de motocicletas y motokar.

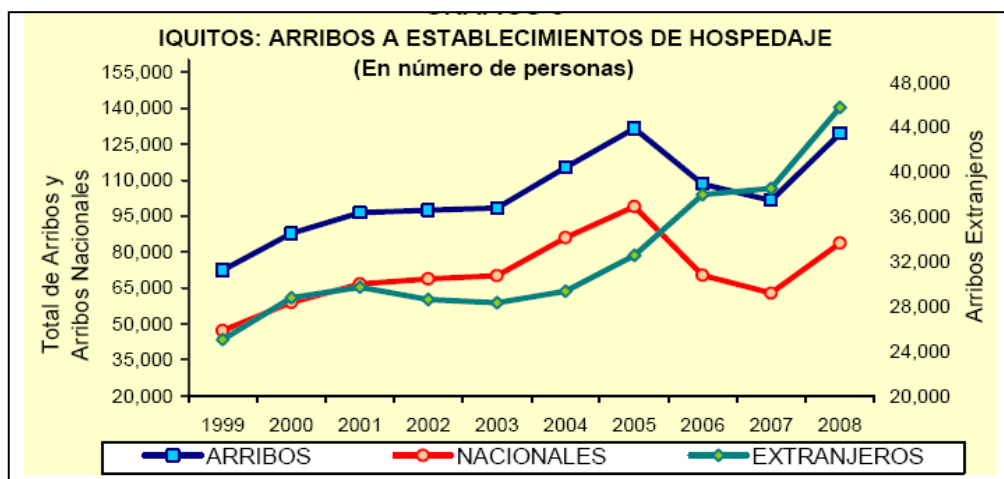
Asimismo de acuerdo a información del BCRP del mes de diciembre 2009 la actividad manufacturera aumentó 10.9 por ciento respecto a diciembre 2008, impulsada por la recuperación de la industria no primaria. Con ello, durante el año 2009 acumuló una caída de 17.1 por ciento, inducida por la caída de la industria primaria.

Lo cual evidencia una tendencia estable positiva de este sector, y la necesidad de promover acciones para el desarrollo manufacturera.

**Turismo.** De acuerdo con información de la Dirección Departamental de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía (DIRCETURA), en el año 2008, el número de arribos de turistas fue de 129, 431 personas, cifra mayor en 27.7 por ciento a la registrada en el año anterior, debido, en parte, a la mayor actividad económica del país, la promoción realizada el año pasado y la participación de Loreto en ferias nacionales e internacionales; sumado a ello, la llegada de los integrantes del Foro de Cooperación Asia-Pacífico (APEC) en el evento "Energía y Cambio Climático" realizado en marzo del año 2008.

El número de turistas nacionales (turismo interno) creció 33.1 por ciento, pasando de 62 866 en el año 2007 a 83, 658 visitantes en el año 2008; y el turismo receptivo, conformado por 45,773 extranjeros, se expandió en 18.8 %. Por su parte, el número de pernотaciones fue 261, 811, mayores en 31.2 % frente al año anterior, debido a la mayor estada de turistas nacionales (43.4 %) y de extranjeros (12.3 por ciento). La permanencia promedio de los turistas se incrementó ligeramente de 1.97 días en el año 2007 a 2.02 días en el presente año. Igual, tendencia registró la de turistas nacionales que pasó de 1.93 a 2.08 días; mientras, la de turistas extranjeros disminuyó de 2.02 a 1.91 días en los referidos años.

Grafico 26:



Fuente: BCRP. Filial Iquitos.

Los principales recursos turísticos del departamento de Loreto son el río Amazonas y la inmensa biodiversidad que alberga en sus diferentes ecosistemas de fauna y flora; la reserva nacional más grande del país, Pacaya-Samiria; y las reservas de Guepí y de Allpahuayo-Mishana, principalmente.<sup>43</sup>

Estos incrementos se han traducido en un importante dinamismo de la inversión privada, destacando la construcción de embarcaciones para cruceros (empresas Aqua Expeditions y Amazon Horizon Cruise); la remodelación del auditorio del Dorado Plaza Hotel; la ampliación de instalaciones y servicios para alcanzar la categoría de 4 estrellas (hoteles Victoria Regia y Royal Inn); la remodelación y construcción de diferentes hoteles y resorts; y el aumento del número de restaurantes y de operadores turísticos. Adicionalmente, la perspectiva de un aumento del flujo turístico ha determinado que el número de frecuencias diarias de vuelo a y desde la ciudad de Iquitos aumente, registrándose actualmente cuatro vuelos de LAN Perú, dos de Star Perú y dos de Peruvians Airlines.

En general el turismo tiene una perspectiva de crecimiento buena y de contribución cada vez mayor al PBI regional y local. Sin embargo aun existe una insuficiente conectividad que hace que una visita al destino sea poco atractiva para un turista. La actual conectividad tiene un costo elevado por que se pierde tiempo en las conexiones y en los traslados por las grandes distancias, y porque falta un adecuado mantenimiento de las vías de acceso en los atractivos y entre centros poblados; estos problemas se acentúan por que no existe una calidad con estándar internacional en su infraestructura portuaria y en los servicios aéreos y fluviales ofertados.

Asimismo, los bajos niveles de calidad de servicios turísticos causado por una ausente o débil capacitación y preparación de las personas que brindan alguna clase de servicio turístico. Son un grupo aún pequeño las empresas que ofrecen un servicio de calidad, siendo este un factor importante a tomar en cuenta por el turista para elegir un destino.

<sup>43</sup>Dirección Departamental de Turismo y Comercio Exterior de Loreto- Arribos y pernотes a la ciudad de Iquitos – 2004/2008



**Comercio.** El sector comercio registró un crecimiento promedio anual de 4.8 por ciento en el período 2002-2008, de acuerdo al INEI. En este comportamiento ha tenido incidencia el crecimiento de los sectores manufactura, agricultura y pesca anteriormente anotada, así como el aumento de las importaciones, principalmente de bienes de consumo e insumos. Cabe indicar que el dinamismo del sector comercial también puede aproximarse a partir de la apertura de nuevos locales comerciales para la venta de artefactos eléctricos y motocicletas, principalmente, destacando la empresa Total Artefactos S.A. (Curacao) que invirtió US\$ 500 mil en un segundo local; y la empresa Elektra que invirtió US\$ 600 mil en su nuevo local en Iquitos. Asimismo, cabe mencionar a Inversiones Perú Comercial S.A., la cual ha destinado US\$ 590 mil en la construcción y equipamiento de la Tienda IP Honda para la venta de motocicletas y motores; y, MAVISA que invertirá US\$ 320 mil en un nuevo local de comercialización.

El sondeo sobre ventas aplicado a empresas de Iquitos en el 2008, de los sectores industria, comercio y servicios, mostró en promedio un alto porcentaje de empresas que lograron mayores ventas respecto al año anterior (48% de las empresas encuestadas), comportamiento positivo que lo presentaron todos los sectores debido al mayor consumo de la población. Sin embargo, otro porcentaje menor (32% de las empresas) registró menores ventas; en tanto, el porcentaje de encuestados que mantuvo niveles estacionarios fue bajo (20 % en promedio anual).

De acuerdo a una encuesta <sup>44</sup>, aplicada a 47 empresas<sup>45</sup> de Iquitos en diciembre del 2009, de los sectores industria, comercio y servicios, reveló que el 47% de empresarios registró incremento en las ventas; el 36 % obtuvo disminución; y el 17 % las mantuvo respecto a diciembre 2008.

Las ventas en el sector industrial, el 57 por ciento de empresas encuestadas, entre ellas, las empresas de ensamblaje de motocicletas, alimentos e imprentas, reportaron mayores ventas en el periodo 2008-2009

### 3.14.2 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

La población económicamente activa es aquella población que con su actividad está afectando el P.B.I. de la ciudad y que puede estar ocupada o desocupada en el momento del registro censal. Esta población económicamente activa (PEA) para la ciudad es de 148,427 personas de 15 a más años, la misma que representa el 64% de la población total al 2007, teniendo en cuenta que la población en edad de trabajar (15 a 64 años) es de 232,779 personas. También observamos que la tasa de actividad de la población por distritos que refleja el cociente entre la población actual y la PEA (15 a más años), es más alta en el distrito de Belén con 70.0%, seguido del distrito de San Juan Bautista con 65%, ocupada mayoritariamente en actividades informales, como se ve en el siguiente cuadro.

**cuadro 86: Población Económicamente Activa, Tasa de Actividad y PEA Ocupada según distritos. 2007 CIUDAD DE IQUITOS**

DISTRITOS	PEA	%	Tasa Actividad	PEA Ocupada					
				Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Iquitos	61,857	41.67	60.70	34,813	39.11	23,682	45.99	58,945	94.56
Punchana	26,552	17.90	62.02	16,519	18.90	8,699	16.89	25,218	94.98
Belén	25,402	17.12	70.00	15,088	17.26	8,372	16.26	23,460	92.35
San Juan Bautista	34,616	23.31	65.00	21,612	24.73	10,746	20.86	32,358	93.48
<b>TOTAL</b>	<b>148,427</b>	<b>100.00</b>	<b>64.00</b>	<b>88,032</b>	<b>62.72</b>	<b>51,499</b>	<b>36.69</b>	<b>139,981</b>	<b>94.31</b>

FUENTE: CENSO Población 2007. INEI.

Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010

<sup>44</sup>Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Iquitos

<sup>45</sup> Encuesta aplicada por el BCRP. Iquitos.

La mayor parte de la PEA ocupada se encuentra en empleada en la actividad de comercio menor, esto representa el 19.72%, 18.98%, 30.15%, 21.68%, y 19.68% de la población total empleada en la zonas urbanas de los distritos de Iquitos, Punchana, Belén y San Juan respectivamente.

Seguida por la actividades de Transporte, almacenamiento y comunicaciones, representando el 11.41%, 14.94%, 9.19% y 11.71% de la población total empleada en la zonas urbanas de los distritos de Iquitos, Punchana, Belén y San Juan respectivamente.

**Cuadro 87: Participación PEA x Actividad Económica. % 2007**

Actividad económica	Distrito de Iquitos			Distrito de Punchana			Distrito de Belen			Distrito San Juan		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Agri.ganadería, caza y silvicultura	2.30	82.60	4.05	4.41	83.91	13.54	4.86	71.85	16.40	7.06	68.03	15.33
Pesca	0.31	1.79	0.34	0.77	2.35	0.96	1.25	4.59	1.83	0.82	1.12	0.86
Explotación de minas y canteras	0.51	-	0.50	0.30	0.58	0.33	0.39	0.02	0.32	0.43	0.13	0.39
Industrias manufactureras	7.31	2.18	7.20	10.56	2.90	9.68	8.95	1.95	7.75	8.28	5.58	7.91
Suministro electricidad, gas y agua	0.34	-	0.34	0.32	-	0.28	0.23	0.02	0.20	0.40	0.07	0.35
Construcción	5.45	0.54	5.34	6.27	1.33	5.70	6.42	1.76	5.62	8.19	2.18	7.37
Venta,mant.y rep.veh.autom.y motoc.	2.81	-	2.75	3.22	0.17	2.87	1.98	0.51	1.73	2.54	0.40	2.25
Comercio por mayor	1.40	0.78	1.38	1.01	0.03	0.90	1.42	0.64	1.28	1.17	0.36	1.06
Comercio por menor	19.72	5.28	19.40	18.98	2.52	17.09	30.15	10.21	26.72	21.68	6.91	19.68
Hoteles y restaurantes	7.07	0.54	6.92	7.70	1.26	6.96	8.63	1.54	7.41	7.61	2.38	6.90
Transp.almac.y comunicaciones	11.41	0.85	11.18	14.94	1.64	13.41	9.19	3.15	8.15	11.71	3.17	10.55
Intermediación financiera	0.83	-	0.81	0.37	0.00	0.33	0.26	0.05	0.22	0.40	-	0.34
Activit.inmobil.,empres.y alquileres	6.52	0.23	6.38	4.96	0.55	4.45	4.10	0.59	3.50	4.67	1.19	4.19
Admin.pub.y defensa;p.segur.soc.afil.	5.63	0.08	5.51	4.34	0.48	3.90	3.53	0.42	2.99	4.14	1.17	3.74
Enseñanza	9.99	1.94	9.81	5.54	1.40	5.06	5.35	0.68	4.55	6.04	1.35	5.40
Servicios sociales y de salud	3.07	0.23	3.01	2.07	0.17	1.85	1.41	0.20	1.20	2.02	0.56	1.82
Otras activi. serv.comun.,soc.y	3.80	-	3.71	3.02	0.34	2.71	3.10	0.51	2.66	3.22	1.60	3.00
Hogares privados y servicios	4.85	1.01	4.77	4.56	0.24	4.06	3.82	0.73	3.29	4.76	1.30	4.30
Organiz.y organos extraterritoriales	0.01	-	0.01	-	-	-	0.01	-	-	-	-	-
Actividad económica no especificada	6.69	1.94	6.59	6.68	0.14	5.92	4.95	0.56	4.20	4.86	2.47	4.54
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: CENSO Población 2007. INEI. Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010

Consolidando a la actividad comercial como uno de los sectores con mayor incorporación de empleo en la ciudad de Iquitos.

**Cuadro 88: Evolución PEA por participación de la Actividad Económica en Iquitos**

1993-2007Actividad económica	TOTAL CIUDAD DE IQUITOS 2007	TOTAL CIUDAD DE IQUITOS 1993
Agri. ganadería, caza y silvicultura	4.11	4.63
Pesca	0.65	1.00
Explotación de minas y canteras	0.44	1.40
Industrias manufactureras	8.35	12.74
Suministro electricidad, gas y agua	0.33	0.30
Construcción	6.35	4.31
Venta, mant. y rep.veh.autom. y motoc.	2.70	2.45
Comercio por mayor	1.28	2.18
Comercio por menor	21.62	18.43
Hoteles y restaurantes	7.54	2.85
Transp. almac. y comunicaciones	11.76	7.14
Intermediación financiera	0.56	0.62
Activit. inmobili. ,empres. y alquileres	5.46	3.80
Admin. pub. y defensa; p.segur. soc. afil.	4.75	6.47
Enseñanza	7.62	7.30
Servicios sociales y de salud	2.41	1.93
Otras activi. serv.comun.,soc.y personales	3.43	2.22
Hogares privados y servicios domésticos	4.62	5.16

<b>Organiz.y organos extraterritoriales</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>
<b>Actividad económica no especificada</b>	<b>6.02</b>	<b>15.06</b>
FUE NTE: CENSO Población 2007. INEI. Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010		

Observamos en el cuadro anterior que las actividades extractivas como la agropecuaria y pesca han presentado una ligera disminución en la importancia de estos sectores en la PEA ocupada de la ciudad de Iquitos, así como las actividades de industria manufacturera. Las actividades que han incrementando la absorción de la PEA en mayor o menor grado son el comercio al por menor, hoteles y restaurantes y transportes almacenamientos y comunicaciones.

Establecimientos laborales. De acuerdo al Censo Económico 2008, se observa que las provincias de Alto Amazonas y Maynas han crecido en 12 el número de establecimientos por cada mil habitantes cada una, registrando una variación intercensal de 171,4% y 100,0%, respectivamente<sup>46</sup>; Maynas, principalmente Iquitos, tiene el número promedio más alto del departamento de establecimientos por cada mil habitantes con 24 establecimientos. La mayor cantidad de establecimientos que desarrollaron alguna actividad económica durante el 2008 a nivel regional, se concentró en la provincia de Maynas, registrándose 12, 634 establecimientos, lo que representó el 72,4% del total de establecimientos censados en El Departamento.

Al analizar la variación intercensal entre el III y IV Censo Nacional Económico (CENEC), podemos observar que la provincia de Maynas en los últimos 14 años ha incrementado en 7,444 establecimientos su actividad económica con una variación de 143.4%, es decir por año se crearon en esta provincia aproximadamente 532 nuevos establecimientos. Asimismo, el total de establecimientos censados del sector servicios (Comercio al por Mayor y al por Menor y Servicios) en el departamento, asciende a 16,112, de los cuales el 72.2% se concentra en la provincia de Maynas, del Sector Transformación (Industrias Manufactureras y Construcción) el 75.2% se concentra en la provincia de Maynas, y del sector Extractivo (Pesca y Minería), el 58.8% se concentra en Maynas. Ver cuadro N° 58

**cuadro 89: Establecimientos censados por Sector Económica en la Provincia de Maynas 2008. CIUDAD IQUITOS**

PROVINCIA	TOTAL		SECTOR ECONOMICO					
			EXTRACTIVO		TRANSFORMACION		SERVICIOS	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
<b>MAYNAS</b>	12,634	72.4	10	58.8	990	75.2	11,634	72.2
<b>LORETO</b>	17,446	100.0	17	100.0	1,317	100.0	16,112	100.0

FUENTE: IV Censo Nacional Económico 2008.INEI. Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010

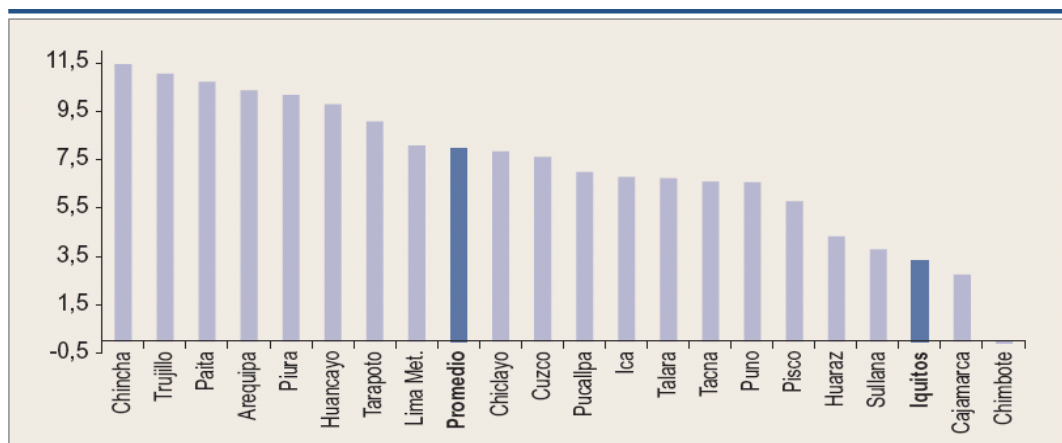
Cabe mencionar que Maynas (principalmente la Ciudad de Iquitos) es la provincia que congrega a la mayor cantidad de población en el departamento, lo que se asocia con una mayor demanda de servicios y por consiguiente con la oferta de los mismos, lo que explica porque este sector ocupa el primer lugar en el total de establecimientos censados en el departamento, Asimismo la ciudad de Iquitos es la que centraliza la administración y gestión pública y militar, el sistema financiero y comercial del departamento.

### 3.14.3. EMPLEO

De acuerdo a información del Ministerio de Trabajo y de Promoción del Empleo (MTPE), el empleo en empresas de 10 y más trabajadores en la ciudad de Iquitos registró una tasa de crecimiento promedio anual de 3.3% en el período 2006-2008. En el año 2008 el empleo en la ciudad de Iquitos aumentó 4.9 %, similar al ritmo de crecimiento de la actividad económica (5.0 %).

En cuanto al crecimiento del empleo en la ciudad de Iquitos, mostrado en el siguiente gráfico, se puede observar que este se encuentra por debajo del promedio nacional en el año 2008, por debajo de Sullana y antes de Cajamarca y Chimbote; reflejando el bajo nivel de inversiones en la ciudad que pueden generar empleo.

cuadro 90: Crecimiento del Empleo Urbano. Según Ciudades. 2008. CIUDAD IQUITOS



Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.  
Elaboración: BCR.

De acuerdo a información de Banco Central de Reserva del Perú, en el año 2008 el empleo urbano en Iquitos, considerando las empresas formales de 10 a más trabajadores, registró en promedio un crecimiento de 4.9% respecto al año anterior, impulsado principalmente por el dinamismo de los sectores primario y comercio.

Según sectores productivos, a diferencia del año 2007 en que la actividad servicios registró el mayor dinamismo, en el año 2008 el mayor impulso al empleo lo generaron los sectores primario (15.0%) y comercio (10.8%). En el caso del sector primario se atribuyó a la reactivación de la actividad petrolera, principalmente en exploración, en la cual se realizaron trabajos de perforación, estudios de medio ambiente y, mantenimiento y construcción de instalaciones. El sector industria pasó de un crecimiento de 6,3 por ciento en el año 2007 a una disminución promedio de 11.1% en el presente año, explicada por el menor requerimiento de trabajadores en los aserraderos y triplayeras. Ver cuadro N° 59.

cuadro 91: Variación del Empleo según Sectores. (Variación promedio Anual) Años 2006, 2007 y 2008. CIUDAD IQUITOS

SECTORES ECONOMICOS	2006	2007	2008
Primario	8.0	1.1	15.0
Industria	5.1	6.3	-11.1
Comercio	0.6	5.3	10.8
Transportes y Comunicaciones	-7.4	-16.2	5.3
Servicios	-0.4	9.6	2.3
<b>TOTAL</b>	<b>3.2</b>	<b>1.7</b>	<b>4.8</b>

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Elaboración: BCRP Sucursal Iquitos. Departamento Estudios Económicos

### 3.14.4. POBREZA

A efectos de cuantificar la pobreza en los distritos de la ciudad Iquitos, se tomará en cuenta la pobreza estructural medida por la población que vive en hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Los indicadores de NBI consideran un conjunto de variables relacionadas con necesidades básicas importantes para el bienestar de la población.

Este método presta atención fundamentalmente a la evolución de la pobreza estructural, y por tanto no es sensible a los cambios de la coyuntura económica y permite una visión específica de la situación de pobreza, considerando los aspectos sociales como (Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas, Hogares en viviendas con, hacinamiento, Hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo, Hogares con niños que no asisten a la escuela, Hogares con alta dependencia económica). El siguiente cuadro nos muestra que existen un alto porcentaje de hogares con una y dos necesidades básicas insatisfechas, mayoritariamente en los distritos de San Juan Bautista, Iquitos y Belén.

**Cuadro 98. Pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas por Distritos. CIUDAD IQUITOS**

Necesidades Básicas Insatisfechas	Población en Hogares, distritos ciudad de Iquitos				
	Iquitos	Punchana	Belén	San Juan	Total
Con NB satisfechas	53,264	37,055	43,149	67,341	<b>200,809</b>
Con una NBI	36,586	24,188	23,485	36,744	<b>121,003</b>
Con dos NBI	13,144	10,546	15,094	22,878	<b>61,662</b>
Con tres NBI	3,175	2,109	4,261	6,905	<b>16,450</b>
Con cuatro NBI	324	199	292	770	<b>1,585</b>
Con cinco NBI	35	13	17	44	<b>109</b>

Fuente: CENSO Población 2007. INEI.  
Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010

Iquitos cuenta con la población más alta considerada no pobre 66.51% de la población, San Juan con la tasa más baja del 34.03% de la población. El distrito con la mayor cantidad de población considerada pobre es San Juan Bautista (36%), y con la menor cantidad de pobres es el distrito de Iquitos (23.01%). La mayor cantidad de población en extrema pobreza es San Juan Bautista (29.97%), seguida por Belén (28.58%), Punchana (16.83%) e Iquitos con la cantidad más baja de población en extrema pobreza (10.49%).

**cuadro 92: Estructura Porcentual en Hogares con NBS y NBI. Según Necesidades Básicas Insatisfechas por Distritos. CIUDAD IQUITOS**

Necesidades Básicas Insatisfechas	Población en Hogares, distritos ciudad de Iquitos				
	Iquitos	Punchana	Belén	San Juan	Calificación
Con NB satisfechas	66.51	51.52	37.29	34.03	NO POBRES
Con una NBI	23.01	31.65	34.13	36.00	POBRES
Con dos NBI	8.27	13.80	21.94	22.41	POBRES EXTREMOS
Con tres NBI	2.00	2.76	6.19	6.76	
Con cuatro NBI	0.20	0.26	0.42	0.75	
Con cinco NBI	0.02	0.02	0.02	0.04	

Fuente: CENSO Población 2007. INEI.  
Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010

Para tener una visión ampliada de la pobreza, podemos observar el gasto per cápita en los distritos de la ciudad de la ciudad de Iquitos, que está por debajo del per cápita nacional, en el siguiente cuadro:

**Cuadro 93: Gasto Per cápita mensual según Distritos 2007, CIUDAD IQUITOS**

Distritos	Gasto Per Cápita (S/.)
Iquitos	468.00
Punchana	347.00
Belén	313.00
San Juan Bautista	324.00
<b>TOTAL</b>	<b>363.00</b>

FUENTE: ENAHO 2007.  
Elaboración: Equipo de Trabajo PDU- Iquitos 2010.

De acuerdo a información del ENAHO 2008 la pobreza total en la selva urbana disminuyó en 8.87% (porcentaje de la población), es decir de 40.3% en el 2007 al 31.3 en el 2008 y la pobreza extrema disminuyó en 3.81% (porcentaje de la población), de 11.0% en el 2007 al 7.2% en el 2008.<sup>47</sup>

En un estudio de campo realizado en noviembre del 2010, para conocer el ingreso promedio familiar en zonas homogéneas de la ciudad de Iquitos.

Los resultados del estudio se presenta en el siguiente cuadro:

**cuadro 94: Niveles de Pobreza<sup>48</sup> en Sectores de la Ciudad de Iquitos. Diciembre 2010**

Distrito	Sector	Ingreso Familiar	No. De habitantes Promedio	Ingreso Per Capita.	Nivel de Pobreza Línea de Pobreza
Iquitos	1	S/. 640,00	5	S/. 128,00	Pobreza Extrema
Iquitos	2	S/. 693,00	5	S/. 138,60	Pobreza Extrema
Iquitos	3	S/. 970,00	5	S/. 194,00	Pobre Total
Iquitos	4	S/. 1.074,00	5	S/. 214,80	Pobre Total
Iquitos	5	S/. 2.657,00	5	S/. 531,40	No Pobre
Iquitos	6	S/. 1.039,00	5	S/. 207,80	Pobre Total
Iquitos	7	S/. 1.213,00	5	S/. 242,60	Pobre Total
Iquitos	8	S/. 1.213,00	5	S/. 242,60	Pobre Total
Iquitos	9	S/. 2.657,00	5	S/. 531,40	No Pobre
Iquitos	10	S/. 2.259,00	5	S/. 451,80	No Pobre
Iquitos	11	S/. 2.657,00	5	S/. 531,40	No Pobre
Iquitos	12	Cuartel Vargas Guerra			
Iquitos	13	S/. 640,00	5	S/. 128,00	Pobreza Extrema
Punchana	1	S/. 640,00	5	S/. 128,00	Pobreza Extrema
Punchana	2	S/. 640,00	5	S/. 128,00	Pobreza Extrema
Punchana	3	S/. 500,00	5	S/. 100,00	Pobreza Extrema
Punchana	4	S/. 561,00	5	S/. 112,20	Pobreza Extrema

<sup>47</sup> Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) Pobreza extrema: el gasto per cápita no logra cubrir una canasta de alimentos. Pobreza total: el gasto per cápita no logra cubrir una canasta que incluye alimentos y no alimentos.

<sup>48</sup> Valor 2008 línea de pobreza total y línea de pobreza extrema, S/.255 y S/.143 respectivamente para Iquitos Urbano.



Punchana	5	S/. 683,00	5	S/. 136,60	Pobreza Extrema
Punchana	6	S/. 727,00	5	S/. 145,40	Pobre Total
Punchana	7	S/. 764,00	5	S/. 152,80	Pobre Total
Punchana	8	Zona Portuaria			
belén	1	S/. 500,00	5	S/. 100,00	Pobreza Extrema
belén	2	S/. 700,00	5	S/. 140,00	Pobreza Extrema
belén	3	S/. 1.188,00	5	S/. 237,60	Pobre Total
belén	4	S/. 800,00	5	S/. 160,00	Pobre Total
belén	5	S/. 840,00	5	S/. 168,00	Pobre Total
belén	6	S/. 550,00	5	S/. 110,00	Pobreza Extrema
belén	7	S/. 550,00	5	S/. 110,00	Pobreza Extrema
san Juan	1	S/. 800,00	5	S/. 160,00	Pobre Total
san Juan	2	S/. 800,00	5	S/. 160,00	Pobre Total
san Juan	3	S/. 800,00	5	S/. 160,00	Pobre Total
san Juan	4	S/. 814,00	5	S/. 162,80	Pobre Total
san Juan	5	S/. 786,00	5	S/. 157,20	Pobre Total
san Juan	6	S/. 800,00	5	S/. 160,00	Pobre Total
san Juan	7	S/. 1.729,00	5	S/. 345,80	No Pobre
san Juan	8	S/. 550,00	5	S/. 110,00	Pobreza Extrema
san Juan	9	Zona Aeropuerto			
san Juan	10	S/. 400,00	5	S/. 80,00	Pobreza Extrema
san Juan	11	S/. 400,00	5	S/. 80,00	Pobreza Extrema
san Juan	12	S/. 400,00	5	S/. 80,00	Pobreza Extrema
san Juan	13	S/. 400,00	5	S/. 80,00	Pobreza Extrema

### 3.14.5. Índice de Desarrollo Humano (IDH).

El IDH, en sus términos provinciales: puede ser un testigo de importancia, un barómetro de la orientación de las políticas públicas y de la dirección adoptada por las inversiones. Sus grandes tendencias reflejan o deben reflejar, el curso de la atención del gobierno y los inversionistas privados, sus cambios en el corto y mediano plazo, las variaciones de la coyuntura política y la economía nacionales, sus contrastes, la incompetencia de las políticas de distribución de ingresos o el desaprovechamiento de los recursos locales.

cuadro 95: Índice de Desarrollo Humano, según distritos de Iquitos 2007. CIUDAD IQUITOS

Distrito	Población		Índice de Desarrollo		Esperanza de vida al nacer		Alfabetismo		Escolaridad		Logro Educativo		Ingreso familiar Per cápita N.S.	
	Habit.	Rank.	IDH	Rank	Años	Rank.	%	Rank	%	Rank.	%	Rank.	Mes	Rank.
Iquitos	159,023	29	0.6436	155	71.52	919	98.66	32	86.43	855	94.58	131	468.1	54
Punchana	76,435	61	0.6163	322	71.28	1,003	97.71	100	82.61	1,242	92.68	300	346.7	207
Belén	68,806	74	0.6088	389	71.10	1,079	97.39	131	82.34	1,257	92.38	331	312.5	305
San Juan	102,076	46	0.6140	345	71.25	1,021	97.75	96	83.83	1,133	93.11	252	324.2	266

FUENTE: Perú: Índice de Desarrollo Humano, a nivel nacional, departamental, provincial y distrital 2007.

Elaboración: Equipo Técnico Abita PDU – Iquitos 2010

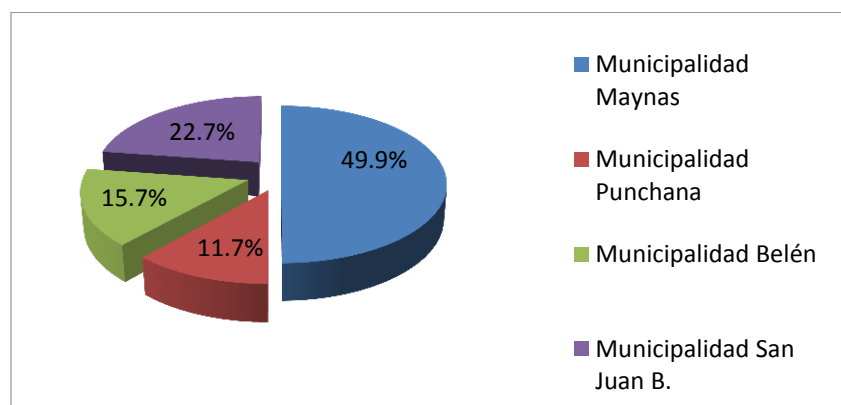


Existe una marcada diferencia en el índice de desarrollo humano, entre el distrito de Iquitos y los otros distritos conformante de la ciudad, y entre las variables que lo conforman situación que pone de manifiesto la poca coordinación entre los gobiernos locales para orientar su inversión hacia proyectos con la finalidad de mejorar la calidad de vida en la ciudad.

## FINANZAS PÚBLICAS

Observamos la ejecución presupuestal de los gobiernos locales de las municipalidades distritales y provincial que conforman el área metropolitana de la ciudad de Iquitos, que se muestra en el siguiente gráfico que el año 2009 llegó a los S/. 166'469,061, muestra que es la Municipalidad Provincial de Maynas la de mayor ejecución con S/. 83'008,466 (49.9%), seguido de lejos por San Juan Bautista con S/. 37'776,267 (22.7%), Belén con S/. 26'124,869 (15.7%) y la de Punchana con S/. 19'559,459 (11.7%). Es cierto que la cobertura presupuestal de la Municipalidad Provincial es toda la provincia, pero la mayor ejecución es en el área urbana del distrito de Iquitos.

**Gráfico 27: Estructura Porcentual de ejecución Presupuestal de las Municipalidades del área metropolitana. CIUDAD DE IQUITOS**



Elaboración : Equipo Técnico Abita P.D.U.

El siguiente cuadro nos muestra que las mayores ejecuciones presupuestales se concentran en los gastos corrientes (planillas), seguidas de gastos de inversión en transporte (pavimentaciones) y saneamiento (alcantarillado), seguido de protección social, en los distritos de Iquitos, Punchana y Belén, la Municipalidad Distrital de San Juan orienta sus gastos además de los gastos corrientes en salud, mejoramiento de vivienda y protección social.

**cuadro 96: Ejecución del Gasto según funciones de las Municipalidades 2009. Incluye actividades y proyectos CIUDAD DE IQUITOS**

FUNCION	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MAYNAS		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUNCHANA		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BELÉN		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN BAUTISTA	
	EJECUCION	%	EJECUCION	%	EJECUCION	%	EJECUCION	%
PLANEAMIENTO, GESTIÓN y RESERVA DE CONTINGENCIA	21'485,880	25.9	7'477,637	38.2	5'217,028	20	9'478,508	25.1
ORDEN PÚBLICO y SEGURIDAD	2'246,805	2.7	278,237	1.4	502,268	1.9	344,101	0.9
COMERCIO	1'777,950	2.1	359,736	1.8	672,133	2.6	0	0
TURISMO	135,936	0.2	5,210	0.03	0	0	46,050	0.12
AGROPECUARIA	0	0	0	0	66,270	0.25	0	0
ENERGÍA	196,363	0.25	0	0	162,696	0.6	0	0
INDUSTRIA	147,848	0.2	7,500	0.05	0	0	0	0
TRANSPORTE	24'683,555	29.7	3'910,235	20	4'248,537	16.3	0	0
MEDIO AMBIENTE	8'330,265	10	1'406,986	7.2	2'283,867	8.7	878,175	2.3



SANEAMIENTO	9'777,815	11.8	1'730,620	8.85	4'193,168	16	2'145,632	5.7
VIVIENDA y DESARROLLO URBANO	2'467,683	3	811,324	4.15	72,324	0.3	7'271,853	19.25
SALUD	292,223	0.35	284,427	1.45	204,695	0.8	4'685,806	12.4
CULTURA Y DEPORTE	1'147,536	1.4	41,670	0.22	70,221	0.3	414,467	1.1
EDUCACIÓN	1'936,363	2.3	1'357,916	6.95	4'875,144	18.65	49,842	0.13
PROTECCIÓN SOCIAL	6'530,206	7.9	1'754,759	9	1'814,941	6.9	10'118,987	26.8
PREVISIÓN SOCIAL	1'595,879	1.9	0	0	0	0	2'080,995	5.5
DEUDA PÚBLICA	256,168	0.3	133,202	0.7	1'741,577	6.7	261,841	0.7
<b>TOTAL</b>	<b>83'008,466</b>	<b>100</b>	<b>19'559,459</b>	<b>100</b>	<b>26'124,869</b>	<b>100</b>	<b>37'776,267</b>	<b>100</b>

La estructura del Estado Peruano, define los diversos niveles de gobierno que intervienen en el territorio, en el nivel central, regional, provincial y local, por lo que el ejercicio de la autonomía y jurisdicción municipal tropieza con una serie de interferencias resultantes de la intervención algunas veces “legalmente amparada”, de diversas instituciones en el ámbito de las atribuciones municipales. Estas “intervenciones” responden a criterios, a políticas y objetivos sectoriales, y con frecuencia hasta discrepantes con los correspondientes a las municipalidades.

Estas interferencias del gobierno central en las funciones que, de acuerdo a la constitución y la ley orgánica de municipalidades competen a los gobiernos locales, reflejan el carácter centralista de la estructura del estado que resiste a iniciar un verdadero proceso de descentralización; siendo muchas instituciones que “gobiernan” la ciudad, sin participación municipal.

El ejercicio de las funciones, atribuciones y competencias de la planificación, gestión y administración, a cargo de las diferentes entidades que influyen en el desarrollo metropolitano, muchas veces sin coordinación.

Esta falta de articulación o coordinación de acciones se ha producido no solo con el gobierno nacional, regional, instituciones públicas, sino también entre las municipalidades conformantes del área metropolitana, lo que no permite articular y orientar coherentemente el conjunto de iniciativas y recursos para la atención prioritaria.

### **3.15 PATRIMONIO MONUMENTAL**

Iquitos fue creciendo gracias a la actividad comercial que hubo en el puerto, cuando el río Amazonas pasaba por la ribera de la ciudad. Los grandes booms económicos fueron los gestores del crecimiento cada vez mayor de la ciudad, dejándonos como testimonio del auge económico que alguna vez tuvo Iquitos; hoy lo conocemos como la Zona Monumental, con valor urbanístico por su trazado urbano, con valor histórico artístico, por contener monumentos arquitectónicos, mostrándonos una galería de distintos estilos, entre los cuales encontramos: Ex –Hotel Palas “Estilo Morisco”, Casa de Fierro “Estilo Clásico”, Iglesia Matriz “Estilo Neogótico”, Seminario Agustín “Estilo Ecléctico”, entre otros.

Hoy en día la ciudad nos muestra una zona monumental totalmente deteriorada resistiéndose a morir, al perderse, perderíamos parte de nuestra historia, ya que cada uno de ellos marca una etapa importante.

La zona monumental hoy en día es caracterizada por su actividad comercial, teniendo como eje principal, todo Jr. Prospero (antes Jr. Lima), encontrándose totalmente saturada, desde sus equipamientos así como también las vías; las peatonales, por carteles y ambulantes; las vehiculares, por motos y motocarros mostrándose como un estacionamiento, esto es resultados de las distintas actividades que se generan en él y por el incumplimiento de las normas.

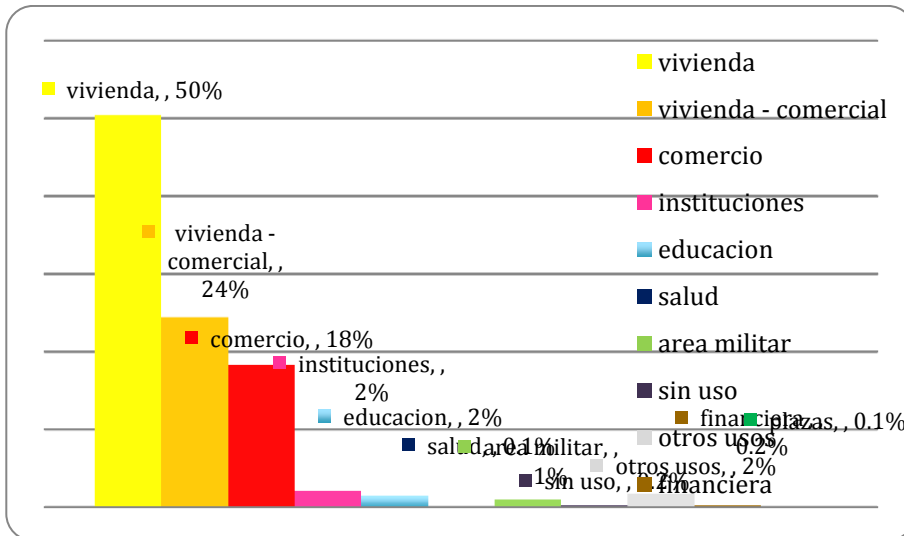
El Jr. Arica nos muestra una actividad comercial más pasiva que la que se genera en la Jr. Prospero, sin embargo tiende a convertirse en otro eje totalmente comercial.

El Malecón Tarapacá, la actividad comercial pasa en segundo plano, teniendo como actividad la Institucional y las conformadas por los militares.

En la periferia se da un uso más residencial y en ella existen muy pocos monumentos históricos o que tenga valor.

El estudio de campo de los equipamientos que lo conforman nos muestra cuán saturada se encuentra la zona monumental, no contando con áreas verdes según las normas de OMS y la OPS recomienda que todas las ciudades del mundo deben tener de 8 m<sup>2</sup> a 20 m<sup>2</sup> de área verde público por habitante.

**Grafico 28: Actividades predominantes en la Zona Monumental CIUDAD DE IQUITOS**



Fuente: Trabajo de campo Equipo Técnico PDU

Las normas nos dice:

Mantendrán el alineamiento de las edificaciones vecinas.

Los planos de fachadas, no podrán sobresalir o proyectarse fuera del límite de propiedad.

Las fachadas tendrán la misma altura que la altura promedio de los frentes de los monumentos cercanos a ellas.

Podrán introducirse volúmenes de mayor altura que la altura promedio de los monumentos en la parte interior de las edificaciones nuevas.

Las alturas de las edificaciones nuevas, será la señalada para la zona de comercio central, debiendo además satisfacer las siguientes condiciones:

- a). No alterar el perfil o ribete del paisaje urbano de la zona.
  - b). No alterar la relación de la zona con el paisaje natural circundante.
  - C. No introducir elementos fuera de escala que compitan con los monumentos y ambientes urbanos monumentales.
- Para el caso específico de obras nuevas, éstas pueden realizarse cuidando los alineamientos y perfiles urbanos; debiendo respetarse la tipología arquitectónica existente y buscando una adecuada inserción en el contexto urbano. Quedan prohibidos los retiros laterales, y en esquinas ochavos en fachadas.

En la ribera del río Amazonas, quedan prohibidas las habilitaciones urbanas, las existentes deben ser reubicadas.

No se otorgarán licencias para grifos de expendio de gasolina y/o similares, y se reubicará a los grifos existentes fuera de la Zona Monumental.

El abastecimiento en la Zona Monumental será entre las 21.00 y 06.00 horas y entre las 13.00 a 15.00 horas. Cualquier otro horario deberá ser autorizado por la Municipalidad.

Se prohíbe el transporte de materiales y equipo de alto riesgo dentro de los límites de la ZONA A, pudiendo hacerlo por el Jr. Huallaga y la calle Tacna, en el horario de 9:00 Pm a 6:00 Am, con las medidas de seguridad determinadas por la Municipalidad de Maynas en coordinación con las entidades competentes.

Los inmuebles deberán mantener unidad de color en sus fachadas, respetándose la unidad inmobiliaria **(ver plano PDU-26)**.

### **3.16. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA URBANA**

#### **1-CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.**

##### **-ESTRUCTURA URBANA:**

- Hay una desarticulación espacial y funcional favorecida por grandes espacios de uso militar subutilizados e incluidos actualmente en el casco urbano.
- Existe una a concentración de servicios direccionales de ámbito metropolitano, en la zona monumental (financieros, comerciales, recreativos) que ocasionan congestión vehicular y superposición de usos en muchos casos incompatibles.
- Las necesidades de vivienda de los estratos socioeconómicos bajos, la concentración de servicios en el área central y la presencia de barreras naturales a la expansión (grandes ríos y lagunas que la rodean) provocan la creciente invasión de áreas inundables y un importante deterioro de la calidad ambiental, con repercusiones en la salud de la población que las ocupa y el deterioro de las riberas urbanas.
- Existe un déficit de áreas verdes de recreación urbana del 67 % respecto a los parámetros recomendados por la OMS. El promedio de áreas verdes por habitante es de 1.7 m<sup>2</sup> mientras que la OMS recomienda un 8m<sup>2</sup> por habitante.
- Existe una subutilización de las áreas verdes naturales que rodean la ciudad con fines recreativos o educativos, y en algunos casos específicos existe una utilización recreativa descontrolada sin servicios que genera impactos (zonas de playas en época de vaciante) Los usos predominantes en estas zonas están relacionados con la ocupación y actividades extractivas que producen un deterioro de su calidad ambiental.
- La falta de Planificación de las áreas de expansión y la limitada aplicación de los instrumentos normativos existentes han generado esta situación.

##### **-EQUIPAMIENTO:**

##### **SISTEMA VIAL:**

- El 70% de las vías del casco urbano están pavimentadas, el distrito de San Juan es el que presenta mayores déficits con solo el 10% de vías pavimentadas.
- La expansión urbana no planificada, la invasión de los retiros normativos y la presencia de obstáculos en forma de grandes áreas de usos militar, determinan un sistema vial fragmentado y con anchuras variables incluso en las principales vías.
- La mayoría de vías no presenta veredas continuas y adecuadas al peatón.
- La tendencia de los últimos 10 años es al incremento del parque automotor a un ritmo del 3.6% anual.

##### **SISTEMA PORTUARIO**

- El sistema portuario se caracteriza por una diversidad de lugares dedicados a las actividades de atraque de embarcaciones, carga y descarga de mercancías y pasajeros con equipamiento frecuentemente precario.
- El 97% de las instalaciones portuarias en Iquitos son Informales, en el casco urbano solo el Muelle Fiscal de ENAPU cuenta con autorización de funcionamiento y está adecuadamente equipado (el otro puesto autorizado es el de la Refinería en Barrio Florido).

- El muelle fiscal de ENAPU carece de autorización para el desembarque de combustibles, productos químicos y granos, por lo que estos productos se derivan a los puertos informales. Solo el 30% de los desembarques totales se dan en puertos autorizados el 70% es informal.

### -SERVICIOS:

#### -AGUA POTABLE:

Hay un déficit importante de cobertura pero la empresa tiene proyectos en curso con previsiones de llegar al 80% en muy corto plazo, manteniendo al menos ese nivel hasta el 2021 según sus previsiones de crecimiento poblacional.

La red va a cubrir casi todo el casco urbano incluyendo la parte baja de Belén y zonas periféricas. Solo en San Juan hay zonas sin cobertura prevista.

**El suministro no es constante y hay problemas de sostenibilidad financiera**, el control es insuficiente hay muchas pérdidas y agua no facturada. La empresa está previendo medidas al respecto.

**Hay sistemas alternativos en los centros rurales periféricos que pueden replicarse**, pequeñas Plantas de potabilización que están funcionando. Su sostenibilidad depende mucho del compromiso de la población local.

#### -DESAGUE:

Hay un déficit grande de desagüe y no hay tratamiento pero la empresa SEDALORETO está ya ejecutando las obras para la Planta depuradora y prevé una cobertura del 80% en 2 años.

**Hay zonas críticas que no van a ser atendidas** por el proyecto de mejoramiento de la red de alcantarillado y construcción de Planta de Tratamiento de aguas residuales.

### ENERGÍA

Hay capacidad instalada suficiente para cubrir la demanda prevista por la empresa hasta 2021.

La red cubre toda el área incluso zonas inundables con asentamientos informales.

Hay proyectos a nivel nacional de interconexión a la red Nacional que bajarían el costo y asegurarían la capacidad de atención.

**El sistema de producción es muy ineficiente desde el punto de vista ambiental, no hay previsiones de promoción de energías limpias.**

### -SALUD:

En términos generales existe infraestructura suficiente para la atención primaria pública.

**Faltaría un Centro de atención secundaria o terciaria (Hospital)** en la zona sur que queda fuera del radio de los 2 hospitales públicos que existen. A pesar de que los 2 Hospitales que existen tienen un ratio de camas/habitante muy alto, lo que engañosamente da la idea de que tienen suficiente capacidad.

Solo hay 2 puntos con algunos desequilibrios, son centros de atención primaria que reciben más atenciones de las que debieran. Son zonas periféricas de baja densidad en San Juan (comunidad Campesina) y Belén (Avda. Participación) **Ver plano PDU 24**

La oferta de centros privados cubre espacialmente los sectores de mayores ingresos y en general se concentran en el área Central.

En términos de calidad **hay un déficit muy grande de personal sanitario por habitante en todo el sistema Público**. Esto es común en todo el país pero Iquitos está por debajo de la media Nacional.

Las condiciones laborales que ofrece el sistema público de salud a los médicos y otros profesionales sanitarios son muy poco atractivas y estos se van al sistema privado o a otros lugares del país.

Por parte de las instituciones del sector Salud (DIRESA-MINSA) **no hay previsiones de construir nuevos centros en el ámbito de Iquitos ya que las necesidades son mayores en las zonas rurales fronterizas y en las capitales de otras provincias.**

Las estrategias de la DIRSA se dirigen a mejorar la calidad del servicio y fortalecer las redes de salud para la promoción y atención integral con énfasis en la salud materno-neonatal y nutricional.

Las metas de la Dirección Regional de Salud prevén un incremento del 50% del personal competente en 2012 incluyendo personal sanitario y administrativo en toda la Región.

### **-EDUCACIÓN:**

- La cobertura espacial del sistema público es adecuada a nivel de primaria y secundaria
- Hay algunas zonas periféricas de baja densidad en San Juan (comunidad Campesina y Participación) con déficit espacial de cobertura de educación Inicial. **Ver plano PDU 25**
- Los colegios existentes serían suficientes para cubrir la demanda de educación inicial y primaria considerando una tasa de escolaridad del 100% que no es la actual (la actual está en torno al 60% para esos niveles).
- Esto se conseguiría **optimizando la oferta, es decir trabajando a doble turno y posiblemente rehabilitando algún centro según las dimensiones normativas pero sin construir nuevos.**
- Así mismo existe personal docente desocupado ante la baja tasa de escolaridad.
- **Si la escolaridad fuera del 100% faltaría equipamiento de Secundaria, aún trabajando en condiciones óptimas.**
- Falta equipamiento de educación especial (personas con discapacidades)
- **La institución responsable del sector educación no tiene planes de acción definidos. No hay previsiones de construir nuevos centros,** se pretende hacer varios turnos en los existentes.

### **-GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS:**

- Los servicios de recolección, transporte y disposición final son licitados a una empresa privada. Las municipalidades Distritales colaboran en la recogida en áreas de difícil acceso
- La cobertura del sistema actual está en torno al 88% a nivel de toda la ciudad.
- **No existen mecanismos adecuados de control y fiscalización de la empresa privada prestadora del servicio** por parte de las Municipalidades Contratantes. Hay una situación tendente al monopolio por parte de una sola empresa que gana todas las licitaciones.
- **La disposición final se produce en un botadero creado ilegalmente en 2007,** y se ha ido progresivamente adecuando a la normatividad, pero **supone una amenaza** por su proximidad a la Reserva Nacional Alpahuallu Mishana y la afectación de cursos de agua que abastecen a la ciudad.
- **No existen programas de sistemas de segregación ni tratamiento de residuos a nivel formal,** estas actividades se dan a nivel informal, pero existen potencialidades importantes para el aprovechamiento económico de los residuos y disponibilidad de al menos el 60% de la población en colaborar en la separación domiciliar si se les instruye.
- **El desarrollo de instrumentos de Gestión de Residuos a nivel de Iquitos ha sufrido en los últimos 5 años una serie de retrocesos** ya que se han abandonado Estudios y Planes que proponían alternativas de gestión integral y valorización. A pesar de haberse elaborado distintos avances y actualizaciones, hasta la fecha no se cuenta con un Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos aprobado a nivel Provincial.
- Las perspectivas son aprobar el PIGARS en 2011.
- Las Municipalidades Distritales han iniciado de manera autónoma a proponer sus propios instrumentos y proyectos de gestión descentralizada de RSU. La que presenta más avances es la de San Juan Bautista con un Plan Distrital de gestión de RSU aprobado.

- Existen experiencias exitosas de integración laboral de mujeres en microempresas de recogida de residuos en el Distrito de San Juan, que tienen dificultades para competir con la empresa privada encargada sin el debido respaldo público.
- La gestión de residuos en el periodo más reciente ha estado condicionada por conflictos sociales y rupturas entre la Municipalidad Provincial, Asociaciones Civiles ambientalistas e instituciones (Salud, Ministerio del Ambiente), Municipalidades Distritales, empresa privada y microempresas sociales.

### -VIVIENDA

- El déficit absoluto actual de vivienda es de 5.450.
- La densidad habitativa es baja en toda la ciudad en relación a los parámetros nacionales, del DS. 027-2003.
- Los niveles de densidad entre zonas dentro del casco urbano son muy variables, En el distrito de San Juan se alcanzan valores de hasta 20 hab/ha (comunidad Campesina) mientras que en la zona Cercana al mercado de Belén adquieren valores de hasta 390 hab/Ha,

La distribución de densidades se da de manera decreciente desde el centro hacia la periferia coincidiendo con la distribución del equipamiento urbano y el nivel de consolidación de las distintas zonas.

**cuadro 97; Estimación del nivel de cobertura actual de servicios en relación a los niveles deseables o normativos, y previsiones de incremento de la cobertura por parte de las instituciones competentes en el corto plazo.**

<b>COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS Y EQUIPAMIENTO A NIVEL METROPOLITANO</b>	Situación Actual 2010	Previsiones inmediatas 2012
<b>AGUA POTABLE</b>		
Cobertura-red pública y redes complementarias. (viviendas)	63%	80%
<b>SANEAMIENTO</b>		
Cobertura red de desagüe (viviendas)	37%	80%
Cobertura del sistema de tratamiento de aguas residuales (viviendas)	0%	80%
<b>SALUD</b>		
Cobertura global de la oferta pública de Atención Primaria (según capacidad instalada de los centros)	100%	100%
Cobertura de la oferta pública de atención secundaria y terciaria (según capacidad instalada de los centros)	67%	67%
Cobertura médico/habitante del sistema público en condiciones mínimas (% de población atendida por al menos 1 médico/1000 Habitantes)	40%	60%
<b>EDUCACIÓN</b>		
Capacidad de atención de centros públicos educación inicial, primaria y secundaria (según capacidad instalada de los centros y población en edad escolar)	100%	100%
<b>RESIDUOS SÓLIDOS</b>		
% de Residuos generados recogidos	88%	88%
% en peso de residuos recuperados para el reciclaje en un sistema formal	0%	0%
<b>ENERGÍA</b>		
Cobertura respecto al consumo	100%	100%
% de generación con energías renovables	0%	0%
<b>EQUIPAMIENTO</b>		
<b>AREAS VERDES</b>		
Superficie de áreas verdes por habitante respecto a las recomendaciones de la OMS (8m2/hab)	37%	N/D
<b>INFRAESTRUCTURA PORTUARIA</b>		
Volumen de carga en puertos habilitados y formalizados respecto al total de puertos de la ciudad	30%	N/D



<b>SISTEMA VIAL</b>		
Vías Pavimentadas respecto al total de las vías de la ciudad	70%	N/D
<b>VIVIENDA</b>		
Déficit absoluto de vivienda (familias que comparten vivienda)	7%	
Viviendas con características físicas inadecuadas	46%	
Viviendas en condiciones de Hacinamiento	20%	

## 2- SINTESIS ESPACIAL DE LA PROBLEMÁTICA URBANA: IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS.

Para identificar el estado de las diferentes zonas de intervención se ha partido de los datos del trabajo de campo obtenidos por zonas de estudio de características generales homogéneas.

Esta categorización de zonas según su estado actual servirá como base para establecer las prioridades y líneas de intervención en cada zona en las propuestas específicas.

### Identificación de zonas precarias.

En primera instancia se han caracterizado las zonas considerando su estado actual respecto a tres factores que pueden interactuar en mayor o menor medida y determinar las características de la situación negativa de cada zona:

**Factor Riesgo físico:** Implica un primer nivel que determina la situación negativa de los distintos asentamientos, para efectos de la especialización se ha considerado principalmente los riesgos asociados al régimen de inundación que se produce de manera estacional en los bordes de la ciudad.

Se han establecido las siguientes categorías:

**Zona totalmente Inundable:** La que tiene al menos el 80% de superficie más allá de la línea de creciente.

**Zona parcialmente Inundable:** La que tiene al menos un 40% más allá de la línea de creciente.

**Factor Deterioro de la vivienda.** Se considera básicamente respecto al estado de conservación predominante en las viviendas de cada zona, de acuerdo a los parámetros establecidos por el Reglamento Nacional de Tasaciones RS126-2007 Vivienda.

**-Bueno:** Edificaciones que reciben mantenimiento permanente y solo tienen ligeros deterioros de los acabados debido al uso normal.

**-Regular:** Edificaciones con mantenimiento esporádico cuya estructura no tiene deterioro y si lo tiene no la compromete y es subsanable, y en la que los acabados e instalaciones tienen deterioros visibles debido al uso normal.

**-Malo:** Edificaciones cuya estructura acusa deterioros que la comprometen aunque sin peligro de desplome, y cuyos cavados e instalaciones tienen visibles desperfectos.

**Factor Pobreza:** Dará una idea sobre la capacidad de la población predominante en la zona para satisfacer sus necesidades básicas, e indirectamente de su grado de integración laboral y capacidad de mejora de sus condiciones de vivienda.

La pobreza monetaria está definida a partir de una línea de pobreza ( INEI 2008) que cuantifica en dinero el mínimo que una persona promedio debe gastar para no ser pobre; si gastase menos de este valor, la persona es pobre, y se califican en:

**-Pobres extremos** quienes tienen ingresos o gastos per cápita por debajo del valor de la canasta mínima alimentaria. El valor está definido por S/. 143.00 Nuevos Soles.

**-Pobres no extremos** quienes tienen ingresos o gastos per cápita por arriba de la línea de pobreza extrema, pero por debajo de la línea de pobreza total. Pueden financiar el costo de una canasta mínima de alimentos pero no el costo de una canasta mínima total (que incluye rubros alimenticios y no alimenticios). El valor está definido por el  $> S/.143.00 - <S/. 255.00$

**-No pobres** a quienes tienen ingresos o gastos per cápita por arriba de la línea de pobreza total. El valor está definido por  $> S/. 255.00$

**Factor Densidad poblacional.** En general amplificará el nivel de gravedad de las situaciones negativas generadas por los demás factores y las interrelaciones entre ellos.

Se consideran los niveles establecidos en la lámina 28 que plantea un rango de densidades calibrado de acuerdo a la realidad de la ciudad de la Ciudad de Iquitos. (Desde el punto de vista de los valores establecidos en el Decreto Supremo N° 012-2004-Vivienda todas las zonas serían de densidad baja.)

- Alta:** más de 251 Hab/ha
- Media** entre 151 y 250 Hab/ha
- Baja** menos de 150 Hab/ha

Estos factores articulados entre sí determinarían el tipo de problemática principal de cada zona y su nivel de gravedad, para el análisis se han representado solo las combinaciones de situaciones negativas que determinan problemas estructurales sustanciales en el ámbito general de la ciudad.

**Factor Seguridad Jurídica.** Se ha aplicado especialmente para el caso de la Comunidad Campesina de San Juan de Miraflores donde es el factor condicionante principal.

La inseguridad jurídica proviene del régimen de propiedad colectiva de esta zona que no consiente ni a la administración pública Municipal ni a los poseesionarios privados de disponer de la propiedad del terreno y por tanto genera inseguridad para la inversión pública y privada.

Por otra parte existe un nivel de inseguridad jurídica en aquellas zonas producto de invasiones no reconocidas formalmente como asentamientos humanos, donde los moradores no disponen tampoco de título de propiedad y esta circunstancia se da en la mayoría de sectores ubicados en áreas periféricas inundables si bien no se ha representado al carecer de datos precisos.

La combinación de los factores ha dado lugar a las siguientes categorías en la ciudad de Iquitos. El nivel de precariedad decreciente vendrá determinado por la interacción de un número decreciente de factores negativos figura 9 (ver plano PDU-29).

**Cuadro 98: Niveles de precariedad urbana por zonas**

Nivel de precariedad (Orden decreciente)	Factores determinantes	Categoría	Valores	zonas
1	<b>Riesgo,</b> Deterioro, Pobreza, Densidad,	Alto riesgo, Deterioro, pobreza extrema y densidad alta	R: Zona totalmente inundable D: Estado de conservación regular y malo. P: Pobreza extrema d: Alta	BEL-06
2		Alto riesgo, Deterioro y pobreza extrema	R: Zona totalmente inundable D: Estado de conservación regular y malo. P: Pobreza extrema d: media o baja	IQU-01 PUN-01 PUN-04
3		Riesgo moderado, Deterioro y pobreza extrema.	R: Zona total o parcialmente inundable D: Estado de conservación regular y malo. P: Pobreza extrema d: baja	IQUI -02 PUN-02 PUN-03 IQUI-13 SJB-08 BEL-01 BEL-04 BEL-07 BEL-09
4		Riesgo moderado, Deterioro y pobreza.	R: Zona parcialmente inundable D: Estado de conservación regular y bueno P: Pobreza	BEL-04

			d: baja	
5	Deterioro, Pobreza, Densidad,	Deterioro y pobreza extrema	R: Zona no inundable D: Estado de conservación regular y malo. P: Pobreza extrema d: media y alta	PUN-05
6		Deterioro y pobreza	R: Zona no inundable D: Estado de conservación regular y malo. P: Pobreza d: media y alta	IQUI-03 IQUI-04 PUN-06 BEL-05
7	Pobreza, Densidad,	Extrema Pobreza densidad alta	R: Zona no inundable D: Estado de conservación bueno y regular P: Extrema Pobreza d: alta	BEL-02
8		Extrema pobreza	R: Zona no inundable D: Estado de conservación bueno y regular P: Extrema Pobreza d: media y baja	BEL-03
9	Seguridad Jurídica, pobreza	Inseguridad jurídica y pobreza	R: Zona no inundable D: Estado de conservación bueno P: Pobreza d: baja SJ: Régimen colectivo de propiedad y categoría de suelo rural.	SJB-03 SJB-06 SJB-07

**Figura 9: ZONAS PRECARIAS URBANA**

### Identificación de zonas deficitarias de servicios básicos agua, desagüe y gestión de residuos.

Sobre las mismas zonas de evaluación se han superpuesto las redes y radios de cobertura de los principales servicios básicos, exceptuando energía que tiene una cobertura global y uniforme en toda la ciudad. Estos servicios van a condicionar en gran medida las **condiciones de salud ambiental** de la población que habita estas zonas.

Se consideran los siguientes parámetros.

**Cobertura de redes de agua potable**, de acuerdo a la distribución espacial de las redes activas y proyectadas en un plazo inmediato (1-2 años). Incluye tanto la red general de SEDALORETO, como las redes locales con pequeñas plantas de potabilización.

- Cubierta:** Zona con un nivel de cobertura de la red actual en más del 80% de su superficie
- Parcialmente cubierta:** Zona con un nivel de cobertura de la red actual inferior al 80% de su superficie
- Por cubrir.** Zona con un nivel de cobertura de la red actual y/o proyectada superior al 80% de su superficie
- No cubierta ni prevista:** Zona sin presencia de la red actual ni prevista.

**Cobertura de redes y sistemas de saneamiento.** Incluye la red de saneamiento actual y aquella proyectada en un plazo inmediato (1-2 años) que será conectada a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Considera también la cobertura mediante pozos sépticos u otros sistemas de tratamiento de aguas servidas.

- Cubierta:** Zona con un nivel de cobertura de la red domiciliaria en más del 80% de su superficie o predominio de pozos sépticos.
- No cubierta:** Zona predominantemente cubierta por desagües al aire libre, o con presencia mínima de la red.

**Cobertura del sistema de recogida de Residuos Sólidos Urbanos.** Considera las rutas actuales del servicio de la empresa prestadora del servicio

- Cubierta:** Zona con un nivel de cobertura de las rutas en más del 80% de su superficie
- No cubierta:** Zona con un nivel de cobertura de las rutas inferior al 80% de su superficie.

La combinación de los factores ha dado lugar a las siguientes categorías en la ciudad de Iquitos. El nivel de precariedad decreciente vendrá determinado por la interacción de un número decreciente de factores negativos.

cuadro 99: Niveles de Déficit de Servicios Básicos por Zonas.

Nivel de deterioro de condiciones de salud ambiental (Orden decreciente)	Factores determinantes	Categoría	Valores	zonas
1	Cobertura Existente y prevista de agua y desagüe.	Sin cobertura actual ni prevista de servicios básicos de agua ni saneamiento. Sin cobertura adecuada de recogida de RSU.	Agua: Sin red actual ni red proyectada Desagüe: Sin red actual ni red proyectada RSU: Sin cobertura adecuada	SJB-04 SJB-06 BEL-01 BEL-08 PUN-03 PUN-04
2	Cobertura de las rutas de recogida de residuos sólidos	Sin cobertura actual de servicios básicos de agua ni saneamiento pero con cobertura proyectada de ambos. Sin cobertura adecuada de recogida de RSU.	Agua: Sin red actual pero con red proyectada Desagüe: Sin red actual pero con red proyectada RSU: Sin cobertura adecuada	IQU-01 IQUI-08 PUN-01 PUN-02
3		Con cobertura actual de agua pero sin previsión de cobertura de desagüe. Sin cobertura adecuada de recogida de RSU.	Agua: Con red actual. Desagüe: Sin red actual ni proyectada RSU: Sin cobertura adecuada	PUN-01 SJB-08 BEL-06 BEL-07
4	Cobertura de las rutas de recogida de residuos sólidos	Con cobertura de agua y desagüe. Sin cobertura adecuada de recogida de RSU.	Agua: Con red actual. Desagüe: Con red actual RSU: Sin cobertura adecuada	IQ-13 PUN-05 PUN-07 BEL-05

Figura 10: DEFICIENCIA DE SERVICIOS BASICOS

### Identificación de zonas con deficiente cobertura de equipamiento de Salud y Educación

Los aspectos relacionados con la cobertura de los equipamientos de salud y educación se han evaluado atendiendo solo a los sistemas públicos y de libre acceso a la inmensa mayoría de ciudadanos.

La eficiencia de su nivel de cobertura se ha determinado de acuerdo a los criterios de situación óptima o ideal explicados en los epígrafes correspondientes: 3.1.2 Salud y 3.1.3 Educación. Lo que se mide en este caso es la capacidad instalada para poder atender las necesidades básicas de la población en condiciones adecuadas de cercanía a su lugar de residencia.

**Cobertura de Equipamiento de Salud.** Considera los radios ideales de cobertura de los centros de atención pública primaria (DIRSA-MINSA) el número de atenciones en 2009 según la capacidad teórica establecida en el SISNE por cada tipo de establecimiento de salud.

**-Cubierta por equipamiento adecuado:** zona mayoritariamente dentro del radio optimo de uno o más establecimientos de salud que operan en el rango de personas atendidas deseable para su categoría.

**-Cubierta por equipamiento saturado:** zona mayoritariamente dentro del radio optimo de uno o más establecimientos de salud que por encima del rango de personas atendidas deseable para su categoría.

**-Sin cobertura inmediata de atención primaria inmediata.** zona mayoritariamente fuera del radio ideal de cobertura de cualquier establecimiento de atención primaria pública.

**-Sin cobertura de atención secundaria inmediata:** zona mayoritariamente fuera del radio ideal de cobertura de cualquier establecimiento de atención secundaria o terciaria (Hospitales)

**Cobertura de equipamiento educativo.** Considera los radios ideales de cobertura de los centros de educación pública inicial y primaria.

**-Con cobertura de equipamiento educativo inmediato (inicial y primaria)** zona mayoritariamente dentro del radio óptimo de uno o más centros educativos de inicial y primaria.

**-Sin cobertura de equipamiento educativo de primaria inmediato.** zona mayoritariamente dentro del radio óptimo de uno o más centros educativos de primaria pero mayoritariamente fuera del radio óptimo de cobertura de educación inicial.

**-Sin cobertura de equipamiento educativo inmediato.(ni inicial ni primaria)** zona mayoritariamente fuera del radio ideal de cobertura de cualquier centro de inicial y primaria.

Para los centros de enseñanza secundaria pública existe cobertura espacial total en el conjunto de la ciudad.

**Cuadro 100 Niveles de Déficit de Servicios de Salud y Educación por Zonas.**

Nivel de dificultad de acceso Salud y Educación	Factores determinantes	Categoría	Valores	zonas
1	Atención educativa nivel inicial Atención Educativa nivel primaria	Deficiente cobertura de centros de educación inicial y primaria Deficiente cobertura de establecimientos sanitarios de nivel I y II.	Cobertura Puesto o C. de Salud: Fuera Cobertura Hospital: Fuera Cobertura Escuela de inicial: Fuera Cobertura Escuela Primaria: Fuera	SJB-06
2	Atención de Salud nivel I Atención de Salud Nivel II	Deficiente cobertura de Centros de educación inicial y de Centros de Salud Nivel II	Cobertura Puesto o C. de Salud: Dentro Cobertura Hospital: Fuera Cobertura Escuela de inicial: Fuera Cobertura Escuela Primaria: Dentro	SJB-03
3		Deficiente cobertura de Centros de educación inicial y de centros de Salud nivel I	Cobertura Puesto o C. de Salud: Dentro pero con capacidad Insuficiente. Cobertura Hospital: Dentro Cobertura Escuela de inicial: Fuera Cobertura Escuela Primaria: Dentro	PUN-04 PUN-05 PUN-06
4	Atención de Salud nivel I Atención de Salud Nivel II	Deficiente cobertura de Centros de salud a nivel primario y secundario	Cobertura Puesto o C. de Salud: Dentro pero con capacidad Insuficiente. Cobertura Hospital: Dentro Cobertura Escuela de inicial: Fuera Cobertura Escuela Primaria: Dentro	SJB-04
5	Atención educativa nivel inicial	Deficiente cobertura de Educación inicial	Cobertura Puesto o C. de Salud: Dentro Cobertura Hospital: Dentro Cobertura Escuela de inicial: Fuera Cobertura Escuela Primaria: Dentro	PUN-03

**Figura 11: ZONAS CON COBERTURA DEFICIENTE DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACION Y SALUD**

### Identificación de zonas críticas.

Las zonas críticas serán todas aquellas zonas de riesgo identificadas en el análisis espacial de la problemática urbana, y aquellas zonas que aún no teniendo niveles de riesgo significativos presenten un nivel bajo de cobertura de servicios.

### Identificación de zonas estratégicas.

#### **Para la rehabilitación**

Para identificar las zonas estratégicas dentro se consideran los siguientes criterios:

- Zonas con aglomeración de equipamiento y funciones urbanas de ámbito metropolitano: Puertos y aeropuertos  
Equipamiento Industrial
- Zonas que prestan servicios ambientales y recursos naturales, culturales y paisajísticos.
- Áreas con valores simbólicos y patrimonio monumental, histórico o cultural tangible o intangible.

#### **Para el reordenamiento.**

- Áreas militares e infraestructura industrial subutilizada o no compatible.
- Áreas comerciales y residenciales de densidad baja en torno a ejes viales, parques y riberas.

#### **Para la expansión urbana.**

- Áreas no inundables.
- Áreas con potencialidades para la conectividad vial.
- Áreas con potencialidades para la ampliación de servicios básicos.

## INDICE FIGURAS

Figura 1: MATERIAL PREDOMINANTE EN LA VIVIENDA POR ZONAS.....	63
Figura 2: ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA.....	63
Figura 3: COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE.....	81
Figura 4: COBERTURA ALCANTARILLADO Y DENSIDAD DEMOGRAFICA.....	84
Figura 5: RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS POR DESTINO Y EMPRESA.....	102
Figura 6: COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD Y DENSIDAD DEMOGRAFICA.....	128
Figura 7: COBERTURA DEL SERVICIO DE SALUD Y POBREZA.....	128
Figura 8: RADIOS DE COBERTURA DE CENTROS EDUCATIVOS DE INICIAL Y PRIMARIA - DENSIDAD DEMOGRAFICA.....	135
Figura 9: ZONAS PRECARIAS URBANA.....	160
Figura 10: DEFICIENCIA DE SERVICIOS BASICOS.....	161
Figura 11: ZONAS CON COBERTURA DEFICIENTE DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACION Y SALUD.....	162

## INDICE CUADROS

cuadro 1: departamento de Loreto: superficie y participación porcentual según provincia, 2009.....	24
cuadro 2: población según provincias por censos 1981; 1993 y 2007.....	25
Cuadro 3: Departamento De Loreto: Población Censada, Área Urbana Y Rural Y Tasas De Crecimiento Promedio Según Censos Nacionales, 1940 - 2007.....	25
Cuadro 4: Departamento De Loreto: Contribución Del Departamento Al Pbi Nacional En Cifras Absolutas Y Relativas, 2008... 26	26
Cuadro 5: Cuadro N° 05 Departamento De Loreto: Pbi Según Sectores Económicos En Cifras Absolutas Y Relativas 2008.....	26
cuadro 6: PROVINCIA MAYNAS: Población según Distritos, Por Cifra Absoluta y relativa, Censo 2007.....	30
cuadro 7: PROVINCIA MAYNAS: Población según Distritos, por Área Urbana Y Rural, Censos 1993 y 2007.....	30
cuadro 8:: Población según nacionalidades Año 1903 CIUDAD IQUITOS.....	35
cuadro 9: Ciudad Iquitos: Evolución Demográfica por habitantes, Periodos e Incremento Absoluto, según Censos 1940 - 2007.....	41
Cuadro 10: Ciudad Iquitos: Tasas de crecimiento promedio anual según periodos Censales entre 1940 y 2007.....	41
cuadro 11: Ciudad Iquitos: composición de la población según distrito Por sexo en cifras absolutas y relativas 2007.....	42
cuadro 12: población según grupos quinquenales de edad por distritos en cifras absolutas y relativas 2007. Ciudad de Iquitos. 43	43
cuadro 13: Estructura Porcentual de la población Según grupos quinquenales de edad por distritos, 2007 Ciudad Iquitos.....	43
cuadro 14: Proyección de la población según años en un escenario Tendencial Por Distritos del 2007 al 2021 Ciudad Iquitos. 44	44
cuadro 15: CIUDAD IQUITOS: Rangos asumidos para determinar las densidades de las zonas de trabajo.....	45
cuadro 16: CIUDAD IQUITOS: Formas de Ocupación del Suelo Urbano Por distritos. 2010.....	52
cuadro 17: CIUDAD IQUITOS: Estructura porcentual del Uso.....	57
cuadro 18: CIUDAD IQUITOS: Tipología de Áreas Verdes 2010.....	57
cuadro 19: Cuadro N° 19 CIUDAD IQUITOS: Áreas verdes por distrito 2010.....	57
cuadro 20: CIUDAD IQUITOS: Equipamiento Urbano distribuido por Distritos 2010.....	61
cuadro 21: Número de viviendas urbanas Según distrito por años 2007 y 2010 CIUDAD IQUITOS.....	62
cuadro 22: Tipo de viviendas urbanas por distrito 2007 CIUDAD IQUITOS.....	62
cuadro 23: Viviendas con características físicas Inadecuadas según distritos en cifras absolutas y relativas proyectado a 2010 CIUDAD IQUITOS.....	63
cuadro 24: Tenencia de las viviendas urbanas por distritos en cifras absolutas y relativas 2007 CIUDAD IQUITOS.....	64
cuadro 25: Licencias de construcción según Tipo de obras otorgadas por las Municipalidades CIUDAD IQUITOS.....	64
cuadro 26: Hogares por vivienda, CIUDAD IQUITOS.....	68
cuadro 27:.....	70
cuadro 28: ESCENARIO 1: En el escenario Tendencial se aplican los siguientes parámetros:.....	71
cuadro 29: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 1).....	71
cuadro 30: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 1) por niveles de pobreza.....	72





cuadro 31: ESCENARIO 2: En el escenario 2 se aplican los siguientes parámetros.....	73
cuadro 32: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 2) .....	73
cuadro 33: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario tendencial (Escenario 2) por niveles de pobreza.....	74
cuadro 34: ESCENARIO 3: En el escenario 3 se aplican los siguientes parámetros.....	75
cuadro 35: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario 3. ....	75
cuadro 36: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario 3 por niveles de pobreza.....	76
cuadro 37: formas de abastecimiento de las viviendas por distrito poblacion urbana, segun censo de poblacion y vivienda 2007 .....	78
cuadro 38: cobertura del servicio de agua.....	81
cuadro 39: ciudad Iquitos-resumen de conexiones de desagües según distritos a mayo 2010.....	83
cuadro 40: ciudad Iquitos-áreas de drenaje, caudal de bombeo y ubicación por distritos, Maynas 2010.....	84
cuadro 41: Prevención y Control de la Contaminación Sonora y Emisiones .....	88
cuadro 42: Medida de ruido en Centros de salud (LeqdBa).....	89
cuadro 43: Medida de ruido en colegios (LeqdBa).....	89
cuadro 44:contaminación atmosférica.....	92
cuadro 45: contaminación atmosférica.....	92
cuadro 46: contaminación atmosférica.....	93
cuadro 47: Toxicidad de las Emisiones Contaminantes por Fuentes Móviles de la Cuenca atmosférica de Iquitos.....	93
cuadro 48: Grupos de Generación Eléctrica. Estado. Potencia. Demanda y Superávit a mayo 2010 CIUDAD IQUITOS.....	95
cuadro 49: Demanda de la Ampliación de la Central Térmica a mayo 2010 CIUDAD IQUITOS.....	95
cuadro 50: Estructura Porcentual del Servicio de Información y Comunicación, por distritos. Mayo 2010.....	96
cuadro 51: CIUDAD IQUITOS: Generación de residuos sólidos per cápita Por distritos. Febrero 2009.....	97
cuadro 52: CIUDAD IQUITOS: Estructura Porcentual de la Composición Física Promedio de los Residuos Sólidos por Distritos, Febrero 2009,.....	97
cuadro 53: CIUDAD IQUITOS: Generación Diaria de Residuos Sólidos del Ámbito Municipal, Febrero 2009.....	98
cuadro 54: Densidad de los Residuos por Distritos.....	98
cuadro 55: Equipamiento para Servicio de Recolección .....	99
cuadro 56: Capacidad de recolección.....	101
cuadro 57: generación de residuos.....	101
cuadro 58: Evolución del Parque Automotor – Junio 2010- Ciudad Iquitos.....	104
cuadro 59: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Transporte Público Masivo .....	107
cuadro 60: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Taxis Urbanos autorizados por la Municipalidad Provincial de Maynas - Diciembre-2009.....	108
cuadro 61: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Transporte Inter- Urbanos autorizados por la Municipalidad Provincial de Maynas - Diciembre- 2009.....	109
cuadro 62: CIUDAD IQUITOS: Empresas de Taxis Interprovinciales autorizados por la Municipalidad Provincial de Maynas Diciembre- 2009.....	110
cuadro 63: CIUDAD IQUITOS: Infraestructura Portuaria – Mayo 2010.....	111
cuadro 64: CIUDAD IQUITOS: Empresas Fluviales- Mayo 2010.....	113
cuadro 65: CIUDAD IQUITOS: Operaciones Portuarios Años 2000-2008.....	114
cuadro 66: CIUDAD IQUITOS: Cobertura Vegetal intervenida .....	120
Cuadro 67: Categorías de Equipamiento de Salud según Norma Técnica Nacional. ....	124
cuadro 68: equipamiento de salud.....	124
cuadro 69: Características de los tipos de establecimientos de salud de Atención Primaria y parámetros de cobertura.....	125
cuadro 70: CIUDAD IQUITOS: Número de usuarios atendidos en establecimientos de salud de los diferentes niveles de Salud por Microredes 2009. ....	127
cuadro 71: CIUDAD IQUITOS: Personal Asistencial en Establecimientos de Salud Por Distritos 2009.....	130
cuadro 72: centros de ESSALUD.....	131
cuadro 73: CIUDAD IQUITOS: Oferta de Establecimientos de salud complementarios 2009.....	131
cuadro 74: institutos tecnológicos y artísticos .....	133
cuadro 75: ciudad Iquitos: resumen de instituciones educativas por distritos según nivel .....	134
cuadro 76: equipamiento educativo.....	134
cuadro 77: n° de alumno matriculados por nivel educativo y distrito 2009.....	135
cuadro 78: tasa bruta de escolaridad por nivel y por distrito 2009.....	135
cuadro 79: promedio de alumnos matriculados en cada centro por distrito y nivel educativo 2009 .....	136



cuadro 80: cobertura de los centros educativos y tasa de escolaridad alcanzable en caso de optimizar la oferta de equipamiento actual 2010 .....	137
cuadro 81: servicios educativos universitarios.....	138
cuadro 82: ciudad de Iquitos- requerimiento de instituciones educativas especiales segun distritos 2010.....	139
cuadro 83: ciudad Iquitos-poblacion escolar por especialidad de atencion en intituciones educativas especiales segun distritos al 2010.....	139
cuadro 84: LORETO: Producción Total Censal, Estructura Porcentual según Provincia 2007.....	140
cuadro 85: LORETO: Producción Total Censal, Estructura Porcentual, según provincia 2007.....	141
cuadro 86: Población Económicamente Activa, Tasa de Actividad y PEA Ocupada según distritos. 2007 CIUDAD DE IQUITOS	144
cuadro 87: Participacion PEA x Actividad Economica. % 2007.....	145
cuadro 88: Evolucion PEA por participación de la Actividad Economica en Iquitos.....	145
cuadro 89: Establecimientos censados por Sector Económica en la Provincia de Maynas 2008. CIUDAD IQUITOS.....	146
cuadro 90: Crecimiento del Empleo Urbano. Según Ciudades. 2008. CIUDAD IQUITOS.....	147
cuadro 91: Variación del Empleo según Sectores. (Variación promedio Anual) Años 2006, 2007 y 2008. CIUDAD IQUITOS ....	147
cuadro 92: Estructura Porcentual en Hogares con NBS y NBI. Según Necesidades Básicas Insatisfechas por Distritos. CIUDAD IQUITOS.....	148
cuadro 93: Gasto Per cápita mensualesegún Distritos 2007, CIUDAD IQUITOS.....	149
cuadro 94: Niveles de Pobreza en Sectores de la Ciudad de Iquitos. Diciembre 2010.....	149
cuadro 95: Índice de Desarrollo Humano, según distritos de Iquitos 2007. CIUDAD IQUITOS.....	150
cuadro 96: Ejecución del Gasto según funciones de las Municipalidades 2009. Incluye actividades y proyectos CIUDAD DE IQUITOS.....	151
cuadro 97; Estimación del nivel de cobertura actual de servicios en relación a los niveles deseables o normativos, y previsiones de incremento de la cobertura por parte de las instituciones competentes en el corto plazo.....	157
Cuadro 98: Niveles de peccariedad urbana por zonas.....	159
cuadro 99: Niveles de Déficit de Servicios Básicos por Zonas. ....	161
cuadro 100 Niveles de Déficit de Servicios de Salud y Educación por Zonas.....	162

## INDICE GRAFICOS

grafico 1: provincia de maynas: distribución porcentual de superficie en relación al departamento.....	29
grafico 2: provincia de maynas: distribución porcentual de población en relación al departamento.....	29
Grafico 3: Ciudad iquitos: distribución porcentual de la población en relación Con la provincia y el departamento.....	41
Grafico 4: Ciudad iquitos: distribución porcentual poblacional Por distrito.....	42
Grafico 5: Pirámide Poblacional según grupos quinquenales por porcentaje - 2007 Ciudad De Iquitos.....	44
Grafico 6: Superficie porcentual en relación con la Provincia y el Departamento Ciudad De Iquitos.....	46
Grafico 7: CIUDAD IQUITOS: Formas de Ocupación del Suelo Urbano. 2010.....	53
Grafico 8: CIUDAD IQUITOS: Estructura Porcentual de la CondiciónLegal de los Asentamientos Humanos. 2010.....	53
Grafico 9: Licencias de construcción otorgadas Por la Municipalidad Provincial de Maynas Octubre 2009 – Marzo 2010 CIUDAD IQUITOS.....	65
Grafico 10: Estructura porcentual de créditos Hipotecarios otorgados –2010 CIUDAD IQUITOS.....	66
Grafico 11: Estructura Porcentual de la intención para una vivienda nueva CIUDAD IQUITOS.....	67
Grafico 12: Estructura Porcentual del tipo de vivienda preferida CIUDAD IQUITOS.....	68
Grafico 13: evolución poblacional en los 3 escenarios propuestos.....	71
Grafico 14: Incremento de la necesidad de áreas de expansión urbana por estrato socio-económico (Has).....	73
Grafico 15: Déficit absoluto de vivienda y requerimientos de superficie de expansión urbana en el escenario deseable (Escenario 2).....	75
Grafico 16: Incremento de la necesidad de áreas de expansión urbana por estrato socio-económico.....	76
Grafico 17: Estructura del Consumo de Energía 2010 CIUDAD IQUITOS.....	94
Grafico 18: CIUDAD IQUITOS: TIPOS DE PUERTOS, 2010.....	111
Grafico 19: CIUDAD IQUITOS: Situación Legal de la Actividad Portuaria, 2010.....	112
Grafico 20: CIUDAD IQUITOS: Actividad de los Puertos 2010.....	112
Grafico 21: CIUDAD IQUITOS: Gestión de los Puertos 2010.....	113
Grafico 22: CIUDAD IQUITOS: Volúmenes de carga de Terminal Portuario.....	115
Grafico 23: N° de Centros de Atención Sanitaria pública por categorías en la ciudad de Iquitos.....	126
Grafico 24: Alumnos de formación superior por categoría.....	138
Grafico 25: Participación sectorial en el PBI regional.....	140
Grafico 26:.....	143
Grafico 27: Estructura Porcentual de ejecución Presupuestal de las Municipalidades del área metropolitana. CIUDAD DE IQUITOS.....	151
Grafico 28: Actividades predominantes en la Zona Monumental CIUDAD DE IQUITOS.....	153