

# **PROPUESTA PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO A LA BIOINDUSTRIA**

## **1. SITUACION ACTUAL DEL EJE ECONÓMICO AMAZONAS - MARAÑÓN**

En la zona determinada por el eje económico Amazonas - Marañón, se encuentra una sola gran ciudad que es Iquitos (165,775 habitantes), en segunda instancia tenemos a Nauta (33,918 habitantes), Bagua y Borja; las demás poblaciones son comparativamente pequeñas, San Lorenzo, Barranca (11,537 habitantes) y Saramiriza, con las anteriores. Esta situación determina que la infraestructura física y de servicios se concentre en la ciudad de Iquitos y Nauta, lo que se desprende del análisis de la información proporcionada por el INEI, la Dirección Regional de Industria Turismo, Comercio y de Agricultura, Dirección Regional de Salud y de Educación.

La zona es amplia, con baja densidad poblacional, dispersos centros poblados y predios agrícolas, con altas tasas de analfabetismo, desnutrición, enfermedades infecto contagiosas y pobreza extrema. Surcada por aproximadamente 3,000 km de ríos caudalosos, navegables durante todo el año.

Los registros de INRENA e Industria, nos indican que existe un alto y diversificado número de industrias madereras, agroindustriales, metalmecánicas, de hielo, de construcción naval, que poseen una alta capacidad de procesamiento y producción que no está siendo utilizada a plenitud, se estima que actualmente se tiene una capacidad ociosa de alrededor 50%.

En cuanto a capacidad de transporte fluvial (lanchas, barcazas, remolcadores, botes fuera de borda) es mucho más crítica que para las industrias, se estima que un 70% de ellas se encuentra paralizadas, porque no existe carga para transportar (rutas Iquitos-Pucallpa, Iquitos-Zonas Petroleras, Iquitos-Yurimaguas) desde que las empresas petroleras dejaron de explorar en esta parte del país.

El transporte aéreo sólo une a Iquitos con Pucallpa, Tarapoto y Lima; a nivel departamental se comunica con El Estrecho y Gueppí en el Putumayo, Angamos en el Yavará, Santa Rosa en el Amazonas (frontera Brasil y Colombia), Yurimaguas, Contamana y Requena, además con las bases de explotación petroleras de Andoas (Río Pastaza), Trompeteros Río Corrientes), Saramiriza, San Lorenzo, Barranca y Borja (Río Marañón) y Jeberos en el (Río Aipena). La demanda de pasajes aéreos a nivel del departamento es muy baja, es por ello que el servicio se desarrolla con avionetas por lo general de 6 pasajeros y muy pocas de 22 pasajeros. Los vuelos no son rutinarios sino que depende de la demanda diaria.

El comercio se caracteriza por circunscribirse a la compra venta de manufacturas para la alimentación, el vestir, productos farmacológicos, ferreterías, materiales de construcción, algo de insumos para la producción agropecuaria y para la pesca, venta de maquinaria (autos, camionetas, camiones y tractores forestales, de oruga, retroexcavadoras, motoniveladoras, grupos electrógenos, motores fuera borda), equipos (agrícolas, pecuarios, forestales).

La educación no guarda relación con la realidad en la que desenvuelve, pues no está formando recursos humanos para interactuar positivamente en el manejo de su entorno. Las universidades y los colegios agropecuarios y/o tecnológicos no generan los recursos humanos necesarios para apoyar el desarrollo de las actividades económicas privadas.

La salud, está orientada hacia una salud curativa en base a productos farmacológicos importados, sin el énfasis necesario par utilizar la medicina tradicional basada en las plantas o productos nativos regionales.

En el contexto de lo expresado, consideramos que para desarrollar una actividad bioindustrial en el eje económico Amazonas – Marañón, es imprescindible una decisión política económica del estado que promueva la inversión regional y nacional, a través de la instalación de una infraestructura física y de servicios para el desarrollo de la bioindustria y de una normatividad legal estable que incentive a los inversionistas.

A continuación presentamos los objetivos, estrategias y actividades a desarrollar en un plazo no mayor de 10 años (sobre todo para aquellas relacionadas con generación de energía no tradicional, e infraestructura de puertos y aeropuertos) identificando los sectores responsables de cada actividad.

## **2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

### **Objetivo 1**

- Infraestructura de servicios básicos sólida y eficiente que apoya la actividad bioindustrial en el eje económico Amazonas – Marañón.

#### Estrategia

- Establecer mecanismos de concertación con la empresa de Agua Potable y los empresarios bioindustriales para mejorar el servicio de agua potable.

#### Actividades

- Reuniones de concertación.
- Ampliación del servicio de agua potable.

#### Responsables

- SEDA-Loreto
- Gremios Empresariales privados.

### **Objetivo 2**

- Infraestructura portuaria, aeroportuaria y de transporte ampliada y mejorada.

#### Estrategia

- Establecer mecanismos de concertación con CORPAC, ENAPU, Ministerio de Transporte, CTAR-Loreto y los empresarios bioindustriales para mejorar el servicio de puertos, aeropuertos y embarcaciones fluviales.

#### Actividades

- Reuniones de concertación.
- Estudios de factibilidad económica.
- Ejecución de obras.

#### Responsables

- CORPAC, ENAPU, MTC, CTAR-L.

### **Objetivo 3**

- Servicios de acopio y almacenaje adecuado a las exigencias de la bioindustria.

#### Estrategia

- Promover la inversión en infraestructura de acopio y almacenaje.

#### Actividades

- Elaboración y ejecución de proyectos de factibilidad.

#### Responsables

- Ministerio de Agricultura, ENAPU, CORPAC Y Gobierno regional y local.

### **Objetivo 4**

- Disponibilidad de energía no convencional de alta calidad y bajo costo para la bioindustria.

#### Estrategias

- Promoción del uso de energía no convencional
- Producción de energía en mayor cantidad y calidad.

#### Actividades

- Elaboración de estudios de factibilidad económica y disponibilidad de recursos financieros para su ejecución.
- Promoción del uso de energía solar y biogases para la bioindustria artesanal.

#### Responsables

- MEM, Empresa eléctrica regional, Gobierno regional, Gobierno local , Inversionistas privados.

## **Objetivo 5**

- Empresas comerciales satisfaciendo la demanda de insumos, maquinarias y equipos para la bioindustria.

### Estrategias

- Crear condiciones necesarias para realizar un trabajo corporativo y comprometido en el desarrollo del sector.
- Concertación entre comerciantes y bioindustriales para un abastecimiento adecuado y continuo de las necesidades para el desarrollo de la bioindustria.

### Actividades

- Reuniones de concertación de los bioindustriales con las cámaras de comercio y los comerciantes para establecer mecanismos de abastecimiento de sus necesidades.
- Promover dispositivos legales que favorezcan la bioindustria y la comercialización de los insumos, equipos, maquinarias y otros necesarios.

### Responsables

- Ministerio de Industria y Comercio, Gobiernos locales, comerciantes y empresarios bioindustriales.

# INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DE SERVICIOS EN EL EJE ECONOMICO AMAZONAS MARAÑÓN

## 1. GENERALIDADES:

PRINCIPALES CIUDADES	PROVINCIA	POBLACIÓN al 2,000
Iquitos	Maynas	165,775
Belén	Maynas	62,994
Punchana	Maynas	73,043
San Juan	Maynas	102,779
Fernando Lores	Maynas	18,737
Nauta	Loreto	33,918
Parinari	Loreto	8,118
Tigre	Loreto	5,299
Urarinas	Loreto	10,815
San Lorenzo	Alto Amazonas	
Barranca	Alto Amazonas	11,537
Saramiriza	Condorcanqui	
Borja	Condorcanqui	
Bagua	Bagua	

PRINCIPALES RIOS	LONGITUD (KM)
Amazonas	713
Napo	667
Marañón	1,414
Tigre	598
Pastaza	368
Morona	402
Santiago	238
Huallaga	1,138

## 2. INFRAESTRUCTURA FISICA

CARRETERAS	LONGITUD (KM)	TIPO
Iquitos – Nauta	94	Asfaltada 70 km
Yurimaguas – Tarapoto		Afirmada
Borja-Bagua – Chiclayo		Asfalda
Borja- Bagua-Chachapoyas		Asfaltada

## Cajamarca-Trujillo

### EMPRESAS DE TRANSFORMACIÓN AGROINDUSTRIAL

Empresa DESTINO	UBICACIÓN	TIPO	PRODUCTO	CAPACID. PRODUCC.	
NAUTA S.A. Nacional Exportación	Iquitos	Estática	Palmito pijuayo	5,000* Néctares	
CAMSA Exportación	Iquitos	Estática	Palmito huasaí	7,000*	
AGRASA Exportación	Iquitos	Flotante	Palmito huasaí	7,000*	
UNAP	Iquitos	Piloto	Néctares Palmito, néctares pulpa refinada Exportación embutidos mermelada	3,000* 1,000**	Local
CAMU CAMU EXPORT Exportación	Iquitos	Estática	pulpa refinada	1,000***	
PERU AMAZON EXPORT Exportación	El Estrecho	Estática	pulpa refinada	1,000***	
ALIANZA Exportación	Yurimaguas	Estática	Palmito pijuayo	7,000*	
DON MANOLO Nacional	Tarapoto	Estática	néctares Palmito, néctares	3,000**	
SANTA LUCIA Nacional Exportación	Sta. Lucía	Estática	Encurtidos Exportación Palmito, néctares	5,000**	

\* tallos/turno  
\*\* kg fruta/hora  
\*\*\* kg fruta/día

### 3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

#### Transporte

Ciudad	Terrestre	Fluvial	Aéreo
Iquitos	Microbuses pasajeros y carga	Expresos, lanchas Chatas IQT-PCP tiene un costo de S/. 100 a 150 tonelada. M/F Carlos hace ruta Iquitos – Roca Fuerte c/3 días.	Carga: aviones, avionetas Vuelos Martes y Viernes 5 p.m. Flete S/. 1.50 – 1.55 kg  Pasajeros Aerocontinente IQT-LIM diario 9.00 a.m.

		M/F Eduardo III, San Antonio hacen ruta IQT-YURI c/8 días M/F Linares, Goldemar hacen ruta IQT-Saramiriza c/10días	Aviandina IQT-LIM diario 7.00 p.m. TANS IQT-TPT-LIM lunes,miércoles, jueves, sábado, domingo 12 m. IQT-Sta. Rosa lunes miércoles, sábados. IQT-C.Cocha miércoles, sábados. IQT-Estrecho-Angamos martes y viernes. IQT-PCP-LIM lunes, martes
		El transporte de carga Iquitos – Pucallpa –Lima Vía fluvial – terrestre tiene un costo de S/. 100 a 200 por tonelada.	viernes, sábado, domingo 6.30 p.m.
Nauta	Microbuses	Expresos, lanchas Chatas	
Saramiriza	Omnibus	Bote motor	Avionetas Helicópteros
Borja	Microbuses Ómnibus Taxis		
Bagua	Microbuses Ómnibus Taxis		Avionetas
Yurimaguas	Microbuses Ómnibus taxis	Lanchas, chatas Bote motor	Aviones Avionetas
Tarapoto	Microbuses Ómnibus Taxis	Bote motor	Aviones Avionetas

## PUERTOS

Ciudad	Tipo
Iquitos	Internacional
Nauta	Atracadero fluvial
Saramiriza	Atracadero fluvial
Borja	
Bagua	
Yurimaguas	Atracadero fluvial
Tarapoto	

## AEROPUERTO

Ciudad	Tipo
--------	------

Iquitos Internacional mecanizado

Nauta  
Saramiriza Local, Nacional

Borja Local

Bagua

Yurimaguas Nacional, Local

Tarapoto Nacional, local

## **ENERGIA**

Ciudad	Tipo	Categoría	Costo S/.
Iquitos	Termoeléctrica	Doméstica/monofásica Industrial/trifásica	0.58233 kw/hora 0.472 kw/hora

Nauta Termoeléctrica

Saramiriza

Borja

Bagua

Yurimaguas

Tarapoto

## **AGUA POTABLE**

Ciudad	Tipo	Categoría	Costo S/.
Iquitos	Planta de procesamiento	Residencial Comercial	0.956/m <sup>3</sup> (hasta 20 m <sup>3</sup> ) 1.55/m <sup>3</sup> (hasta 30 m <sup>3</sup> )

Nauta Planta de procesamiento

Saramiriza Planta de procesamiento

Borja Planta de procesamiento

Bagua Planta de procesamiento

## **COMUNICACIÓN**

Ciudad	Medio	Tipo
Iquitos	Radiofonía	Privado Estatal
	Telefonía	Privado (Telefónica, Bellsouth, Tim)
	Internet	Privado
	Televisión	Estatal Nacional

	Periódicos	Privado nacional, regional, local
	Radioemisoras	Privado nacional, regional
	Postal	Privado nacional, regional, local
		Privado internacional, nacional, regional, local
		Estatad, internacional, regional.
Nauta	Radiofonía	Privado
		Estatad
	Telefonía	Privado (telefónica)
	Televisión	Privado
	Internet	Privado
	Postal	Estatad nacional, regional
Saramiriza	Radiofonía	Privado nacional, local
		Estatad
		Privado
Borja		
Bagua		

## CONTROL Y SEGURIDAD

Ciudad	Institución	Tipo
Iquitos	Aduanas	Estatad
		Privado (agencias de trámite)
	Certificación	Estatad
		Privado
	Vigilancia y Seguridad	Privado
Nauta		
Saramiriza		
Borja		
Bagua		

## CREDITO Y FINANZAS

Iquitos	Tipo	
	Banca	Estatad (Banco de la Nación, Banco Central de Reserva, Banco de Materiales)
		Privada (Crédito, Continental, Wise Sudameris, Interbank, Solución, Banco del Trabajo)
		Gobierno local (Caja Municipal)
Nauta	Banca	Estatad (Banco de la Nación)
Saramiriza		
Borja	Banca	Estatad (Banco de la Nación)
Bagua	Banca	Estatad (Banco de la Nación)

## SEGUROS

Ciudad	Tipo
Iquitos	Estatad (Popular y Porvenir) Privada (Rimac, Pacífico Peruano Suiza)
Nauta	
Saramiriza	
Borja	
Bagua	

## AFP's

Ciudad	Tipo
Iquitos	Privada (Unión Vida, Integra, Profuturo)
Nauta	
Saramiriza	
Borja	
Bagua	

## ALMACENES

Ciudad	Tipo	Capacidad
Iquitos	Estatad Tradicional (Agricultura) Privado con sistema de frío	3 Módulos de aprox. 500m <sup>2</sup> 20 Ton. Costo: S/. 50.00 ton/día S/0.8 – 0.13 kg/día
Nauta		
Saramiriza		
Borja		
Bagua		

## PROVEEDORES DE EQUIPOS, MAQUINARIAS

Ciudad	Tipo
Iquitos	Motores, grupos electrógenos (ORVISA) Motores, motosierras (Emilio Filomeno Vigil) Motosierras (Derteano & Stucker) Motores fuera de borda (COREPSA)

Información Estadística de las Provincias donde se implementaría el Proyecto :

PROVINCIA DE BAGUA

DISTRITO	POBLACION 2000	POBREZA			NUTRICION			INFRAESTRUCTURA SALUD			EDUCACION			INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			TRANSPORTE				SERVICIOS BASICOS		
		Ind. Absoluto	Ind. Relativo	Clasificación (*)	Tasa Desnutrición	Poblacion Posta	Nro. Postas	Deficit Postas	% Pob. con deficit	Alumnos 1999	Aulas en uso 1999	Alumnos / Aulas	Deficit de aulas	% de alumnos con deficit	Via de acceso	Km. Capital provincia	Indice accesibilidad	Pobl. sin Agua	Pobl. sin Desague	Pobl. sin Electricidad			
LA PECA	36,414	45.7	28.86	Pobre	32.67	1871	19	17	46.55	6030	220	0	0	camino carrozable	15	6.00	.72	55.41		50.20			
ARAMANGO	17,596	46.3	29.22	Pobre	43.64	1704	10	7	41.32	2859	91	4	4.51	carretera afirmada	28	3.00	.00	89.92		99.30			
COPALLIN	6,975	43.4	27.44	Pobre	41.91	2319	3	4	56.88	1278	49	0	0	carretera afirmada	16	3.00	9.01	47.72		96.90			
EL PARCO	1,054	32.1	20.27	Regular	33.89	1060	1		5.66	166	6	0	0	carretera afirmada	4	3.00	.00	.00		100.00			
IMAZA	31,423	46.4	29.31	Pobre	46.40	1000	30			7005	232	2	0.64	carretera afirmada	115	3.00	26.76	98.70		91.86			

PROVINCIA DE CONDORCANQUI

DISTRITO	POBLACION 2000	POBREZA			NUTRICION			INFRAESTRUCTURA SALUD			EDUCACION			INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA			TRANSPORTE				SERVICIOS BASICOS		
		Ind. Absoluto	Ind. Relativo	Clasificación (*)	Tasa Desnutrición	Poblacion Posta	Nro. Postas	Deficit Postas	% Pob. con deficit	Alumnos 1999	Aulas en uso 1999	Alumnos / Aulas	Deficit de aulas	% de alumnos con deficit	Via de acceso	Km. Capital provincia	Indice accesibilidad	Pobl. sin Agua	Pobl. sin Desague	Pobl. sin Electricidad			
NIEVA	22,666	65.1	41.14	Pobre Extremo	47.62	1369	16	6	26.94	4705	177	0	0	Via fluvial	0	7.00	48.91	98.40		93.10			
EL CENEPA	8,363	61.5	38.84	Muy Pobre	46.53	949	9			2620	96	0	0	Via fluvial	78	7.00	30.94	100.00		90.48			
RIO SANTIAGO	8,206	64.6	40.79	Pobre Extremo	46.53	598	14			2835	101	0	0	Via fluvial	14	7.00	75.02	93.66		99.10			

Población proyectada al 2001: Bagua Chica: 19,223 ; Imazita: 1,052 ; Sta. María de Nieva: 1,017.