

E 10  
R 78



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA  
AMAZONIA PERUANA  
FACULTAD DE AGRONOMIA**



**“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO DEL  
APROVECHAMIENTO DE LA HOJA DE IRAPAY  
(*Lepidocaryum tenue*), EN DOS COMUNIDADES DE  
LA CARRETERA IQUITOS - NAUTA”**

**TESIS**

**Para optar el título profesional de**

**INGENIERO AGRÓNOMO**

**Presentado por**

**KATIUSKA ROJAS FLORES**

**Bachiller en ciencias agronomicas**

**IQUITOS - PERU**

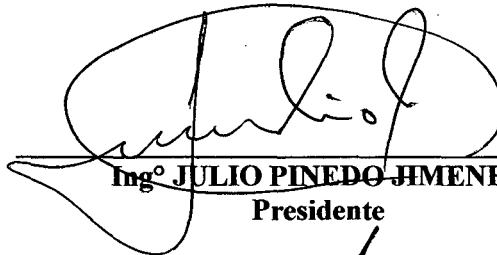
**2013**


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA  
FACULTAD DE AGRONOMIA**

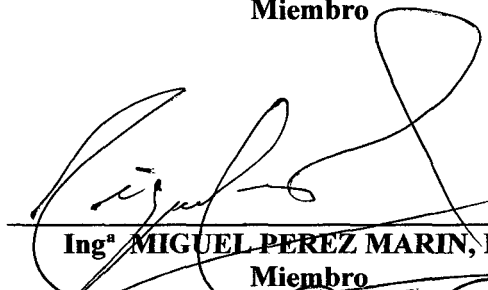
TESIS APROBADA EN SUSTENTACION PÚBLICA EL DIA 20 DE NOVIEMBRE DEL 2006, POR EL JURADO AD-HOC NOMBRADO POR LA ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA, PARA OPTAR EL TITULO DE:

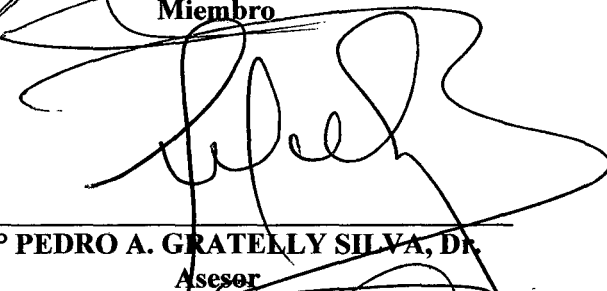
**INGENIERO AGRONOMO**

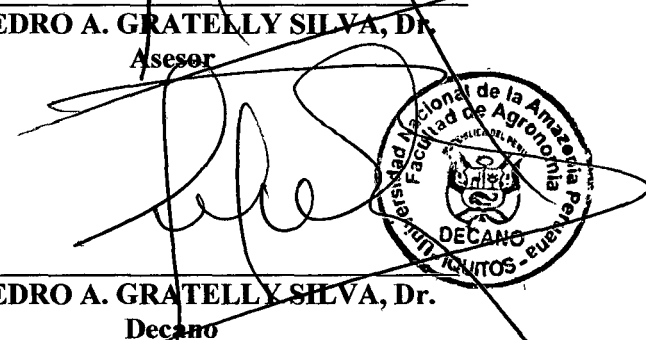
**JURADOS:**

  
Ing° JULIO PINEDO JIMENEZ  
Presidente

  
Ing° OCTAVIO DELGADO VASQUEZ, M.Sc.  
Miembro

  
Ing° MIGUEL PEREZ MARIN, M.Sc.  
Miembro

  
Ing° PEDRO A. GRATELLEY SILVA, Dr.  
Asesor

  
Ing° PEDRO A. GRATELLEY SILVA, Dr.  
Decano



## DEDICATORIA

A MIS QUERIDOS ABUELOS Y  
PADRES A LA VEZ: **JORGE  
FLORES (Q.E.P.D) Y MARIA  
MALAVERRY, QUIENES**  
SUPIERON CONDUCIRME EN  
TODOS ESTOS AÑOS DE  
ESTUDIO, POR SU  
PERSEVERANCIA PARA  
CONMIGO, POR TODO SU APOYO  
INCONDICIONAL BRINDADO.

A MI MADRE **MARIA C. FLORES**  
POR SU AMOR, APOYO Y  
COMPRESIÓN.

A MI TIA **CECILIA FLORES  
DÁVILA (Q.E.P.D)**, POR SUS  
CONSEJOS DESMEDIDOS. TE  
EXTRAÑO MUCHO.

## **AGRADECIMIENTO**

- **AL DR. PEDRO A. GRATELLO SILVA**, DOCENTE PRINCIPAL DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNAP, POR SU ASESORAMIENTO DESMEDIDO, PARA LA CULMINACIÓN DE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.
  
- A MI MADRE LIC. EDUC. **MARIA C. FLORES MALAVERRY** Y MI HERMANA **MARIA E. LLERENA FLORES**, POR SU AMOR, ESFUERZO Y APOYO MORAL DURANTE MIS AÑOS DE ESTUDIO.
  
- A MI TIO PRECIOSO; EL INGENIERO AGRÓNOMO **JORGE AGUSTIN FLORES MALAVERRY**; POR SU APOYO CONSTANTE EN MIS AÑOS DE ESTUDIO, POR SU LEALTAD Y CONFIANZA Y POR SUS CONOCIMIENTOS EMPLEADOS EN ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.
  
- A **RAUL NUÑEZ NAPANGA**, **ANTHONY CARPIO MARTINEZ** y **POOL LOPEZ USSEGLIO** POR SU APOYO DESINTERESADO EN LOS TRABAJOS DE CAMPO REALIZADOS EN LAS COMUNIDADES, PARA EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.
  
- A LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA Y SUS CATEDRÁTICOS; QUE CONTRIBUYERON EN LA ENSEÑANZA BRINDADA, DURANTE MIS AÑOS DE ESTUDIO.
  
- A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE UNA U OTRA FORMA CONTRIBUYERON A LA CULMINACION DE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

## INDICE GENERAL

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	08
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	10
1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	10
1.1.1 El Problema.....	10
1.1.2 Hipótesis.....	10
1.1.3 Identificación de las variables.....	11
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
1.2.1 Objetivo General.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA .....	13
1.3.1 Justificación.....	13
1.3.2 Importancia .....	14
<b>CAPITULO II: METODOLOGÍA</b> .....	15
2.1 MATERIALES.....	15
2.1.1 Ubicación de la Zona de Estudio.....	15
2.1.2 Aspectos Climáticos.....	16
2.1.3 Población Involucrada.....	16
2.1.4 Materiales de Estudio y de Operación.....	17
a. Materiales de Estudio.....	17
b. Materiales de Operación .....	17
2.1.4.1 Accesibilidad .....	17
2.2 MÉTODOS.....	18
2.2.1 Diseño .....	18
2.2.1.1 Técnicas de Muestreo.....	18
2.2.1.2 Instrumentos de Recolección de Datos.....	18
2.2.1.3 Determinación del Valor Económico.....	19
2.2.2 Estadística a Emplear. ....	19
<b>CAPITULO III: REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	20
3.1 MARCO TEÓRICO .....	20
3.2 MARCO CONCEPTUAL.....	27
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	31
4.1 ASPECTOS SOCIALES, ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA, PROPIEDAD DE LOS RECURSOS EN LAS COMUNIDADES EN ESTUDIO.....	31
4.2 ASPECTOS PRODUCTIVOS .....	37
4.3 APROVECHAMIENTO DEL BOSQUE .....	39
4.4 ESTRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA HOJA DE IRAPAY .....	45
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	64
5.1 CONCLUSIONES.....	64
5.2 RECOMENDACIONES .....	66
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	67
<b>ANEXOS</b> .....	70

## INDICE DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 01: Opinión sobre la organización de la comunidad.....	31
Gráfico 02: Situación legal de la tierra en las comunidades. ....	32
Gráfico 03: Instituciones presentes para la titulación de tierras. ....	33
Gráfico 04: Tipos de unidades de producción en las comunidades. ....	34
Gráfico 05: Actividad principal de los extractores. ....	35
Gráfico 06: Grado de instrucción de los extractores según género.....	36
Gráfico 07: Tiempo de residencia en la comunidad. ....	37
Gráfico 08: Aprovechamiento del suelo. ....	38
Gráfico 09: Aprovechamiento del recurso agua. ....	39
Gráfico 10: Aprovechamiento del bosque. ....	40
Gráfico 11: Especies forestales. ....	41
Gráfico 12: Caza de animales. ....	42
Gráfico 13: Crianza de animales.....	42
Gráfico 14: Principales cultivos.....	43
Gráfico 15: Áreas cultivadas (%).....	44
Gráfico 16: Potencial de la zona en especies frutales. ....	45
Gráfico 17: Permiso para Aprovechar. ....	46
Gráfico 18: Procedimientos para asignar un área. ....	47
Gráfico 19: Zonas y/o lugares de aprovechamiento.....	48
Gráfico 20: Acuerdo de aprovechamiento comunal. ....	48
Gráfico 21: Comunidad con mayo extracción. ....	49
Gráfico 22: Tipo de bosque de irapay para su crecimiento.....	50
Gráfico 23: Realiza enriquecimiento de bosque. ....	51
Gráfico 24: Técnicas de aprovechamiento.....	52
Gráfico 25: Número de hojas/cosecha. ....	53
Gráfico 26: Número de huesos extraídos (Cientos).....	54
Gráfico 27: Número de hojas/paño. ....	54
Gráfico 28: Tiempo de secado de la hoja para venta. ....	55
Gráfico 29: Condiciones de la hoja para la cosecha ....	56
Gráfico 30 Número de hojas que teje un hombre ....	56
Gráfico 31: Uso de la extracción de la hoja de irapay ....	57
Gráfico 32: Lugares de comercialización ....	58
Gráfico 33: Épocas de mayor aprovechamiento ....	59
Gráfico 34: Lugar de mayor ingreso de producto.....	59
Gráfico 35: Meses de mayor venta de crisnejas.....	60
Gráfico 36: Costo de hojas en época normal ....	61
Gráfico 37: Tasación del producto.....	62
Gráfico 38: Necesidades de producción.....	63

## INDICE DE CUADROS DEL ANEXO

	<b>Pág.</b>
Cuadro 01: Opinión sobre la organización de la comunidad.....	71
Cuadro 02: Situación legal de la tierra en las comunidades.....	71
Cuadro 03: Instituciones presentes para la titulación de tierras.....	71
Cuadro 04: Tipos de unidades de producción en las comunidades.....	71
Cuadro 05: Actividad principal de los extractores.....	71
Cuadro 06: Grado de instrucción de los extractores según género.....	72
Cuadro 07: Tiempo de residencia en la comunidad.....	72
Cuadro 08: Aprovechamiento del suelo.....	72
Cuadro 09: Aprovechamiento del recurso agua.....	72
Cuadro 10: Aprovechamiento del bosque.....	73
Cuadro 11: Especies forestales.....	73
Cuadro 12: Caza de animales.....	73
Cuadro 13: Crianza de animales.....	73
Cuadro 14: Principales cultivos.....	74
Cuadro 15: Áreas cultivadas (%)......	74
Cuadro 16: Potencial de la zona en especies frutales.....	74
Cuadro 17: Permiso para Aprovechar.....	74
Cuadro 18: Procedimientos para asignar un área.....	75
Cuadro 19: Zonas y/o lugares de aprovechamiento.....	75
Cuadro 20: Acuerdos para el aprovechamiento comunal.....	75
Cuadro 21: Comunidad de mayor extracción.....	75
Cuadro 22: Tipo de bosque del irapay para su crecimiento.....	76
Cuadro 23: Realiza enriquecimiento de bosque.....	76
Cuadro 24: Técnicas de aprovechamiento.....	76
Cuadro 25: Número de hojas/cosecha (Cientos).....	76
Cuadro 26: Número de huesos extraídos.....	77
Cuadro 27: Número de hojas/paño.....	77
Cuadro 28: Tiempo de secado de la hoja para la venta.....	77
Cuadro 29: Condiciones de la hoja para la cosecha.....	77
Cuadro 30: Número de hojas que teje un hombre.....	78
Cuadro 31: Uso de la extracción de la hoja de irapay.....	78
Cuadro 32: Lugares de comercialización.....	78
Cuadro 33: Épocas de mayor aprovechamiento.....	78
Cuadro 34: Lugar de mayor ingreso del producto.....	79
Cuadro 35: Meses de mayor venta de las crisnejas.....	79
Cuadro 36: Costo de hojas en época normal.....	79
Cuadro 37: Tasación del producto.....	79
Cuadro 38: Necesidades de producción.....	80

## INTRODUCCION

La cuenca amazónica y los territorios del dominio amazónico constituyen el área de bosques tropicales más extensa de la tierra; éstos comprenden cerca del 4.5% de la superficie emergida de la tierra. Del total de 11,6 millones de Km<sup>2</sup> de bosques tropicales mundiales, la amazonía ostenta cerca de 6 millones de Km<sup>2</sup>. Cabe indicar que el estudio la conservación y el manejo de los recursos fitogenéticos: las especies nativas alimenticias, medicinales, industriales, cultivadas o no y las variedades locales de los cultivos introducidos, constituyen uno de los aspectos más importantes dentro de un esquema de desarrollo sostenido de nuestra región de modo que haciendo uso de nuestra ventaja comparativa, en lo que se refiere a la biodiversidad de la Amazonía Peruana, pueden desarrollarse cultivos muy bien adaptados a las condiciones edafo-climáticas de la región; introduciendo nuevas especies a la economía regional y nacional, sentando las bases para una agricultura diversificada, de alta productividad y rentabilidad asegurada.

Pero para esto, es necesario además; modificar la forma actual de explotación de diferentes recursos, así como revalorar el uso de diversas especies alimenticias, maderables y medicinales; venidas a menos por la descomposición cultural de nuestros pueblos. **Mejía K. (1995).**

El volumen de venta mensual de los productos forestales no maderables, comercializados con mayor frecuencia en el mercado de Iquitos, y la participación de los principales centros de expendio en esta actividad económica, el 63% de los productos forestales diferentes de la madera que se comercializan en Iquitos, corresponden a alimentos (frutas y hojas tiernas), el 15% tienen uso medicinal, el 11% para artesanías y el 11% restante tiene otros usos. En el



mercado de Morona Cocha se comercializa el 21% del volumen de ventas, seguido de Belén y Bellavista-Nanay con 19 y 15%, respectivamente. El volumen de comercialización mensual es de 184,41 Tm., correspondiendo a Irapay (*Lepidocaryum tenue*) es el 42%.  
**Baluart J. y Vásquez M. (2000).**

El uso irracional por el que actualmente los rodales naturales están siendo amenazados; por el inadecuado manejo con el cual el hombre viene de una u otra forma contribuyendo, esta llevando cada vez más a perder esta parte conformante de nuestra biodiversidad amazónica. Es indispensable contribuir con alternativas que solucionen e informen a los extractores de zonas vinculadas con el comercio de la hoja de Irapay, promoviendo manejos agronómicos para así; evitar la actividad extractiva que cada vez viene más en aumento.

Ante la globalización y la necesidad de explorar alternativas para generar empleo y valor agregado, producir divisas y buscar un equilibrio en la balanza comercial, el sector forestal surge como una importante opción de desarrollo para contribuir en la reactivación económica.

La gestión de los recursos forestales y de fauna silvestre requiere tomar en cuenta las tres dimensiones fundamentales del desarrollo sostenible, pero también cumplir con los tres requisitos o principios fundamentales de la conservación, es decir el mantenimiento de la diversidad, el mantenimiento de los procesos ecológicos y los sistemas vitales, y, el aprovechamiento sostenible. Todo ello encaja dentro de lo que en el contexto internacional se denomina manejo forestal sostenible y al mismo tiempo contribuir con el extractor a mejorar su calidad de vida y de que forma esta actividad resulte beneficiosa y provechosa para el mismo.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES

##### 1.1.1 El Problema

La creciente extracción de la hoja de Irapay (*Lepidocaryum tenue*) realizada por las poblaciones campesinas, para la construcción de viviendas rústicas y la comercialización en centros urbanos, para ser empleados en el techado de viviendas de las zonas periurbanas y construcción de galpones para la explotación avícola en Iquitos, esta produciendo la escasez y alejando cada vez mas las zonas de extracción. En algunas zonas se esta poniendo en peligro de extinción a esta especie. Esta actividad extractiva es muy importante debido a que muchas familias rurales se dedican a esta actividad y de ella obtiene importantes ingresos económicos.

La falta de conocimiento sobre el comportamiento productivo de la especie y la cuantificación de los ingresos económicos que se generan en las familias rurales, predisponen a que esta actividad este considerada como una actividad extractivista de subsistencia.

Por lo tanto es importante plantearnos ¿Cómo influye el aprovechamiento de la hoja de Irapay en el desarrollo socioeconómico de los pobladores de la zona de estudio?

##### 1.1.2 Hipótesis

El aprovechamiento de la hoja de Irapay en rodales naturales, influye en el nivel de ingresos de los extractores de las comunidades de la carretera Iquitos – Nauta.

### **1.1.3 Identificación de las variables**

#### **❖ Variable dependiente**

- Nivel socioeconómico (nivel de ingresos, nivel de vida).

#### **❖ Variables independientes**

##### **A. Aspectos sociales del productor de las zonas en estudio:**

- a) Actividad principal.
- b) Grado de instrucción.
- c) Tiempo de residencia en la zona.
- d) Unidad de producción.
- e) Organización del poblado.

##### **B. Aspectos productivos generales:**

- f) Aprovechamiento del recurso suelo.
- g) Aprovechamiento del recurso agua.
- h) Tenencia de la tierra: Formas de propiedad.
- i) Principales cultivos.
- j) Especies frutícolas.
- k) Especies forestales.
- l) Aprovechamiento del bosque.
- m) Áreas o superficie cultivada.
- n) Crianza de animales.
- o) Caza de animales.

##### **C. De la extracción del recurso (Hoja de Irapay):**

###### **c.1 Consideraciones generales:**

- Permiso de extracción y aprovechar.

- Procedimiento para asignar un área de extracción.
- Formas de señalar las áreas de aprovechamiento.
- Acuerdo de aprovechamiento comunal de la hoja de Irapay.
- Tipo de bosque de desarrollo del cultivo.
- Usos de la extracción de la hoja de Irapay.
- Comunidad con mayor área de extracción.

**c.2 Tecnología de Extracción y Transformación:**

- Técnicas de aprovechamiento de la hoja de Irapay.
- Número de hojas/cosecha (cientos).
- Número de cientos de “huesos extraídos”.
- Condiciones de la hoja para la cosecha.
- Tiempo de secado de la hoja.
- Número de hojas/paño.
- Número de hojas que teje un hombre/día
- Realiza enriquecimiento del bosque: trabajos de reforestación de la especie.

**c.3 Comercialización:**

- Lugares de comercialización.
- Costo del producto.
- Necesidades de producción.
- Épocas de mayor aprovechamiento en las zonas de extracción.
- Meses de mayor venta.
- Costo de hoja en época normal.
- Lugar de mayor comercialización.

## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Objetivo General:**

Evaluar indicadores socioeconómicos de las familias extractoras, y su incidencia sobre el aprovechamiento de la hoja de Irapay en dos comunidades de la carretera Iquitos - Nauta.

### **1.2.2 Objetivos Específicos:**

- ❖ Determinar las formas de aprovechamiento de la hoja de Irapay en plantaciones naturales.
- ❖ Determinar el nivel socioeconómico de los extractores de la hoja de Irapay en las zonas estudiadas.
- ❖ Determinar parámetros económicos sobre el aprovechamiento de la hoja de Irapay.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

### **1.3.1 Justificación**

El estudio aportará información socioeconómica sobre las formas de aprovechamiento de la hoja de Irapay, lo que permitirá aportar en la toma de decisiones técnicas sobre las necesidades de implementar planes de manejo de la especie contribuyendo a que sea una actividad sostenible, con capacidad de generar suficientes ingresos económicos para las comunidades rurales.

Así mismo, se obtuvo una evaluación socioeconómica; tanto del extractor como del intermediario en las comunidades de San Lucas y San Pedro de Pintuyacu. Determinando juntamente su valor económico y evaluando el nivel de aprovechamiento de la hoja de Irapay de los rodales naturales y la forma en que éste influye en los ingresos económicos que generan las familias de dichas comunidades.

### **1.3.2 Importancia**

La importancia del estudio, se basa en el conocimiento que se pueda adquirir, sobre las formas de extracción al que se somete la especie, ya que ésta; por la presión que ejercen los extractores en las zonas rurales conlleva a que el producto vaya desapareciendo y alejándose cada vez más de los centros de comercialización. Indudablemente, el conocer estas técnicas permitirá a futuro considerar planes de manejo agronómico, conservación, aprovechamiento y extracción sostenible de este recurso.

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 MATERIALES**

##### **2.1.1 Ubicación de la Zona de Estudio**

El presente trabajo de investigación se realizó en 02 comunidades, ubicadas en la carretera Iquitos - Nauta; comprendidas, una a la altura del Km. 39 y la segunda comunidad en el Km. 42, Provincia de Maynas, Región Loreto. El poblado de San Lucas se encuentra ubicado a la margen izquierda de la carretera Iquitos - Nauta, donde existe una población de 55 familias, siendo la actividad de producción agrícola y extractiva de crisnejas de hoja de Irapay; la principal fuente de ingresos en esta comunidad. El poblado de San Pedro de Pintuyacu se encuentra localizado al Sur Este de la ciudad de Iquitos, a la margen izquierda del Río Itaya y la Quebrada de Pintuyacu, donde existe una población de 59 familias, siendo la extracción de madera la principal actividad y fuente de trabajo.

##### **Localizaciones Políticas y Geográficas (coordenadas UTM):**

<b>Caserío</b>	<b>:</b>	<b>SAN LUCAS.</b>
<b>Provincia</b>	<b>:</b>	<b>Maynas</b>
<b>Distrito</b>	<b>:</b>	<b>San Juan Bautista</b>
<b>Departamento</b>	<b>:</b>	<b>Loreto</b>
<b>Región</b>	<b>:</b>	<b>Loreto</b>
<b>Latitud</b>	<b>:</b>	<b>9546467.24 m. N</b>
<b>Longitud</b>	<b>:</b>	<b>671556.15 m. E</b>

<b>Caserío</b>	:	<b>SAN PEDRO DE PINTUYACU</b>
<b>Provincia</b>	:	<b>Maynas</b>
<b>Distrito</b>	:	<b>San Juan Bautista</b>
<b>Departamento</b>	:	<b>Loreto</b>
<b>Región</b>	:	<b>Loreto</b>
<b>Latitud</b>	:	<b>9548857.76 m. N</b>
<b>Longitud</b>	:	<b>675193.91 m. E</b>

***Fuente: P.E.T.T (Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural)***

### **2.1.2 Aspectos Climáticos**

Sobre la base de los registros meteorológicos de las estaciones de la ciudad de Iquitos, las zonas en estudio, presentan un clima entre húmedo cálido, la temperatura promedio anual es de 26° C con máximos entre Agosto a Febrero y mínimos en Enero y Febrero, la precipitación pluvial anual alcanza valores que oscilan entre 2000 mm. y 3000 mm.; y las lluvias se distribuyen equitativamente en todos los meses del año (*SENAMHI 2001*).

### **2.1.3 Población Involucrada**

Se consideró en el estudio a los pobladores asentados en las comunidades de San Lucas y San Pedro de Pintuyacu, que se encuentran involucrados con la actividad extractiva y/o productora de hojas de Irapay (*Lepidocaryum tenue*), estableciéndose por medio de entrevistas y/o encuestas a los pobladores y dirigentes de los caseríos; basadas en la extracción y producción de Irapay.



## **2.1.4 Materiales de Estudio y de Operación**

### **a) Materiales de Estudio**

- Parcelas de productores de las comunidades en estudio de la carretera Iquitos – Nauta.
- Literatura especializada.
- Entrevistas a Autoridades, Extractores y Productores (Informantes Calificados).

### **b) Materiales de Operación**

- Equipo fotográfico.
- Libreta de apuntes.
- Material de orientación: Brújula Suunto.
- Fichas de encuestas.
- Equipo de campaña: botas, capotas, machetes, etc.
- Movilidad fluvial: bote con motor fuera de borda, canoa, etc.
- Equipo de procesamiento de datos: computadora, impresoras y programas de cómputo.

#### **2.1.4.1 Accesibilidad**

Partiendo de la ciudad de Iquitos, del Distrito de Belén en motonave y aguas arriba del río Itaya, se arriba al pueblo de San Pedro de Pintuyacu a unas 4 horas aproximadamente, y al pueblo de San Lucas ubicado en el Km. 42, el acceso es por vía terrestre (ómnibus) a una hora aproximadamente por la carretera Iquitos - Nauta.

## **2.2 MÉTODOS**

### **2.2.1 Diseño**

Los diferentes parámetros que se utilizaron para analizar el sistema de extracción y los aspectos socioeconómicos, se obtuvieron por medio de encuestas a las familias dedicadas a la actividad extractora de las comunidades en estudio.

Por la naturaleza del estudio, el procesamiento de la información responde a una estadística descriptiva, donde es preferible utilizar una muestra que responda a nuestro propósito en la investigación, cuyo tratamiento de datos incluye porcentajes y frecuencias; la cual estará representada por cuadros y/o gráficos.

#### **2.2.1.1 Técnicas de Muestreo**

El diseño utilizado es el de Encuestas estáticas, tomando una muestra de conveniencia, ya que las características de la población estudiada no presentan gran diferenciación en cuanto al objetivo de nuestra investigación. La encuesta nos permite obtener datos cuantitativos y cubrir una gran cantidad de variables en relativamente poco tiempo.

#### **2.2.1.2 Instrumentos de Recolección de Datos**

- ✓ Entrevistas: guía de preguntas relativas a la evolución de la extracción de la hoja de Irapay en las comunidades en estudio.
- ✓ Estado del recurso y tecnología de extracción.
- ✓ Actividades socioeconómicas.
- ✓ Observación In Situ.

### **2.2.1.3 Determinación del Valor Económico**

Se empleó el análisis de costos actualizados del aprovechamiento y la comercialización de la hoja de Irapay, para una mejor focalización del estudio.

### **2.2.2 Estadística a emplear**

El análisis estadístico se realizó a través de cálculos porcentuales y de estadísticos de tendencia central. Para el procesamiento estadístico se empleó la Hoja de Cálculo Excell.

**CAPITULO III**  
**REVISIÓN DE LITERATURA**

**3.1 MARCO TEÓRICO**

**DESCRIPCIÓN BOTÁNICA DE LA ESPECIE:**

**Galeano (1992)**; el Irapay se clasifica de la siguiente forma:

REINO	:	Plantae
FILO	:	Magnoliophyta
CLASE	:	Liliopsida
ORDEN	:	Arecales
FAMILIA	:	Arecaceae
GENERO	:	Lepidocaryum
ESPECIE	:	<i>Lepidocaryum tenue</i> .
NOMBRE COMUN	:	Irapay, en el Bajo Amazonas es conocida como Caraná ( <b>R, Rojas Comunicación Personal, 2002</b> ), en Colombia como Pui.
SINONIMOS	:	<i>Lepidocaryum tenue</i> . <i>Lepidocaryum tessmani</i> .

**CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE:**

Según **CARE (1999)**; las características principales de la especie son las siguientes:

NOMBRE COMUN	:	Irapay.
CLIMA	:	Tropical húmedo con precipitaciones máximas de 3000mm. anuales.
ALTITUD	:	Desde 100 hasta 950 m.s.n.m.
SUELOS	:	Amplia distribución, desde suelos francos hasta arenosos.

**FISIOLOGIA:**

**Mejía & Kahn (1996)**; manifiestan que los rodales naturales forman el sotobosque de los bosques primarios. Reportan que la especie es una palmera pequeña, cespitosa, policárpica, dioica. Hojas en número de 10 a 15; palmeadas, erectas y semirectas, pecíolo conspicuo de 1-1.2 m. de longitud, más o menos redondeado en la sección transversal, acanalado en la base. Flores simétricas, blanco-amarillentas, fuertemente perfumadas en ántesis, cáliz tubular 3 lobados con pétalos excediendo el cáliz, congrescentes en la base, 6 estambres, pistilodio menudo; flores pistiladas de igual tamaño, corola excediendo el cáliz tubular en casi 1/3 de su longitud, tres lóbulos valvados, 6 estaminodios adnatos a la base de los segmentos, ovario trifolocular, triovulado, más o menos redondeado, cubierto con filas verticales de escamas, estilo cónico.

Fruto oblongo, en ocasiones globoso, de hasta 3 cm. de largo, 1.5-2 cm. de diámetro cubierto con escamas imbricadas, dispuestas en series verticales, rojo – anaranjado intenso en la madurez, estigma apical remanente; generalmente una semilla, endosperma homogéneo, embrión lateral. Su área de distribución comprende de la zona oeste y central de la cuenca amazónica.

**DISTRIBUCION Y HABITAT:**

Para **Mejía & Kahn (1996)**; ostentan que presenta dos tipos de suelo, suelo ferralítico bien drenado ubicado en un bosque de altura (correspondiente al concepto Brasileño de bosques de tierra firme) y el otro suelo podsol hidromórfico, estacionalmente inundado y pobremente drenado ubicado en un bosque de quebrada. La textura según **(Paredes, 1997)** va de franco arcilloso y arcilloso en profundidad.

Según CARE (1999); el Irapay es una palmera que crece en suelos francos, pero prefiere franco - arenosos a arenosos. Se encuentra generalmente en bosque primario, es una palmera de crecimiento lento.

#### **SISTEMA DE COSECHA:**

Mejía & Kahn (1996); indican que la cosecha se realiza cortando el peciolo de las hojas, aproximadamente a la mitad de su longitud, las que son preparadas en manojos de 100 unidades para facilitar su transporte. La unidad de cobertura de los techos lo compone la crizneja, la que está compuesta por un eje o ripilla de pona, sobre este eje son atados los peciolo de las hojas de Irapay y los cuatro rónolos son entretejidos con dos foliolos de la hoja precedente. La duración de un techo de hoja de Irapay varía de 4 - 8 años; dependiendo de la densidad de la humedad de cobertura, el espacio entre ellos y el ángulo de caída del techo.

#### **COMERCIALIZACION:**

Mejía & Kahn (1992); dicen que a pesar de que la agricultura principalmente de cultivos anuales, ha reemplazado a la extracción forestal como la actividad económica más importante en el ámbito de Iquitos, los productos forestales diferentes de la madera siguen contribuyendo en gran medida a la economía local. Sin embargo, la comercialización de estos productos ha sido escasamente tratada en nuestra región, a excepción de los productos elaborados usando palmeras.

Padoch (1990); indica que el nivel de conocimiento de las potencialidades de muchos de los productos de la diversidad amazónica está muy limitado. Esta situación se debe revertir debido a la enorme trascendencia que está cobrando la comercialización de los

productos del bosque, muchas familias de la región obtienen 50% o más de su ingreso monetario de estos productos.

### **VOLUMEN DE COMERCIALIZACION:**

**Baluart & Vásquez (1998)**; alcanzan que de los productos forestales no maderables, comercializados con mayor frecuencia en el mercado de Iquitos, el 63% de los productos forestales diferentes de la madera que se comercializan, corresponden a alimentos (frutas y hojas tiernas), el 15% tienen uso medicinal, el 11% para artesanías y el 11% restante tiene otros usos.

El importe mensual generado por la venta de los 27 productos comercializados es de S/. 63 716, correspondiendo a Aguaje (*Mauritia flexuosa*), Huambé (*Philodendron Sp.*), Irapay (*Lepidocaryum tenue*) y Ungurahui (*Oenocarpus bataua*) el 56% de este monto; cada uno de los cuatro productos antes mencionados genera ingresos mensuales superiores a 5 000 nuevos soles, constituyéndose en productos atractivos para la comercialización y sustento de los pobladores de la región.

**Baluart & Vásquez (2000)**; en Iquitos de 184.41 TM mensuales de comercialización de productos diferentes de la madera; 42% corresponde a criznejas de hojas de Irapay (*Lepidocaryum tenue*) con un valor mensual de US 3726.06.

### **USOS DE LA ESPECIE:**

En los últimos años los productos forestales no maderables (PFNM), están cobrando notable auge porque cumplen un rol protagónico en la vida del poblador de la Selva; **Baluart & Vásquez (1998)**, porque genera empleo e ingresos a los pobladores de escasos recursos económicos; pues, muchos de ellos apoyan la producción local de artesanías; **FAO (1994)**.

**Baluarde & Vásquez (1998)**; ostentan que las hojas de Irapay (*Lepidocaryum tenue*) son utilizadas tradicionalmente para el techado de las viviendas, su uso está muy difundido en diversos lugares de la llanura amazónica, aun en los poblados mayores y las zonas periurbanas de las ciudades amazónicas (Iquitos, Contamana, Yurimaguas, Requena).

**Mejía & Kahn (1996)**; manifiestan que para cubrir una vivienda tradicional de 35m<sup>2</sup> con un techo de dos aguas, se requiere de 160 unidades, 70 por cada lado y 10 por cada frente. Considerando un promedio de 130 hojas por cada crizneja, se necesitarán 20,800 hojas para cubrir una casa de estas dimensiones. Se puede recolectar un promedio de 4 hojas útiles por cada eje de Irapay; con lo cual para conseguir la criznejas requeridas será entonces cosechar las hojas de 5,200 ejes; aproximadamente 2 Hás. en bosques de alta densidad (2,500 a 3,500 plantas/Há.). Las criznejas que se comercializan en la ciudad de Iquitos tienen una longitud de 2.20 m. a 2.50 m. y consta de 30 a 50 hojas.

**EL *Lepidocaryum tenue*, GENERALIDADES:**

**TCA (1995)**; afirma que la hoja de Irapay es muy importante dentro de la actividad extractiva de nuestra amazonía, representando un 30% de la actividad, dando un ingreso económico del 18% de la población económica activa (PEA) en las zonas rurales.

Así pues la popularidad de esta hoja traspasa las fronteras peruanas, ya que en la zona de Brasil y Colombia, también son materia principal del techado de las casas rurales, siendo esta un producto muy aceptado por su bajo costo y duración. También es muy importante desde el punto de vista ecológico, porque su estructura (palmeada); protege a los suelos de las lluvias y por consiguiente de la erosión, el Irapay es una especie que crece en la sombra.



En nuestra zona la elaboración de paños de hojas de Irapay es una actividad muy difundida, debido a que inclusive en la ciudad de Iquitos algunas viviendas son construidas con hojas de Irapay por la misma condición económica, sin dejar pues de ser ésta una alternativa muy cómoda, ya que la hoja de Irapay se caracteriza por mantener fresco los ambientes interiores de la casa.

**Mejía & Kahn (1996);** nos dicen que la originalidad del “Irapay” se manifiesta en la producción de rizomas estoloníferos rastreros, la formación de escamas foliares y la emisión de raíces a todo lo largo de la parte inferior del rizoma. Cada eje produce varios rizomas desde la base, que se extiende a 5cm. bajo o sobre la superficie del suelo. Durante la fase de expansión horizontal el ápice crece verticalmente para formar un nuevo tallo, de mayor diámetro que el rizoma.

#### **BIODIVERSIDAD AMAZONICA, USOS E IMPORTANCIA:**

En términos generales las especies de mayor importancia económica por su mayor porcentaje de comercialización son el Huasaí, Irapay, Yuca y Sachapapa. La primera especie es de mucha importancia para la agroindustria de la exportación de Palmito, su extracción es muy intensa en la Región. Actualmente la especie escasea, pero en los últimos años se implementaron programas de regeneración de la especie en algunas zonas. La segunda es una especie muy apreciada para la construcción de techos de las viviendas en el medio rural y periurbano.

Muchas familias se especializan en la extracción de esta especie silvestre, que ya escasea en muchas zonas, no existiendo programas de regeneración de la especie. La tercera sembrada en las parcelas de los agricultores, sobre esta no existen riesgos de

deterioro de la especie, puesto que su persistencia y abastecimiento como generador de ingresos, está asegurada en la Región. **GRATELLE (2002)**.

**BIFANY (1999)**, afirma que todo sistema social se desarrolla en un entorno biogeofísico, que es el hábitat natural del hombre; los procesos económicos son en gran medida actividades orientadas a transformar los recursos del sistema natural para satisfacer en parte las ilimitadas necesidades de la sociedad.

A partir de ello resulta evidente (y también motivo de reflexión) que si la actividad del hombre depende de la utilización de la naturaleza, ésta debe tener una capacidad de regenerar los productos que se extraen, al mismo tiempo mantener aquellas condiciones que permitan la vida humana. El sistema natural tiene una dinámica que hace posible recuperar los elementos que son extraídos por el hombre en su actividad productiva y al mismo tiempo garantiza la preservación de las condiciones iniciales.

Los bosques amazónicos han jugado y juegan un papel importante para las poblaciones locales, cuyo sostenimiento alimentario depende de los cultivos de subsistencia, de la caza, la pesca y la recolección de frutos y semillas, raíces, cortezas, tallos, hojas, insectos, etc. Más del 80% de las proteínas animales que se consumen en la amazonía peruana provienen de la carne de animales silvestres (**FAO 1997**). Asimismo, **BRACK (1999)** reporta la gran variedad de aguas y especies acuáticas en la Amazonía, con cerca de 1000 especies de peces además de moluscos, reptiles y mamíferos acuáticos, los productos del bosque constituyen también la fuente principal de ingresos en efectivo para las poblaciones locales y éstos no solo proceden de la tala de árboles maderables, sino también de los recursos forestales no maderables (fauna, peces, etc.).

**KVIST - et al (1999)**, indica que trabajando en la cuenca del Ucayali (Jenaro Herrera) encontró áreas promedio de propiedades donde se desarrollan actividades de extracción de productos forestales no maderables de 100-158 hectáreas, los que proporcionan ingresos de 8 a 15 mil US.\$/ha/año, consecuentemente el valor promedio neto por hectárea de la extracción de este tipo de productos de los llanos inundables es bajo, debido a que los costos de extracción necesitan ser restados de los valores mencionados. Ciertos lagos o rodales forestales dominados por palmeras generaban gran parte de los valores, más aún si los comuneros como las comunidades tendían a especializarse en la extracción de productos de los cuales, ellos tenían un conocimiento particular.

### **3.2 MARCO CONCEPTUAL**

**PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES; Baluarte Et-al (2000)**. Es conveniente aclarar que el inventario de un Producto Forestal No Maderable, para el manejo forestal es un concepto mucho más específico que el de los inventarios forestales maderables tradicionales.

Pero si por medio de un inventario tradicional, pretendemos cuantificar los existentes de individuos o volumen de productos en una unidad de manejo, resulta prácticamente imposible hacer un inventario de PFMN pues en la mayoría de los bosques tropicales esto significa trabajar con más de 200 especies.

**SOTOBOSQUE; Malleux (1988)**. Vegetación formada por matas y arbustos que crece bajo los árboles de un bosque.

**BOSQUE MADURO; Malleux (1988)**. Bosque donde no se presenta actividad humana de tala (completa ó selectiva) para actividades agrícolas, localmente se denomina centro o altura y; bajo esta denominación se considera a los bosques donde se

practica la recolección de frutos con fines alimenticios y también los bosques donde se cosechan hojas de palmera como *Lepidocaryum tenue* (Irapay) y *Phytelephas macrocarpa* para construcción de techos y se recolectan fibras como *Philodendron solimoesensis* (Huambé), *Heteropsis spp.* (Tamshi).

**El Proyecto Caspi (1999); define al IRAPAYAL:** Rodal o Vegetación donde el estrato arbustivo está representado por *Lepidocaryum tenue* y se localiza sobre el suelo franco – arcilloso.

**El Proyecto Caspi (1999); define al IRAPAY (*Lepidocaryum spp.*):** Hojas para techar las casas rurales. Es un producto regular, comercializado en los mercados regionales.

**El Proyecto Caspi (1999); define a la CRISNEJA:** Trenza que se elabora de los foliolos de las hojas de Irapay.

**El Proyecto Caspi (1999); define a la PONA: (*Dictyocaryum lamarckianum*):** Palmera cuyo tronco se emplea en la construcción de viviendas.

**El Proyecto Caspi (1999); define a la PONILLA: (*Wettinia augusta*):** Material para atar las hojas de *Lepidocaryum*, confeccionando las crisnejas. Su utilización es muy común en las regiones donde habita la palmera.

**El Proyecto Caspi (1999); define a la CASHAPONA: (*Socratea exorrhiza*):** (Pona con espinas). Una de las diversas clases de palmeras, llamadas ponas, de largas raíces y chonta no comestible.

**RODALES NATURALES; Malleux (1988).** Son áreas ubicadas lejos de los centros procesamiento y su acceso está determinado por las condiciones variables de la naturaleza – principalmente los niveles de agua – que descalifican la mayoría de la oferta potencial como una oferta sostenible para algunos fines; como por ejemplo de agroexportación.

**ETNOBOTÁNICA; Schultes (1990).** Disciplina, que estudia las relaciones planta – hombre, se ocupa de recopilar todos los conocimientos populares sobre plantas y sus usos tradicionales para; posteriormente, interpretar el significado cultural de tales relaciones.

**ARTE DE LA ENCUESTA; Rhodes (1989).** Es una forma de tecnología apropiada, barata, práctica y rápida. Si se realiza apropiadamente puede producir a un mínimo costo una rica descripción de la vida en una comunidad, y el entendimiento de cómo los agricultores, comerciantes y Extensionistas y otros perciben sus condiciones y toman sus decisiones. Una encuesta informal conducida apropiadamente puede generar una comprensión precisa de la ecología y de las prácticas agrícolas locales. Las encuestas son solo herramientas (medios para llegar a un fin) que proporcionan información para tomar decisiones inteligentes en la solución de problemas de desarrollo rural.

**MERCADO DE ABASTOS; MINAG (2000).** Se define como mercado de abastos al lugar geográfico, donde concurren oferentes y demandantes de productos para la alimentación y consumo humano, a realizar sus transacciones de compra / venta. Los mercados de abastos se pueden clasificar según la fase de la distribución en Mercados Mayoristas y Minoristas.

**MERCADO MAYORISTA; MINAG (2000).** Se define como Mercado Mayorista al lugar geográfico, delimitado o no, concurrente comerciantes mayoristas y minoristas a realizar sus transacciones de compra y venta de productos. El mercado es mayorista no porque se denomine asimismo “mayorista”, sino porque en dicho mercado se realizan transacciones comerciales entre Mayoristas y Minoristas.

**COMERCIANTE MAYORISTA; MINAG (2000).** Es la persona natural o jurídica que se dedica al comercio de productos al por mayor y opera como intermediario entre los productores agropecuarios o acopiadores u otros mayoristas y los comerciantes minoristas. Tienen como función concentrar grandes lotes uniformes de producto que facilita operaciones.

**COMERCIANTE MINORISTA; MINAG (2000).** Es la persona natural o jurídica que se dedica al comercio de productos al por menor y opera como intermediario entre Mayoristas y consumidores. En el caso de algunas ciudades, los minoristas intermedian entre productores y consumidores o entre acopiadores y consumidores. En dichos mercados no asisten los minoristas de los mercados locales para abastecerse de productos.

**TRANSACCIÓN MAYORISTA - MINORISTA; MINAG (2000).** Se denomina así a la operación de compra/venta de productos agropecuarios y/o agroindustriales que los comerciantes mayoristas realizan con comerciantes minoristas. Sobre estas transacciones, se deben de investigar los precios mayoristas y las cantidades transadas.

## CAPITULO IV

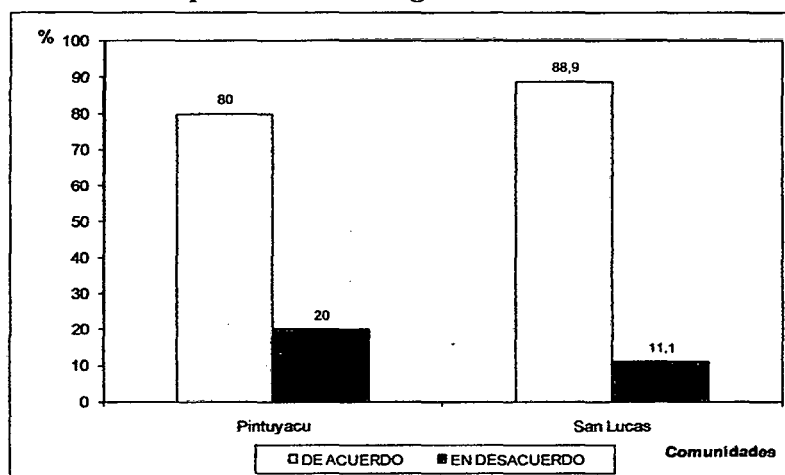
### ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 ASPECTOS SOCIALES, ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA, PROPIEDAD DE LOS RECURSOS EN LAS COMUNIDADES EN ESTUDIO.

##### 4.1.1 Organización sociopolítica de las comunidades

El Gráfico 1, muestra lo opinión de los pobladores, sí están o no de acuerdo con la forma de organización de la comunidad. Se observa que los entrevistados manifiestan mayoritariamente estar de acuerdo con la organización de su poblado (80 % Pintuyacu y 88.9% San Lucas). Las autoridades son designadas en asambleas comunales, tienen mayor nivel educativo y capacidad de expresión oral; mayoritariamente conservan las prácticas de manejo comunal tradicional, siendo el beneficio individual o comunal.

**Gráfico 1: Opinión sobre la organización de la comunidad**



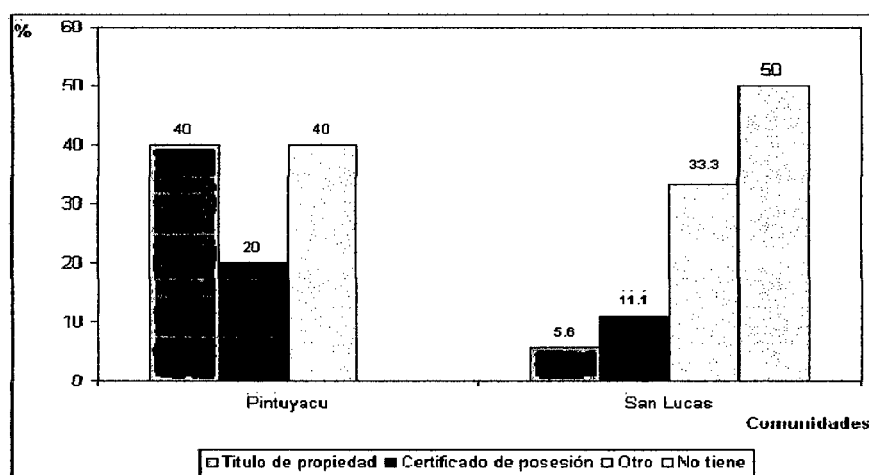
Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

##### 4.1.2 Situación de las tierras en las comunidades

Situación legal de las tierras de las comunidades en estudio, se muestra en el Gráfico 2; que en San Pedro de Pintuyacu, el 40% de las familias tienen sus predios

legales, y en San Lucas sólo el 5.6% de las familias disponen título de propiedad, inscrita en Registros Públicos. Mientras que 20% y 11.1% de las pobladores de las comunidades respectivamente tienen Certificado de Posesión emitidos por el Ministerio de Agricultura. Asimismo en el rubro Otros; se considera: documento de Morador, otorgado por el Teniente Gobernador para uso de las tierras de la comunidad; otras personas en San Lucas (50%) no tienen ningún documento que les ampare su estadia en la comunidad y se les considera agregados y algunas veces ocasionan conflictos en el uso de la tierra, ocasionando problemas en la misma comunidad.

**Gráfico2: Situación legal de la tierra en las comunidades**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

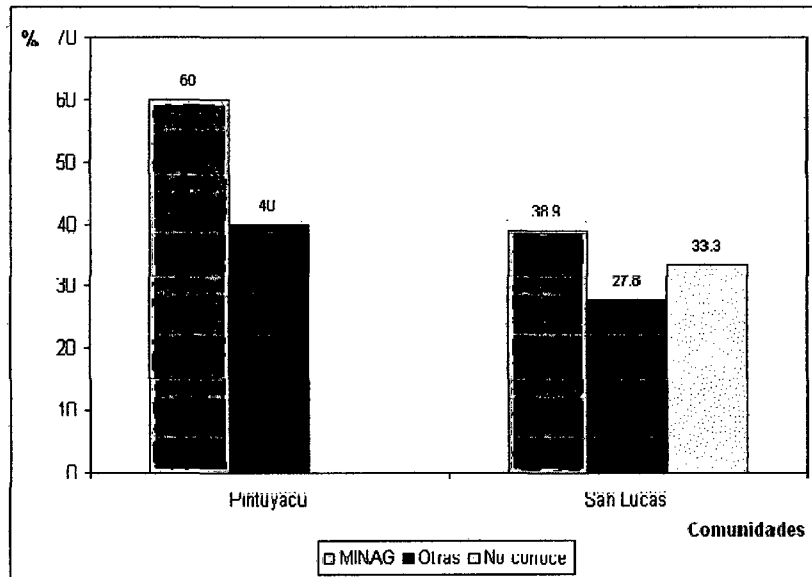
#### 4.1.3 Instituciones presentes para la titulación de tierras

Este gráfico nos muestra a las instituciones que realizan la titulación de tierras; mayoritariamente las familias (60% Pintuyacu y 38,9% San Lucas) manifiestan que el Ministerio de Agricultura a través del Proyecto Especial de Titulación de Tierras y Catastro Rural (P.E.T.T), es el responsable del ordenamiento jurídico de los predios rurales; asimismo, identifican otra institución (40% Pintuyacu y 27,8% San Lucas) quienes por medio de particulares o brigadas estaban encargadas de hacer estos registros



de tierra. Finalmente existe un alto porcentaje 33,3% sólo en la comunidad de San Lucas que mencionan no tener conocimiento sobre la titulación de tierras.

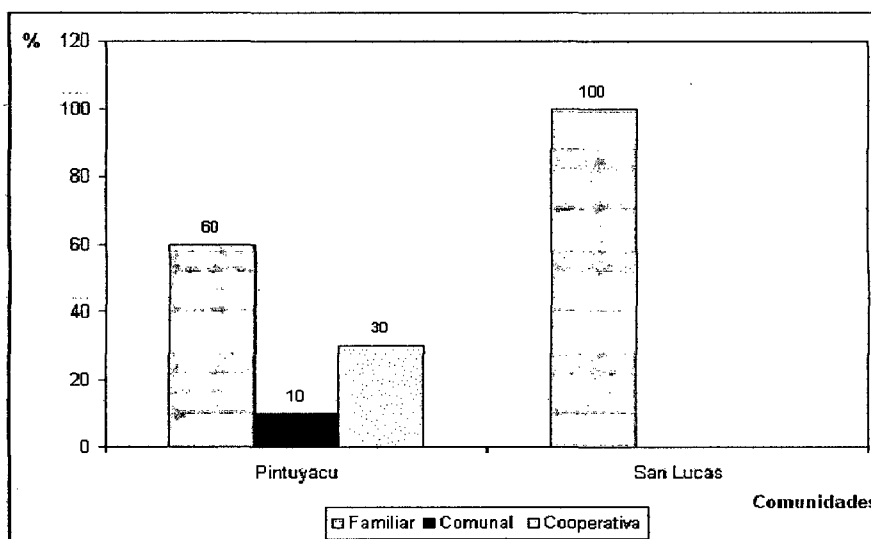
**Gráfico 3: Instituciones presentes en la titulación de tierras**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.1.4 Tipología de la unidad de producción

El Gráfico 4; sobre el tipo de unidad de producción, notamos que prevalece la familiar con 60% y 100% respectivamente, observándose en San Pedro de Pintuyacu el trabajo en forma comunal, como es la crianza de animales, talleres de capacitación entre sus miembros, etc. Al considerarse la unidad de producción como familiar, esta entra dentro de la composición familiar de las poblaciones amazónicas y constituye un factor de importancia para definir estrategias de desarrollo sostenible ya que condiciona el estado inicial de conservación de los recursos del bosque.

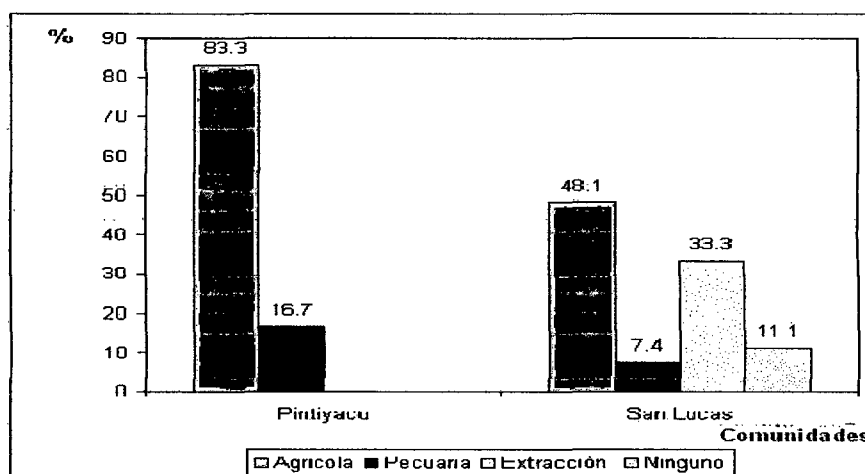
**Gráfico 4: Tipos de unidades de producción en las comunidades**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.1.5 Actividad principal de extractores en las comunidades

En el Gráfico 5; se muestra la actividad principal de los extractores en las comunidades en estudio, se observa que la actividad agrícola representa el 83.3% y 48.1% en la comunidad de Pintuyacu y San Lucas respectivamente; siguiendo en orden de importancia la actividad extractiva con un 33.3% sólo en la comunidad de San Lucas; del mismo modo la actividad pecuaria en la comunidad de Pintuyacu es del 16.7%, mientras que en la comunidad de San Lucas representa el 7.4%.

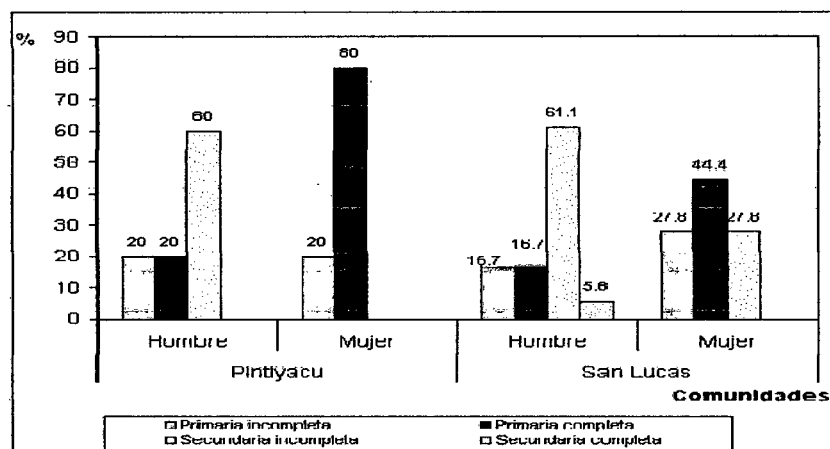
Los resultados permiten deducir que las formas de sobrevivencia y la obtención de ingresos económicos de las comunidades en estudio son heterogéneas, fundamentados la riqueza de la diversidad biológica y en que el poblador es multiactivo para poder obtener los ingresos suficientes.

**Gráfico 5: Actividad principal de los extractores**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.1.6 Grado de instrucción de los extractores

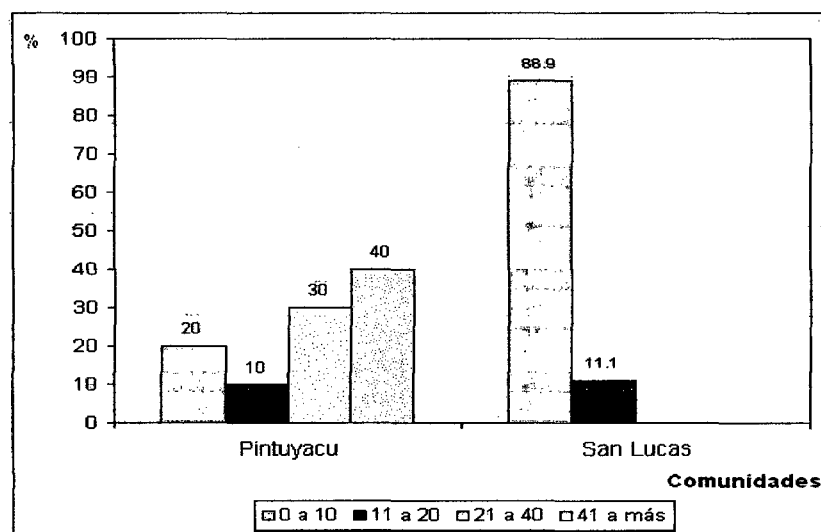
En el Gráfico 6; El grado de instrucción de los padres de familia en estas comunidades, muestra los porcentajes más altos referidos a secundaria incompleta (60% y 61.1%), no encontrándose analfabetismo; es importante el resultado para poder planificar labores de asistencia técnica, buscando para ello el método más adecuado para desarrollar actividades, como es la entrega de folletos, charlas técnicas y parcelas demostrativas, tratando de favorecer el cambio de actitudes; con el fin de mejorar su calidad de vida. Con poblaciones así cercanas a medios urbanos, se espera lograr integrar a los sistemas de producción y servicios en las áreas urbanas, mejorando sus ingresos y accediéndolos a productos alimenticios aumentando su seguridad alimentaria.

**Gráfico 6: Grado de instrucción de los extractores según género**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.1.7 Tiempo de residencia en la comunidad

El Gráfico 7; en el ámbito del eje de la carretera Iquitos-Nauta, refleja familias con una antigüedad menor de 10 años (88.9%) en el caso de San Lucas y en San Pedro de Pintuyacu a familias asentadas más de 40 años en éstas áreas, referido al tiempo de residencia; GRATELLE (2002) afirma que el acceso al conocimiento ancestral (transmisión de experiencias) de productos y entornos específicos de zonas de extracción y el dominio de prácticas extractivas de los productos forestales no maderables (RFNM) y productos forestales maderables (PFM), son un activo importante como patrimonio intangible de la comunidad.

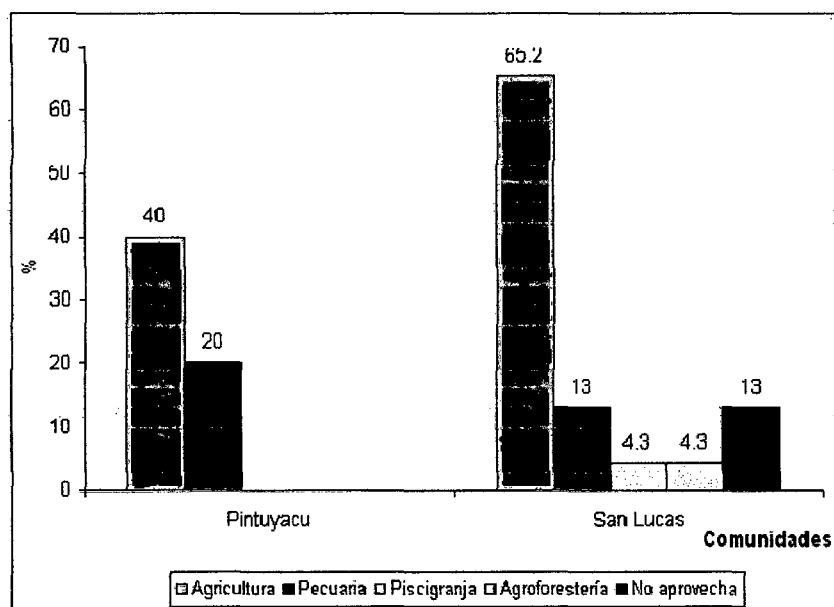
**Gráfico 7: Tiempo de residencia en la comunidad**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

## 4.2 ASPECTOS PRODUCTIVOS

### 4.2.1 Uso actual del suelo

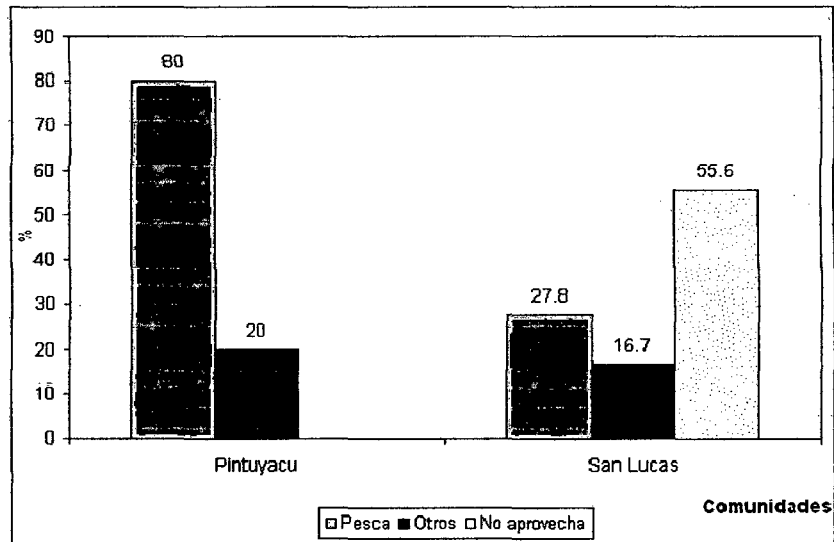
El presente Gráfico 8; sobre el uso actual del Suelo está referido al aprovechamiento que se le da en ambas comunidades, se observa que la agricultura (40%, 65.2%) es la principal fuente de aprovechamiento del suelo, seguido de la pecuaria (40%, 13%) son actividades desarrolladas por los pobladores; notándose también la instalación de piscigranjas y la implantación de sistemas Agroforestales en San Lucas, como medida para atenuar la erosión de estos suelos.

**Gráfico 8: Aprovechamiento del suelo**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.2.2 Aprovechamiento del recurso agua

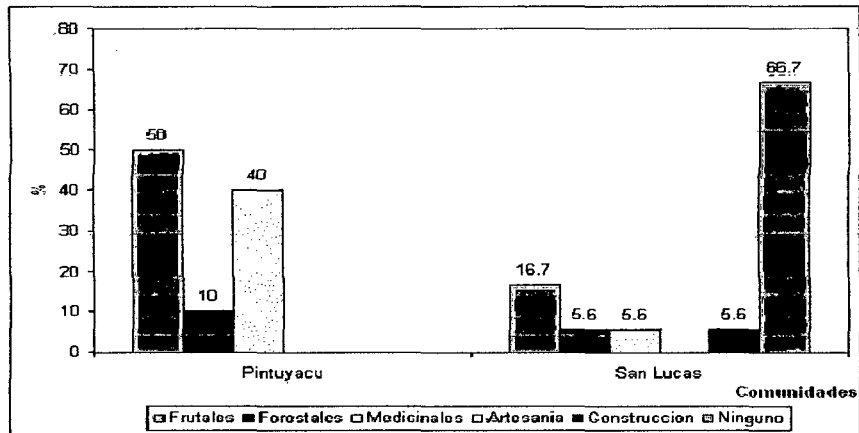
El gráfico 9; sobre el Aprovechamiento del recurso Agua, notamos que San Pedro de Pintuyacu, por tener la quebrada del mismo nombre, afluente del río Itaya hace uso en mayor proporción que la Comunidad de San Lucas, que colinda al eje de la carretera Iquitos - Nauta, de este recurso, lo que les permite abastecerse de peces el cual ha sido y seguirá siendo el principal componente de la dieta de las poblaciones rurales en la Amazonía Peruana; representando una de las fuentes más importantes de proteína animal.

**Gráfico 9: Aprovechamiento del recurso agua**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.3 APROVECHAMIENTO DEL BOSQUE

El Gráfico 10, se observa que el beneficio es o depende principalmente de la producción natural de los bosques amazónicos, que además son considerados como actividades económicas, así observamos el beneficio de especies frutales, forestales, medicinales, etc.; donde destaca más el aprovechamiento de diferentes especies de frutales, dentro del rubro forestal es insignificante el uso de especies forestales; que es concordante con lo que manifiesta GRATELLE (2002); que la deforestación (agricultura migratoria de supervivencia) y la extracción selectiva sin reposición de especies maderables generan efectos destructivos al ambiente y amenazan la conservación de la diversidad biológica; normando la capacidad del bosque; contribuyendo a un menor acceso y disponibilidad de los productos que mejoren la seguridad alimentaria.

**Gráfico 10: Forma de aprovechamiento del bosque**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

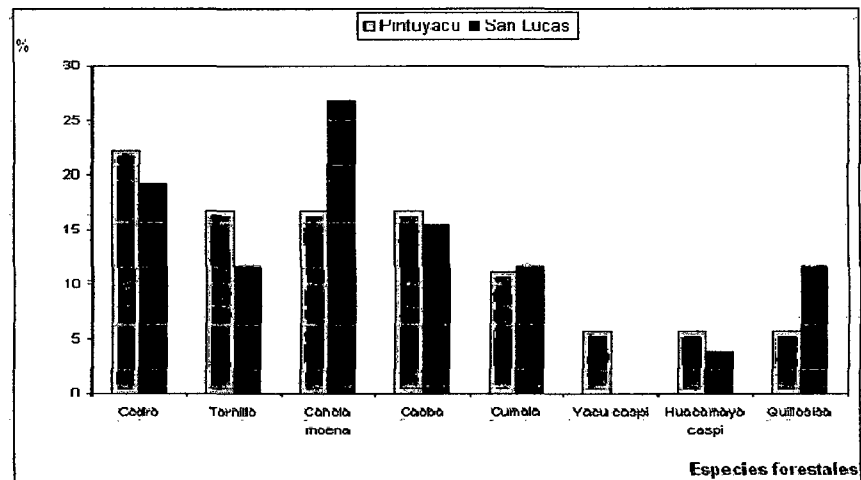
#### 4.3.1 Especies forestales

En cuanto a las especies forestales encontradas en esta zona; Gráfico N° 11; se observa que a pesar de la deforestación realizada en la carretera Iquitos-Nauta todavía, se encuentran especies como la Canela Moena (*Dicaria canella*), Cedro (*Cedrela odorata*), Tornillo (*Cedrelinga catenaeformis*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), etc.; pero no con los diámetros comerciales aprovechables.

La madera representa un rubro importante de las actividades económicas de la población amazónica para la construcción de casas rústicas en el medio rural y urbano, embarcaciones o bajo diferentes formas de uso en la vida cotidiana, siempre y cuando se encuentren en cantidades y diámetros aceptables para su utilización.



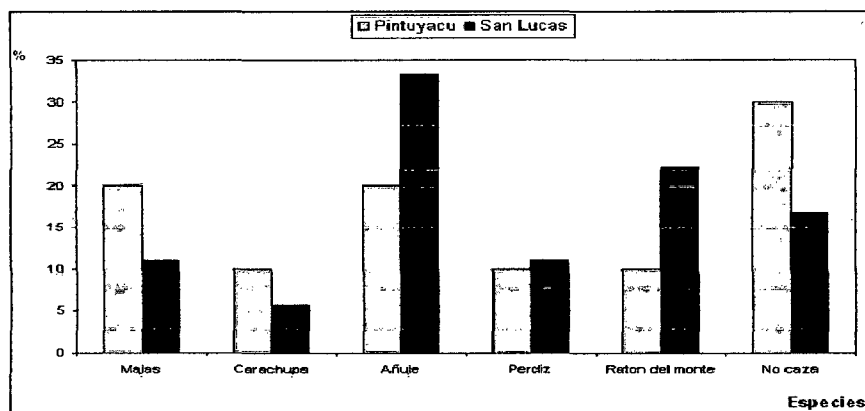
Gráfico 11: Especies forestales



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.3.2 Caza de animales del bosque

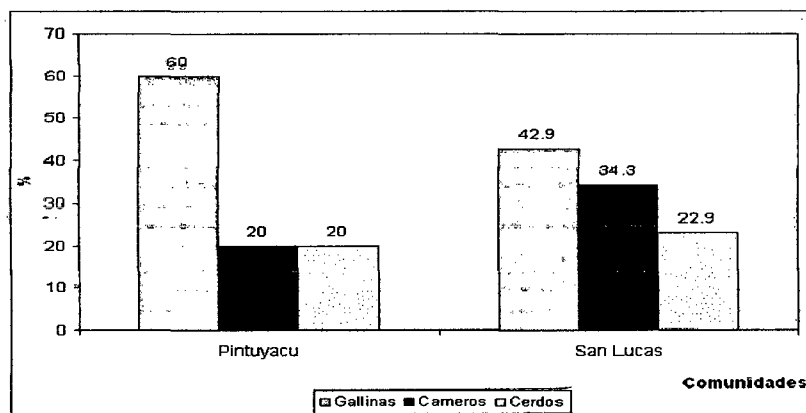
La Caza de Animales se muestra en el Gráfico N° 12, constituye otra actividad de utilización de la diversidad biológica amazónica, donde la especie del añuje (*Dasyprocta fuliginosa*); es la de mayor consumo por las familias rurales de estas comunidades, hay bajo consumo de especies silvestres por la desaparición de muchas de ellas, por la presión demográfica a la que fue y es sometido la carretera Iquitos-Nauta, desde su construcción. Generalmente estas comunidades realizan la caza en otras zonas aledañas a ellos; así mismo GONZALES (1997) menciona que el consumo de Carne del Monte aumenta significativamente durante los meses de creciente de los ríos (Enero-Abril), debido a una mayor escasez del pescado y al hecho de que toda la fauna silvestre se concentra en las (restingas).

**Gráfico 12: Caza de animales**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### 4.3.3 Crianza de animales

La crianza de animales, como se refiere en el presente Gráfico 13; se observa notoriamente que destaca la crianza de gallinas, seguida la de carneros y cerdos en ambas comunidades; el comportamiento del consumo de especies domésticas en estas comunidades, es en la práctica una forma de suplir las restricciones de acceso a la fauna silvestre, por la caza indiscriminada a las que estuvieron expuestas las especies desde siempre, observándose la desaparición de muchas especies, que fueron sometidas a una presión de extracción que facilitó su escasez, limitando al colono al acceso a una dieta más rica.

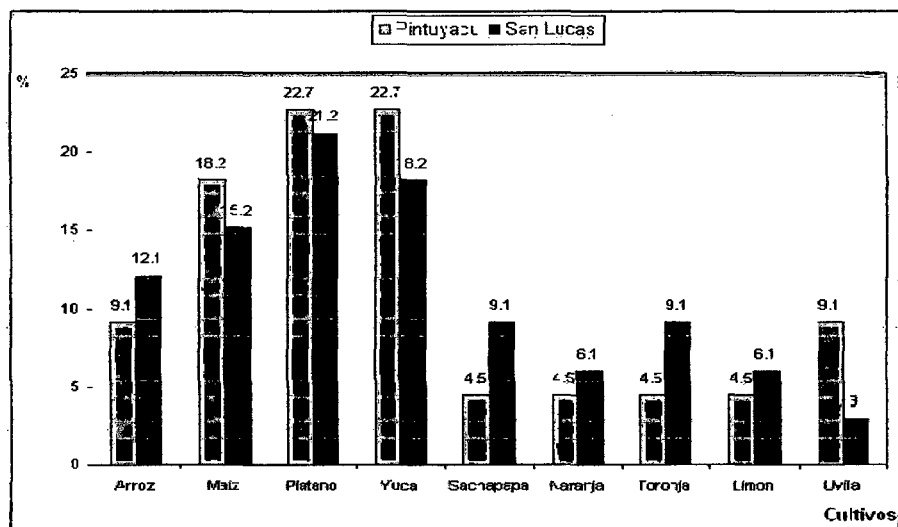
**Gráfico 13: Crianza de animales**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.3.4 Principales cultivos

Los principales cultivos encontrados en las comunidades en estudio se muestran en el Gráfico 14, son diversos, siendo el Plátano (*Musa paradisiaca*) 22.7% y 21.2%, Yuca (*Manihot esculenta*) 22.7% y 18.2% y el Maíz (*Zea mays*) con 18.2% y 18.2%; los mas comunes; los sistemas de producción conservan casi el mismo patrón tecnológico, inicialmente el proceso en pequeñas parcelas aproximadamente hasta de 1ha., luego viene la siembra del cultivo muchas veces asociando estas especies, para luego de alcanzar cierto desarrollo se alterna con la instalación de cultivos permanentes como los frutales y hortalizas.

Gráfico 14: Principales cultivos



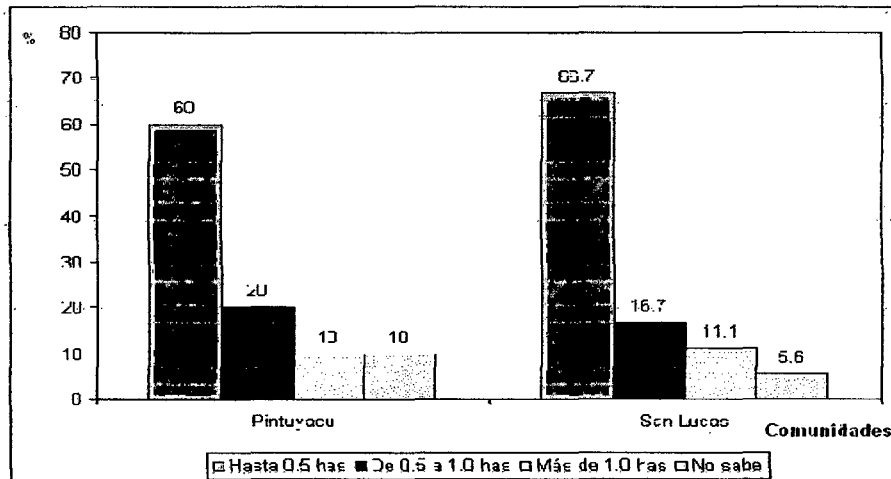
Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.3.5 Áreas cultivadas

En el gráfico 15; se muestran los porcentajes de las áreas de cultivo de los moradores de la zona, donde ello solo se limita en la mayoría de los casos hasta 0.5 Has. (60 y 66.7%), que es el lugar donde ellos localizan sus terrenos con fines de levantar sus viviendas contiguas a sus huertos familiares; estos datos concuerdan con CARHUAPOMA y PORTUGUÉS (1996), que afirman que el huerto se establece en

áreas que oscilan entre 400m<sup>2</sup> y 1.0Has. y las especies que se utilizan varían de lugar a lugar, son considerados Sistemas Agroforestales y los componentes se manejan en pequeñas cantidades.

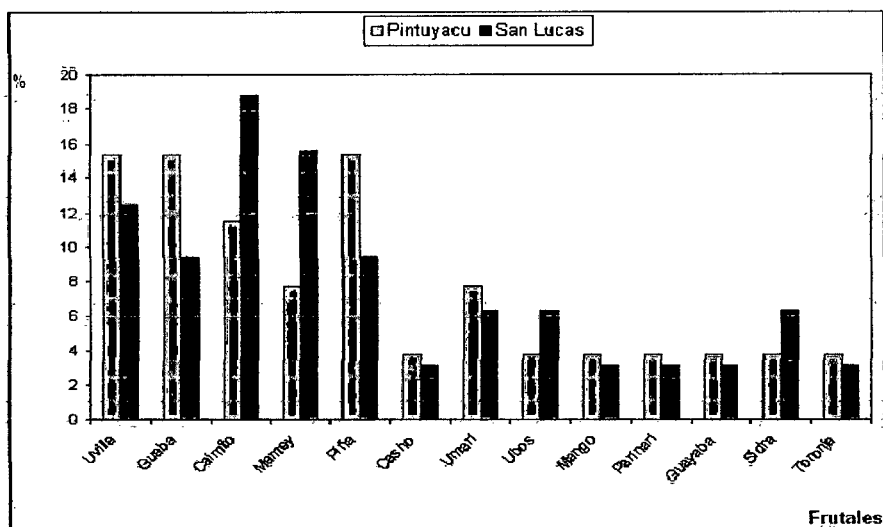
**Gráfico 15: Áreas cultivadas (%)**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.3.6 Potencial de la zona en especies frutales

La carretera Iquitos-Nauta, cuenta con un gran potencial de frutales, tal como se aprecia en el Gráfico N° 16, donde el consumo de frutas conforma una importante fuente de nutrientes, las especies de mayor consumo en San Pedro de Pintuyacu es la Uvilla (*Pourouma cecropifolia*), Guaba (*Inga edulis*) y Piña (*Ananas comusus*), mientras que en San Lucas se tiene Caimito (*Pouteria caimito*), Poma Rosa o Mamey (*Mamea americana*) y la Uvilla. El número de especies consumidas según lugar de residencia tienden a variar. Pero el frutal que mas prevalece es el Caimito 18.8%.

**Gráfico 16: Potencial de la zona en especies frutales**

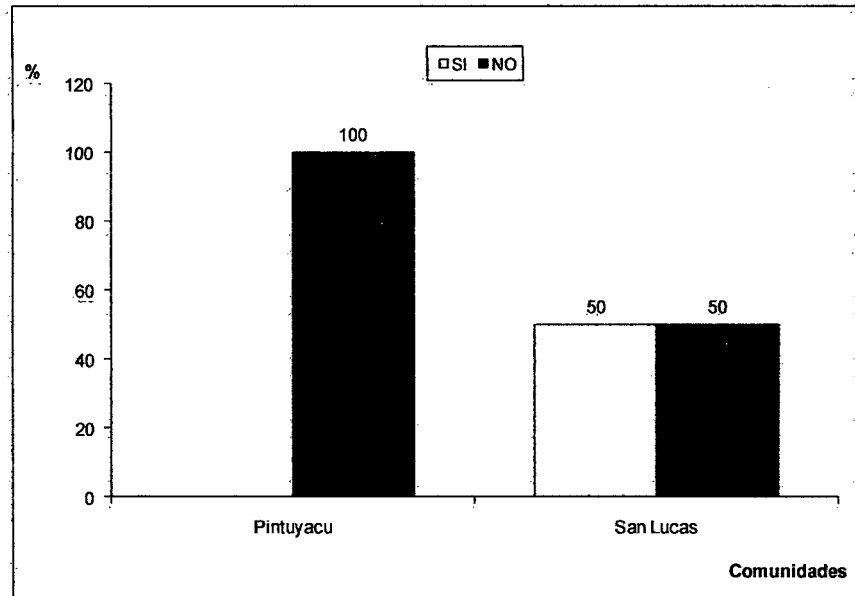
Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.4 EXTRACCIÓN, COMERCIALIZACION Y ANALISIS ECONÓMICO DE LA HOJA DE IRAPAY.

##### 4.4.1 Consideraciones generales para el aprovechamiento

###### a. Permisos de extracción

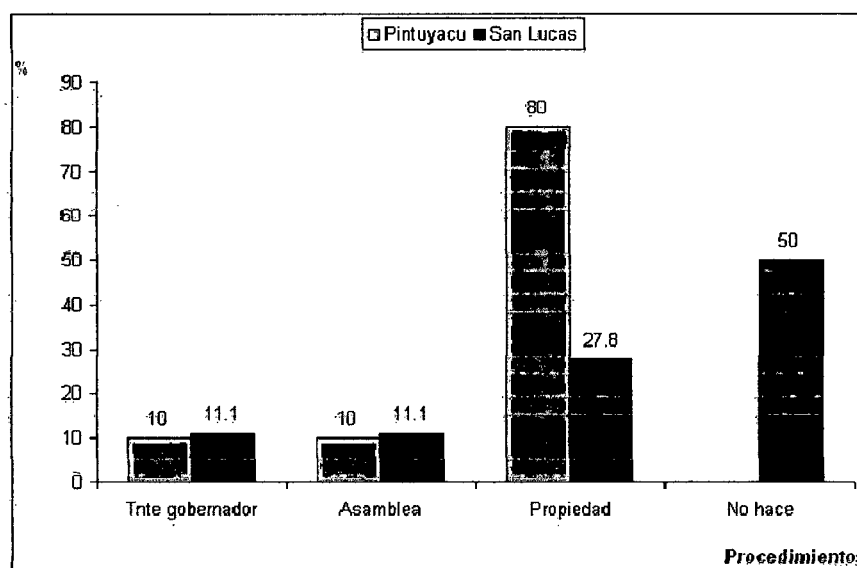
En el Gráfico N° 17; nos refiere, si es que existe el permiso para extraer y aprovechar este recurso, personas que trabajan con Irapay tienen opiniones divididas ya que el 50% en cada opción afirma que SI y el otro restante NO. La extracción de este recurso no está reglamentada por ninguna Institución Pública, como el INRENA, por lo que esta actividad es incontrolable, PROYECTO CASPI et al (1999) afirma que el agotamiento y desaparición del Irapay está en función directa al aprovechamiento masivo o incontrolado, a las técnicas de cosecha depredatorias y al incremento de áreas para agricultura que elimina todo sotobosque.

**Gráfico 17: Permiso para Aprovechar**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### **b. Áreas de extracción de la hoja de Irapay**

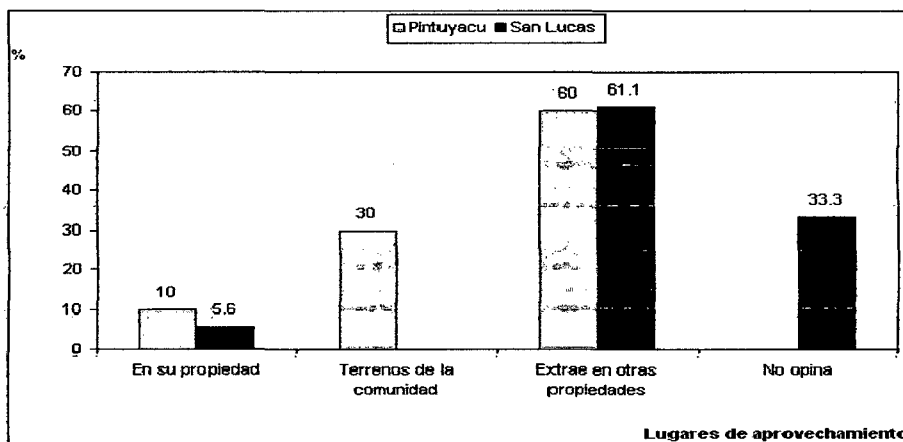
En el Gráfico N° 18; sobre las áreas de extracción en las comunidades para la hoja de Irapay, afirman en el rubro de Otros que el 80% en San Pedro de Pintuyacu lo tienen en forma de posesión, para el que trabaja, en cambio en San Lucas no hay una regulación para esta actividad, donde los extractores ocupan o invaden áreas, inclusive fuera de sus comunidades a fin de obtener en cantidades comerciales este preciado recurso, en desmedro de otras poblaciones.

**Gráfico 18: Procedimientos para asignar un área**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### c. Zonas y/o lugares de aprovechamiento

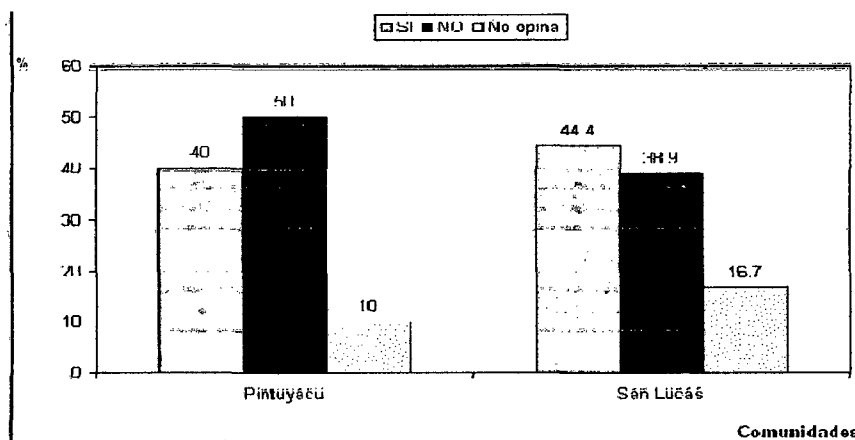
En el Gráfico N° 19; esta referido a las formas de señalar las áreas de aprovechamiento del recurso, por parte de las familias que se ocupan de esta actividad, donde se observa que la extracción se realiza en otros terrenos ajenos a la jurisdicción de las comunidades San Lucas 61.1% y san Pedro de Pintuyacu 60%, esto debido a la desaparición de la especie por la “saca” indiscriminada del producto, al respecto CASPI (1999); reporta que actualmente los pobladores que utilizan la especie (para consumo o venta) tienen que caminar más de 2 horas para conseguir el recurso, lo cual nos demuestra que en poco tiempo esta especie puede ir desapareciendo.

**Gráfico 19: Zonas y/o lugares de aprovechamiento**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### d. Acuerdos de aprovechamiento comunal

El presente Gráfico N° 20; se reporta; sobre los acuerdos del aprovechamiento comunal para el uso del recurso y se puede observar que estos no existen (38.9% en San Lucas y San Pedro de Pintuyacu 50%), este resultado es un poco contradictorio, ya que los extractores al no tener el recurso al alcance de la mano, la búsqueda lo hacen en otras zonas adyacentes a la comunidad o distante a ellos, depredando al Irapay y quedando los sitios de extracción cada vez más lejos de los centros de transformación y comercialización.

**Gráfico 20: Acuerdos de aprovechamiento comunal**

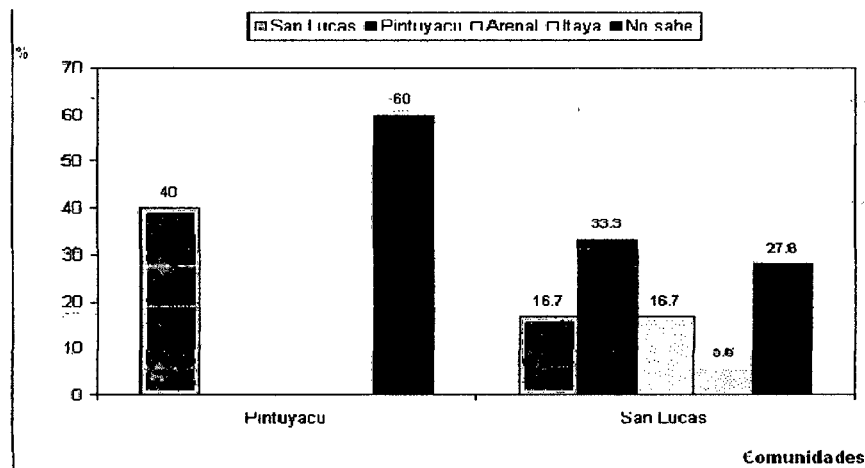
Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004



### e. Comunidad con mayor labor de extracción

La comunidad con mayor labor de extracción esta reflejada en el gráfico N° 21, donde se observa que San Lucas (40%), es la comunidad que más extrae el Irapay; en San Pedro de Pintuyacu sus pobladores no se benefician con esta actividad 60%, ya que la labor lo realizan personas ajenas a la comunidad y sin permiso de las mismas. Personas de la comunidad de San Lucas afirman esta situación particular, como se refleja en el resultado del presente cuadro (33.3%).

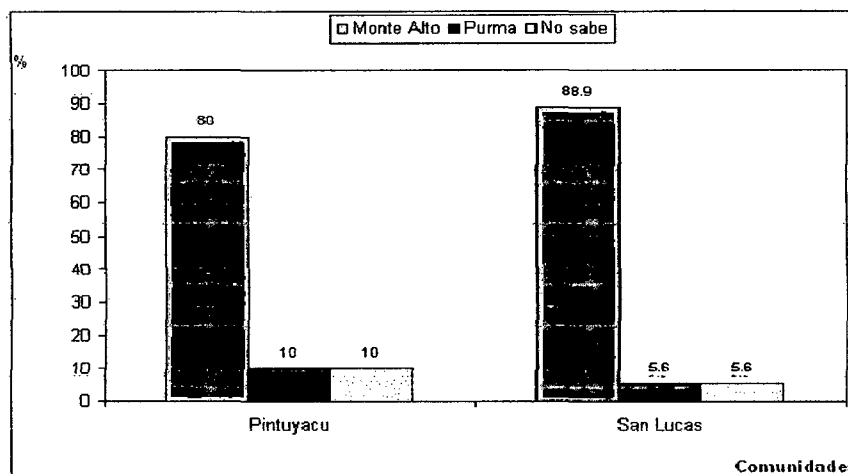
**Gráfico 21: Comunidad con mayor extracción**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### f. Tipo de bosque del Irapay para su crecimiento

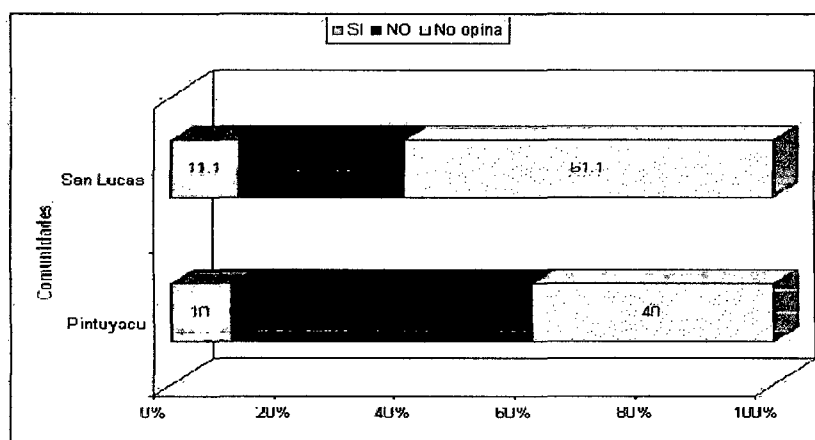
El Gráfico N° 22, nos muestra el tipo de bosque que utiliza esta especie para su desarrollo, encontrándoles en “monte alto” o bosques primarios donde se encuentran en estado natural (formación de rodales), pero según reportes de autores varios; esta especie se encuentra en altitudes desde 100 hasta 950 m.s.n.m, además que desarrolla en suelos francos, pero prefiere suelos franco arenosos a arenosos.

**Gráfico 22: Tipo de bosque del Irapay para su crecimiento**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### **g. Realiza enriquecimiento de bosque**

El Gráfico N° 23, sobre si realiza enriquecimiento del Bosque, después de la actividad extractiva, los encuestados manifiestan que no lo realizan, por el poco conocimiento que tienen sobre la especie y porque en muchos casos los que extraen la hoja y a los acopiadores del producto no les interesa esta actividad, solo la compra de la hoja que provenga de cualquier área de extracción, las formas de agotamiento de los recursos naturales muchas veces o casi siempre sucede por las perturbaciones andropogénicas, que se realiza con el fin de obtener del bosque recursos que solo benefician a personas en desmedro de las comunidades que contienen recursos naturales cotizados dentro de sus jurisdicción.

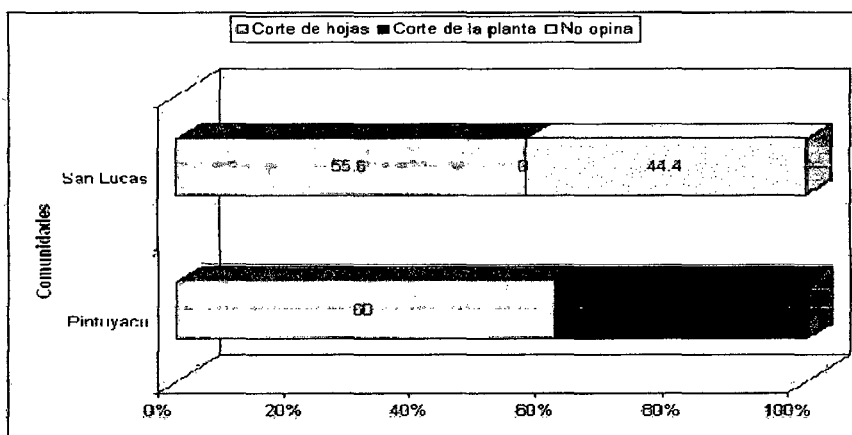
**Gráfico 23: Realiza enriquecimiento de bosque**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### 4.4.2 Tecnología de extracción y transformación de la hoja de Irapay

##### a. Técnicas de aprovechamiento

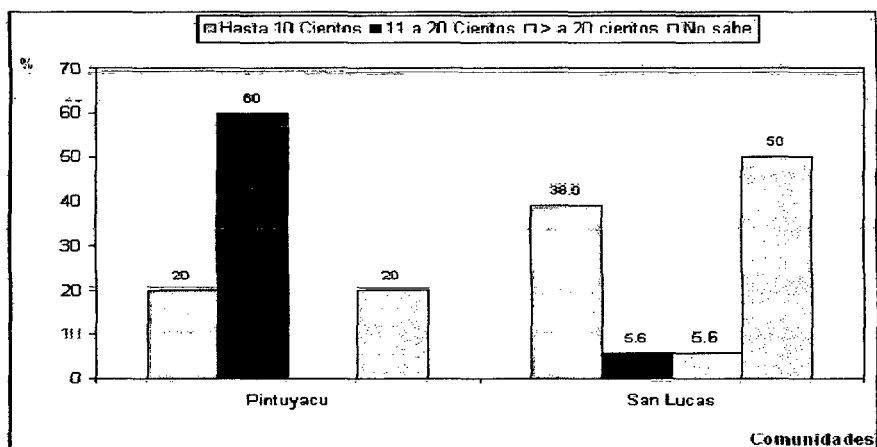
El Gráfico N° 24, referido a las técnicas de aprovechamiento o cosecha del Irapay, nos muestra que solo se hace el corte de las hojas (60% y 55.6%) y solo un 40% en San Pedro de Pintuyacu realiza el corte de toda la planta, otro resultado muestra que la comunidad de San Lucas no prefieren opinar sobre el tema, por considerar una experiencia personal la forma de cosecha, resultando un problema para la sostenibilidad de esta especie. CASPI (1999), nos indica que las técnicas de cosecha del Irapay son insostenibles ecológicamente, debido a que muchos cortan totalmente la planta para obtener las hojas maduras, desperdiciando las tiernas, otros realizan cosechas constantes en un mismo lugar sin dar oportunidad que se recuperen las plantas.

**Gráfico 24: Técnicas de aprovechamiento**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### **b. Numero de hojas/cosecha**

Este Gráfico N° 25; está referido al número de hojas/cosecha/100 hojas que pueden realizar los extractivistas en áreas donde se encuentre el recurso (rodal natural), los encuestados afirman que se pueden tener hasta 1000 hojas (10 cientos) de cosecha en un día, tal como lo afirman en la comunidad de san Lucas, lugar donde se expende la mayoría de este producto; en San Pedro de Pintuyacu según la disponibilidad de la hoja se puede cosechar de 11-20 cientos de hoja/día (60%); CASPI (1999) reporta que en áreas manejadas o sembradas de 0.25 Has. se podría tener 375 plantas, en la primera cosecha (3 hojas aptas) y se tiene 1125 hojas para cosechar, pudiendo ser sostenible la producción de esta especie.

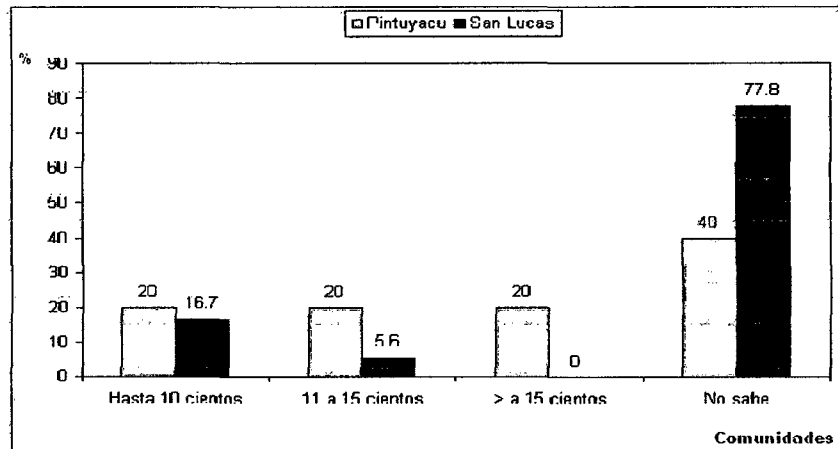
**Gráfico 25: Numero de hojas/cosecha**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### c. Número de huesos extraídos (cientos)

El Gráfico N° 26; esta referido al número de “Huesos” extraídos, para formar las “crisnejas”, ellos refieren que los “huesos” son extraídos de las especies de ponas o ponillas (*Socratea exorrhiza*) y se podrían extraer hasta 10 cientos diarios, y hacen notar que de un tronco de pona se obtiene 20 “ripas”, para el soporte de las crisnejas, al momento de hacer la extracción de estos, luego de la “saca” de las ponas o ponillas es necesario hacer una limpieza del sotobosque, plantas de dosel medio con la finalidad de favorecer requerimiento de nutrientes del suelo y elongamiento de la palmera por luz.

**Gráfico 26: Número de huesos extraídos (cientos)**

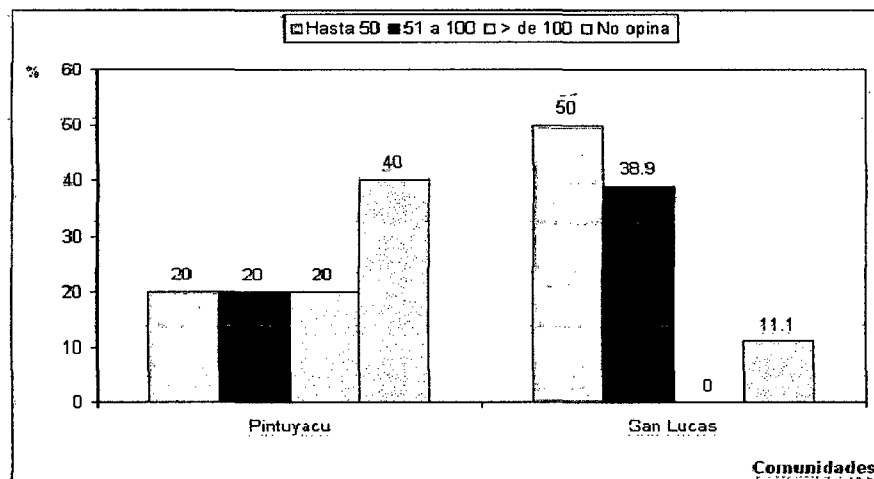


Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

**d. Número de hojas/paño**

En el gráfico N° 27; el número de hojas/paño, está referido a la construcción o tejido de la crisneja donde los mayores porcentajes reportan que hasta 50 hojas es para la formación de una crisneja más adecuada para utilización en techos para vivienda, además refieren que una crisneja según la habilidad del tejedor, se pueden realizar entre 15 y 30 minutos.

**Gráfico 27: Número de hojas/paño**

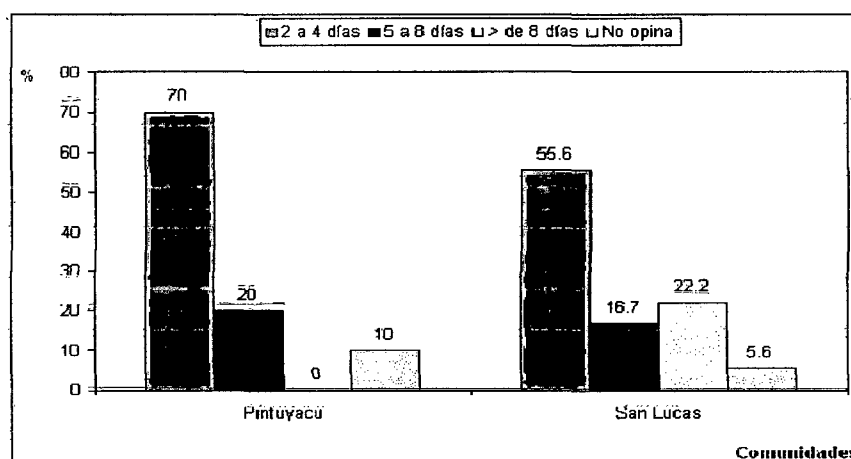


Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### e. Tiempo de secado de la hoja para venta

En el Gráfico N° 28, está referido al tiempo de secado de la hoja para la comercialización, el cual tiene rangos de 2-4 días; según el tiempo. El secado se realiza al aire libre, aprovechando la incidencia de los rayos solares sobre nuestra ciudad y para tener mejor cotización en el mercado.

**Gráfico 28: Tiempo de secado de la hoja para venta**

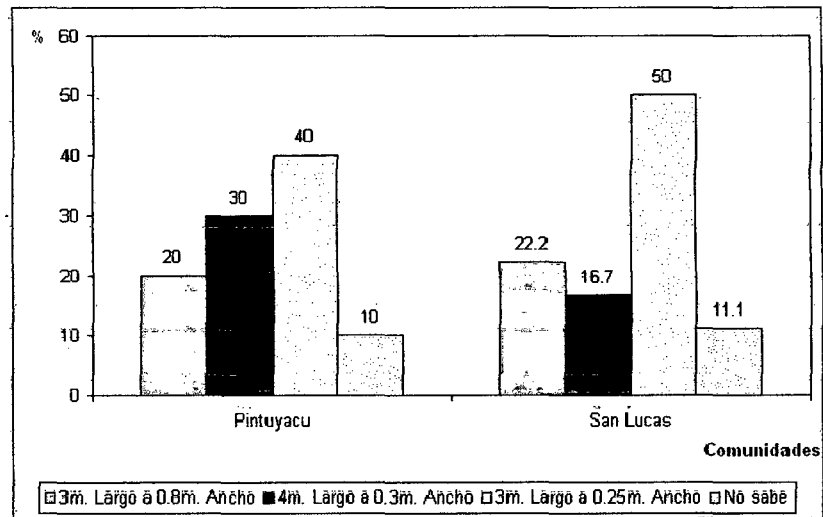


Fuente: Elaboración propia, Encuesta a extractores, Marzo 2004

### f. Condiciones de la hoja para la cosecha

Las condiciones de la hoja para la cosecha, referido en el gráfico N° 29; los encuestados sostienen que el producto a cosechar, este apto cuando alcanza 3m. de largo por 0.25m. de ancho, considerada medida óptima para la formación de buenas crisnejas, sin embargo también se tiene en consideración medidas mayores o igual a 3m. con anchos variables 0.3m a 0.8m. CASPI (1999); afirma que el largo de la crisneja, por experiencia de agricultores de otras zonas en promedio miden 2.80m.; para la cosecha.

**Gráfico 29: Condiciones de la hoja para la cosecha**

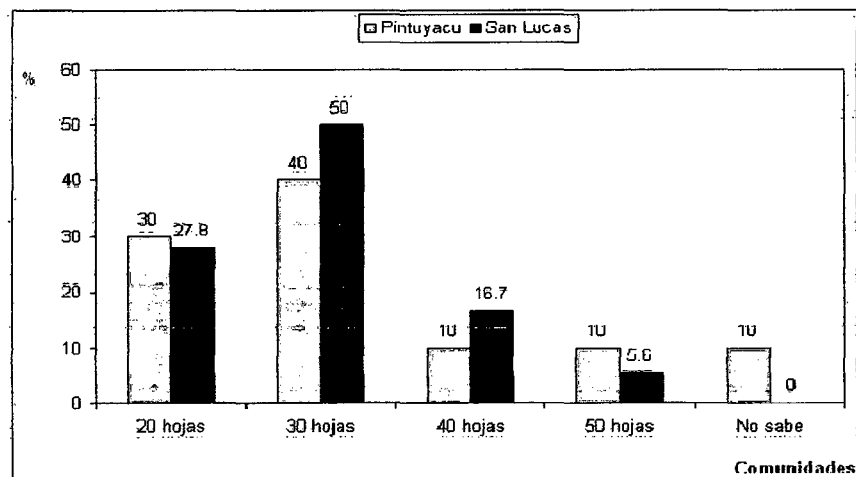


Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

**g. Número de hojas que teje un hombre**

El número de hojas que teje un hombre (Gráfico N° 30), está referido a poner a las hojas sujetas al hueso de la pona o ponilla, donde un hombre/día puede alcanzar a tejer hasta 30 hojas, y con la habilidad y destreza necesaria; tejer hasta 50 hojas en promedio, para formar los paños para la construcción.

**Gráfico 30: Número de hojas que teje un hombre**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

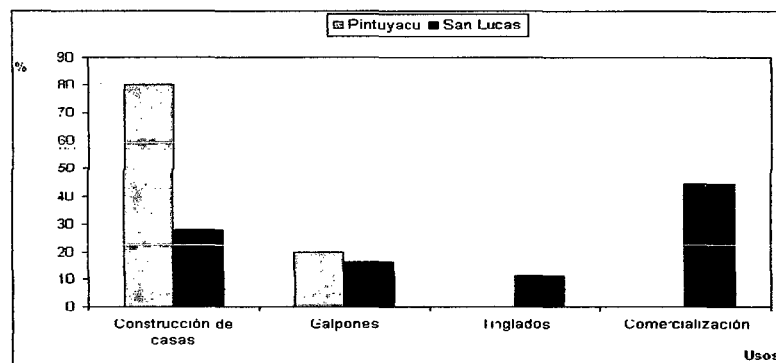


#### 4.4.3 Comercialización y Análisis Económico:

##### a. Uso de la extracción de la hoja de Irapay

El gráfico N° 31; nos muestra el uso de la extracción de la hoja de Irapay, donde se observa que en San Pedro de Pintuyacu mayormente se utiliza, para la construcción del techo de sus viviendas o de galpones para la crianza de animales, en San Lucas fuera de estas opciones, también se comercializa este producto en los mercados de Iquitos. El comercio en San Lucas se concentra básicamente en esta especie (Irapay), lo que ha llevado al peligro de extinción, las plantaciones naturales se encuentran cada vez más alejados de estas poblaciones lo que les demanda mayor esfuerzo para la extracción. Muchas familias se especializan en la extracción de esta especie que ya escasea por la zona, no existiendo programas de regeneración de este recurso.

**Gráfico 31: Uso de la extracción de la hoja de Irapay**



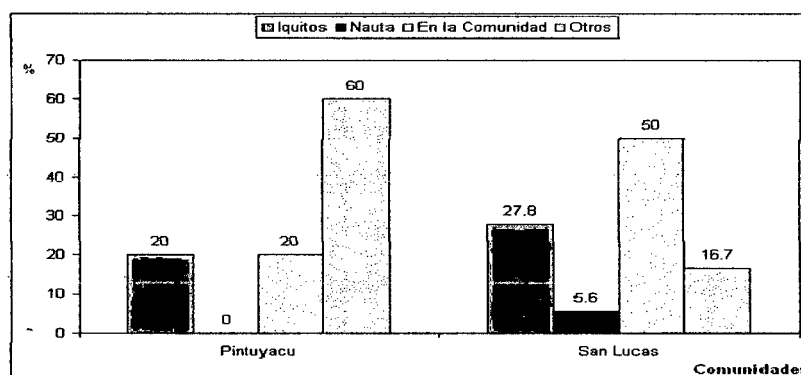
Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

##### b. Lugares de Comercialización

Los lugares de comercialización (Gráfico N° 32) se precisa que la principal especie forestal que se requiere para elaborar “crisnejas” es el Irapay, producto que se comercializa en Iquitos y en mayor cantidad en la comunidad de San Lucas (por venta directa a los acopiadores urbanos), este método de venta,

favorece a los extractivistas ya que ellos ofertan en mejor precio dentro de sus comunidad y evitan gastos por traslados a la ciudad de Iquitos; algunas familias, trabajan como acopiadores del producto en la comunidad de San Lucas, ya que adquieren a personas que traen desde la cuenca del Itaya; las familias que no trabajan con Irapay, hacen uso de la extracción en pequeñas cantidades, cuando tienen necesidades dentro de su familia, para adquirir jabón, detergente, alimentos, combustible, etc.

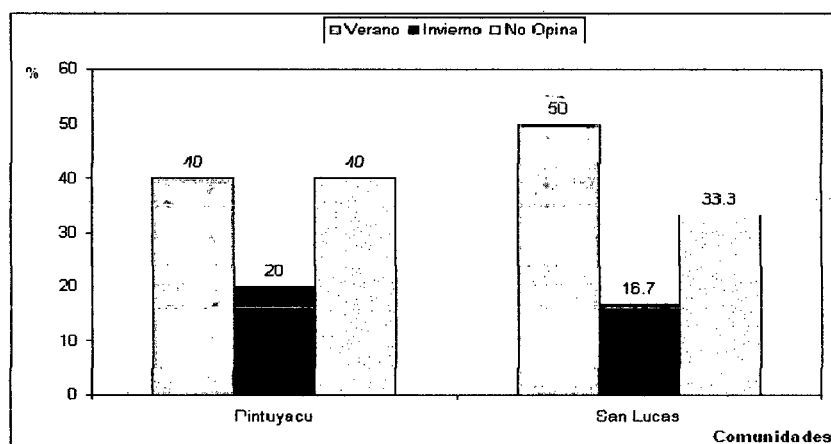
**Gráfico 32: Lugares de Comercialización**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### c. Épocas de Mayor Aprovechamiento

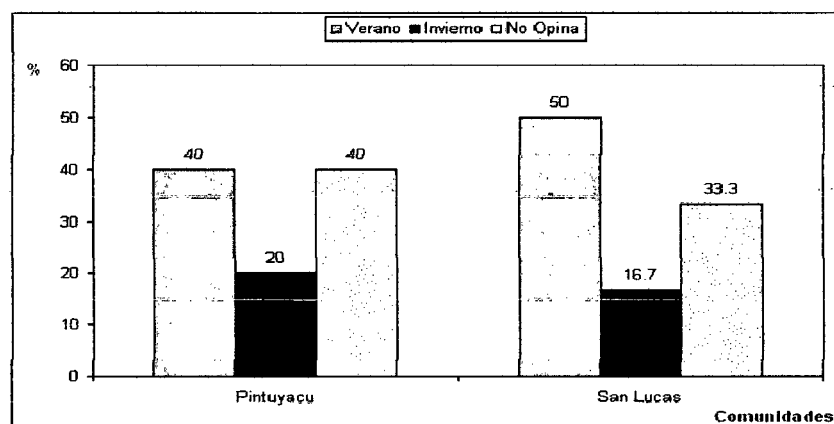
Las épocas de mayor aprovechamiento de la especie, como se muestra en este gráfico N° 33, lo realizan en Verano, o épocas de Vaciante, como manifiestan los encuestados, pero la especie se encuentra generalmente en bosques primarios o Barbechos antiguos, y es de crecimiento lento, se podría decir que las semillas son dispersadas en las épocas lluviosas, lo que haría coincidir su extracción o corte de las hojas en épocas secas o verano llamados en la zona, generalmente de Agosto a Setiembre.

**Gráfico 33: Épocas de Mayor Aprovechamiento**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### d. Lugar de mayor ingreso del producto

El presente Gráfico N° 34, sobre el lugar de Mayor Ingreso del Producto, refleja notoriamente que es por la Carretera Iquitos-Nauta, que es el lugar de confluencia de diversos poblados ubicados a lo largo de el y pertenecientes a varias cuencas; así tenemos por el Norte con la margen derecha del río Nanay, por el Sur con una línea imaginaria que partiendo del divorcio de aguas de los afluentes de la margen derecha del Alto Itaya, llegando hasta la zona colinosa del poblado José Olaya en el Río Marañón.

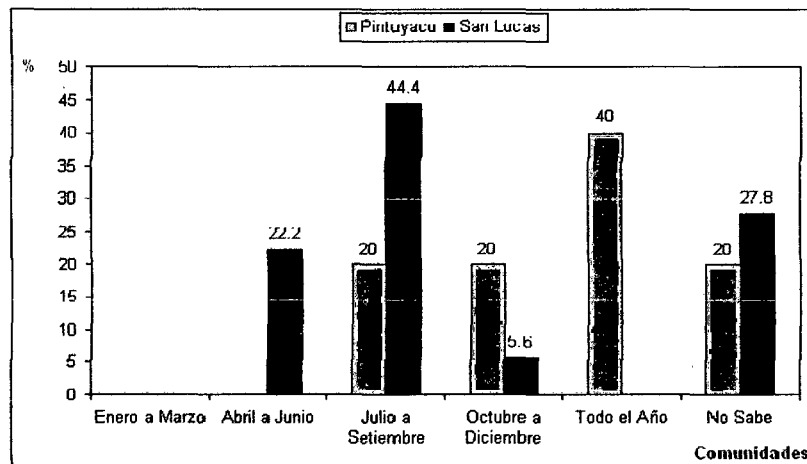
**Gráfico 34: Lugar de mayor ingreso del producto**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### e. Meses de mayor venta de las crisnejas

Los meses de mayor venta de hojas, según se muestra en el Gráfico N° 35, los encuestados afirman que esto sucede entre Julio y Setiembre, considerado para la zona como una estación seca o verano, se toma los datos de la comunidad de San Lucas, por ser esta comunidad la que se dedica al expendio del producto en esta zona; CASPI (1999); reporta que algunas veces hay aumento de ventas de las hojas por parte de los extractivistas, a los acopiadores los meses de Febrero – Marzo, coincidiendo con la época escolar y las elevadas precipitaciones ocurridas en nuestra zona.

**Gráfico 35: Meses de mayor venta de las crisnejas**



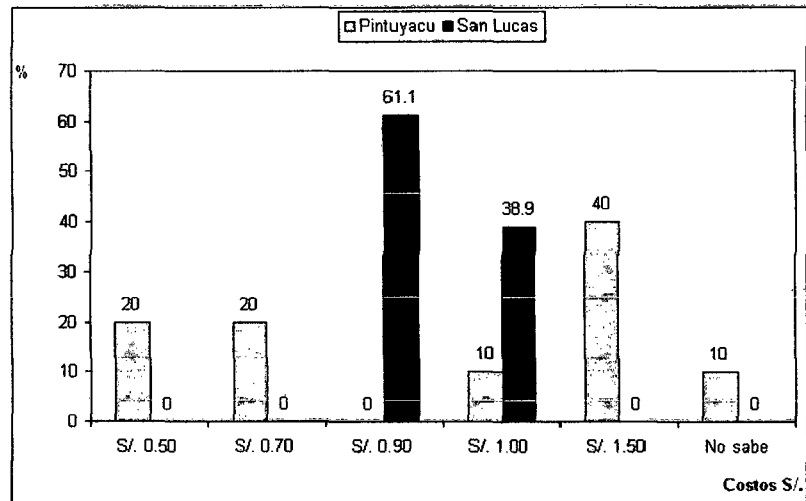
Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

### f. Costo de hojas en Época Normal

Los encuestados referente al costo de hojas en época de abundancia o normales (gráfico N° 36) afirman que un ciento de hojas en la comunidad se cotiza de S/.0.90 a 1.00 nuevos soles, que aproximadamente representa a

S/.0.10 nuevos soles en la comunidad. Producto transformado y puesto en Iquitos fluctúa entre S/.60.50 y S/.70.00 nuevos soles.

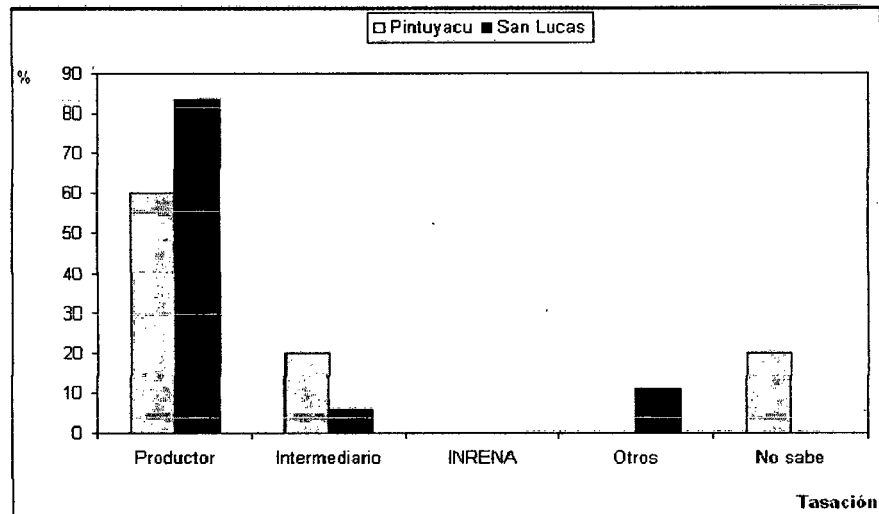
**Gráfico 36: Costo de hojas en Época Normal**



Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

**g. Tasación del Producto**

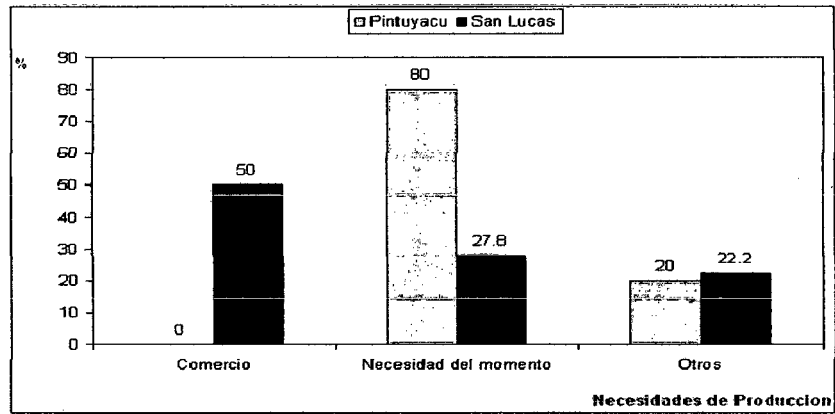
Este gráfico N° 37, esta referido a la tasación del producto terminado para la comercialización, los denominados “paños” o crisnejas (50 hojas de Irabay), el precio es sugerido por el “productor” (transformador y comercializador del producto) al extractivista, en la misma comunidad de San Lucas; sin tener ingerencia de persona o institución alguna.

**Gráfico 37: Tasación del Producto**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004

#### **h. Necesidades de Producción**

Las necesidades de producción están referidos para aspectos de la comercialización del producto, necesidades momentáneas de la familia, o a labores de autoabastecimiento, donde se aprecia en este gráfico N° 38, que en las comunidades en estudio se diferencia uno del otro; mientras que en San Lucas se hace por negocio con fines de lucro, en San Pedro de Pintuyacu es según la carestía de elementos vitales para la manutención del hogar; si la actividad se reforzaría con acciones de sensibilización, capacitación y motivación sobre las bondades del producto, conllevaría a mejorar la extracción haciéndole sostenible en el tiempo y por ende mejora de ingresos a las familias que se dedican o podrían dedicarse a esta actividad.

**Gráfico 38: Necesidades de Producción**

Fuente: Elaboración propia. Encuesta a extractores, Marzo 2004.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

- La actividad extractiva de la Hoja de Irapay, material muy usado para la construcción de techos de casas y galpones para crianza de aves, no está reglamentada por ninguna institución del Estado o por las comunidades; sin embargo la extracción del recurso ejercido por familias de San Lucas, lo hacen fuera de su jurisdicción, o acopian al producto traído de localidades fuera del eje de la carretera, ya que en esta no existen rodales naturales, por la extracción indiscriminada que llevó al agotamiento del recurso en esta zona.
- Las poblaciones en estudio, se caracterizan por dedicarse a la producción agrícola de autoabastecimiento en áreas pequeñas de 0.5-1.0has., condicionado a la mano de obra que es familiar, pero en la comunidad de San Lucas existe la actividad extractiva y comercio de la Hoja de Irapay, es posible que se de este caso, debido a que esta población tiene un tiempo de residencia menor a 10 años que es una condición para que las poblaciones ejerzan una mayor presión sobre los recursos naturales, siendo la agricultura la actividad social mas importante.
- Sobre el Régimen de Tenencia de Tierra, en San Pedro de Pintuyacu, el 60% familias cuentan con algún documento que les acredite ser dueños del predio o poseionarios, mientras que en San Lucas prevalece la condición de agregados (sin ningún tipo de documentos), la dinámica usual agrícola es la siembra de especies anuales como: maíz, plátano, yuca asociados con especies de frutales como: uvilla, guaba, piña, caimito; en forma de huertos familiares; las especies forestales escasean



y es insignificante su uso, hay crianza de aves, carneros y cerdos para autoconsumo, la caza de fauna silvestre es restringida.

- Sobre las Técnicas de aprovechamiento de la Hoja de Irapay se dice que el corte solo se hace a las hojas (60% en parcela) y un 40% dice que tala la planta completa, impidiendo el rebrote de esta, se pueden cosechar hasta 1000 hojas/día, juntamente con los huesos o ponillas para formar las “crisnejas” (100 cientos/días). Las hojas para cosecha deben tener 3cm. de largo a 0.25cm. de ancho, con un secado de 4 a 7 días, donde una persona según su habilidad puede tejer de 30 crisnejas/día, no se realiza enriquecimiento del bosque.
- La comercialización del producto de la hoja de Irapay como “crisneja” se realiza en la misma comunidad de San Lucas y en Iquitos en centros de acopio de especies forestales y el precio tasado para venta lo pone el mismo extractor, las épocas de mayor aprovechamiento se da en “verano” (Agosto-Setiembre) y la consecuencia son los meses de mayor venta.
- Las necesidades de producción o mejor llamado extracción se realiza en San Pedro de Pintuyacu por las necesidades del momento para adquisición de alimentos, detergentes, etc.; y por comercio para lucro familiar se da en San Lucas, donde los costos por cientos de hojas extraídas en la comunidad se cotiza de 0.90 a 1.00 nuevo sol, en Iquitos el producto transformado fluctúa entre S/.60 y 70 nuevos soles el ciento de crisnejas (hojas tejidas).

## **5.2 RECOMENDACIONES:**

- Generar tecnología y la transferencia de esta para promover el desarrollo de sistemas y capacidad local, para monitorear el control de la actividad extractiva del recurso, con enriquecimiento del bosque, creación de viveros, etc.
- Buscar la participación organizada de las comunidades locales en el manejo, aprovechamiento y control del recurso en rodales naturales.
- Realizar investigaciones que revelen el comportamiento de la especie, cuando es sometida a comportamientos agronómicos, como observación fenológica, formas de propagación, épocas de siembra, épocas de colecta o cosecha, necesidades nutricionales, ocurrencia de plagas y enfermedades, densidad de plantas, interacciones específicas de la planta, beneficiamiento y almacenaje.
- Educación de la población involucrada en toda actividad extractiva, a fin de despertar en ellos la conciencia ambiental, que implique la producción sostenible de los recursos naturales, con la viabilidad de generar ingresos económicos, que posibilite una mejor calidad de vida, sin depredar el recurso.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUADO (2001).** La Propiedad de los Recursos Naturales y su Conservación. Especial referencia a los Recursos de Libre Acceso. IV Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria. Navarro (Pamplona) España.
- BALUARTE y VASQUEZ (1998).** La Extracción de Productos Forestales diferentes a la medra en el ámbito de Iquitos. Folia Amazónica 9(1-2). Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Iquitos-Perú.
- BALUARTE y VASQUEZ (2000).** El Intercambio de Productos Forestales diferentes de la Madera en el ámbito de Iquitos. Folia Amazónica VOL II (1-2). Instituto Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos-Perú.
- BIDEGARAY & RHOADES R. (1992).** Agricultores de Yurimaguas. CIPA. Lima-Perú. 105 pp.
- BRACK, E. (1999).** Pobreza, Ambiente y Recursos Naturales en: El Mundo Político - Económico, una perspectiva desde San Agustín. Organización de Agustinos de Latina América. Quito-Ecuador.
- CARHUAPOMA y PORTUGUEZ (1996).** Informativo Técnico de la Red Peruana de Agroforestería. Dirección de Manejo Forestal y Reforestación. INRENA. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. 18pp.
- FAO (1997).** Curso de Mercados Agrícolas Internacionales, Macroeconomía y Políticas Agrarias. Vía Internet. <http://www.fao.org>.
- FREITAS et-al (1998).** Caracterización del Uso de la Tierra y Bosques Secundarios en la Llanura Aluvial inundable de la zona de Muyuy – Iquitos. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Documento Científico PET 98. Iquitos-Perú.

- GAIL Y CLARENCE (1992).** Economía Agrícola y Agroempresas. Editorial Continental S.A. México. 485 pp.
- GRATELLE P. (2002).** Aprovechamiento y Sostenibilidad de la diversidad biológica para la economía familiar y seguridad alimentaria en la Amazonía Peruana. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Valencia. España.
- GONZALES T. (1997).** Area de Fauna Silvestre y Parques Nacionales III Congreso Internacional Sobre Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía. Iquitos-Perú.
- IZQUIERDO, F.S. (1988).** Formulación y Evaluación de Proyectos Agroindustriales. Instituto latinoamericano de Fomento Agroindustrial. Quito – Ecuador. 240 pp.
- KVIST. L. et-al (1999).** A review of Peruvian flood plain forest ; Ecosystems in habitants and resource use. Royal Veterinary and Agriculture University, Department of Economics and Natural Resource. Unit of Forestry, Copenhagen. Unpublished Manuscript.
- MALLEUX. J. (1988).** Revisión de los Sistemas de Clasificación de los bosques de la Región Amazónica y propuestas de un Sistema Regional Concordado. Lima-Perú.
- MEJIA, K. (1995).** Diagnóstico de Recursos Vegetales de la Amazonía Peruana. Documento técnico N° 16. Iquitos-Perú.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. (2000).** Metodología para la Recopilación de la Información Agrícola. Oficina de Información Agraria. Lima - Perú.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. (2001).** Estudio de Mercado. Manual Técnico. Iquitos - Perú.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA. Dirección Regional Agraria Loreto. (2000).** Proyecto de Titulación y Registro de Tierras. Análisis de los Posibles Impactos Ambientales del Proyecto. <http://www.minag.gob.pe>.
- PADOCH (1990).** Importancia Económica y Comercialización de los productos del bosque y de las purmas en la Región Loreto. Lima-Perú.

**PROYECTO CASPI (1999).** Propuestas Técnicas para el Manejo de Recursos Forestales.

Iquitos-Perú.

**RAMIREZ B. (2000).** Mesozonificación de la Carretera Iquitos-Nauta y su Área de Influencia. Proceso de Deforestación y Uso Actual de la Tierra. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Iquitos-Perú.

**RHOADES (1989).** El Arte de la Técnica Informal. UNALM. Lima-Perú.

**SCHULTES. E. (1990).** Catálogo del Museo de Etnobotánica de Córdoba. Argentina.

**TRIVELLI, C., VOM HESSE M., DIEZ A., DEL CASTILLO L. (2000).** Desafíos del Desarrollo Rural en el Perú. Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). Impreso en el Perú - Lima.

**[http://www.siamazonia.org.pe/Publicaciones/ZEE\\_MDD/Propuesta\\_Zonificacion\\_eco](http://www.siamazonia.org.pe/Publicaciones/ZEE_MDD/Propuesta_Zonificacion_eco)**

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Opinión sobre la organización de la comunidad**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
DE ACUERDO	8	80.0%	16	88.9%
EN DESACUERDO	2	20.0%	2	11.1%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 2: Situación de la tenencia de tierras en las comunidades**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Título de Propiedad	4	40.0%	1	5.6%
Certificado de posesión	2	20.0%	2	11.1%
Otro	4	40.0%	6	33.3%
No tiene	0	0.0%	9	50.0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 3: Conocimiento sobre la titulación de tierras**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Ministerio	6	60.0%	7	38.9%
UNAP	0	0.0%	0	0.0%
ONG	0	0.0%	0	0.0%
Otra institución	4	40.0%	5	27.8%
No conoce	0	0.0%	6	33.3%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 4: Tipología de la unidad de producción**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Familiar	6	60.0%	18	100.0%
Comunal	1	10.0%	0	0.0%
Cooperativo	3	30.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 5: Actividad principal de los extractores**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Agrícola	10	83.3%	13	48.1%
Pecuaria	2	16.7%	2	7.4%
Extracción	0	0.0%	9	33.3%
Ninguno	0	0.0%	3	11.1%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100.0%</b>	<b>27</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 6: Grado de instrucción de los extractores según género**

	Pintuyacu				San Lucas			
	Hembr		Muje		Hembr		Muje	
	f	hi	f	hi	f	hi	f	hi
Primaria incompleta	2	20.0	2	20.0	3	16.7	5	27.8
primaria completa	2	20.0	8	80.0	3	16.7	8	44.4
Secundaria incompleta	6	60.0	0	0.0	1	61.1	5	27.8
Secundaria completa	0	0.0	0	0.0	1	5.6	0	0.0
Total	1	100.0%	1	100.0	1	100.0	1	100.0%

**Anexo 7: Tiempo de residencia**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
0 - 10 años	2	20.0%	16	88.9%
11 - 20 años	1	10.0%	2	11.1%
21 - 40 años	3	30.0%	0	0.0%
41 - a más	4	40.0%	0	0.0%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 8: Aprovechamiento del suelo**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Agricultur	4	40.0%	15	65.2%
Pecuaria	4	40.0%	3	13.0%
Piscigranja	2	20.0%	1	4.3%
Agroforestería	0	0.0%	1	4.3%
No hace	0	0.0%	3	13.0%
Total	10	100.0%	23	100.0%

**Anexo 9: Aprovechamiento del recurso agua**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Pesca	8	80.0%	5	27.8%
Otros	2	20.0%	3	16.7%
No hace	0	0.0%	10	55.6%
Total	10	100.0%	18	100.0%



**Anexo 10: Aprovechamiento del bosque**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Frutales	5	50	3	16.7
Forestales	1	10	1	5.6
Medicinales	4	40	1	5.6
Artesanía	0	0.0	0	0.0
Construcción	0	0.0	1	5.6
Ninguno	0	0.0	12	66.7
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**Anexo 11: Especies forestales encontradas**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Cedro	4	22.2%	5	19.2%
Tornillo	3	16.7%	3	11.5%
Canela Moena	3	16.7%	7	26.9%
Caoba	3	16.7%	4	15.4%
Cumala	2	11.1%	3	11.5%
Yaco Caspi	1	5.6%	0	0.0%
Huacamayo caspi	1	5.6%	1	3.8%
Quillosisa	1	5.6%	3	11.5%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>	<b>26</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 12: Caza de animales**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	fi	hi
Majas	2	20.0%	2	11.1%
Carachupa	1	10.0%	1	5.6%
Añuje	2	20.0%	6	33.3%
Perdi	1	10.0%	2	11.1%
Ratón del	1	10.0%	4	22.2%
No opina	3	30.0%	3	16.7%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 13: Crianza de animales**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Gallinas	12	60.0%	15	42.9%
Carneros	4	20.0%	12	34.3%
Cerdos	4	20.0%	8	22.9%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100.0%</b>	<b>35</b>	<b>100.0%</b>

## Anexo 14: Principales cultivos

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Arro	2	9.1%	4	12.1%
Maí	4	18.2%	5	15.2%
Plátano	5	22.7%	7	21.2%
Yuç	5	22.7%	6	18.2%
Sacha Papa	1	4.5%	3	9.1%
Naranja	1	4.5%	2	6.1%
Toronja	1	4.5%	3	9.1%
Limón	1	4.5%	2	6.1%
Uvill	2	9.1%	1	3.0%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.0%</b>	<b>33</b>	<b>100.0%</b>

## Anexo 15: Areas cultivadas

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
hasta 0.5 ha	6	60.0%	12	66.7%
0.5 - 1.0 ha	2	20.0%	3	16.7%
más de 1.0 ha	1	10.0%	2	11.1%
No opina	1	10.0%	1	5.6%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

## Anexo 16: Potencial de la zona en especies frutales

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Uvilla	4	15.4%	4	12.5%
Guaba	4	15.4%	3	9.4%
Caimito	3	11.5%	6	18.8%
Mamey	2	7.7%	5	15.6%
Piña	4	15.4%	3	9.4%
Casho	1	3.8%	1	3.1%
Umari	2	7.7%	2	6.3%
Ubos	1	3.8%	2	6.3%
mango	1	3.8%	1	3.1%
Parinari	1	3.8%	1	3.1%
Guayaba	1	3.8%	1	3.1%
Sidra	1	3.8%	2	6.3%
Toronja	1	3.8%	1	3.1%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100.0%</b>	<b>32</b>	<b>100.0%</b>

## Anexo 17: Permiso de extracción

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
S	0	0.0%	9	50.0%
No	10	100.0%	9	50.0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 18: Procedimiento para asignar área de extracción**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Tenencia Gobernación	1	10.0%	2	11.1%
Asamblea	1	10.0%	2	11.1%
Otros	8	80.0%	5	27.8%
No hace	0	0.0%	9	50.0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 19: Zonas y/o lugares de aprovechamiento**

	Pintuyacu		San Lucas	
	f	hi	fi	hi
En su terreno	1	10.0%	1	5.6%
Invaden Otros terrenos	0	0.0%	0	0.0%
Terrenos de la	3	30.0%	0	0.0%
Extrae en otra parte	6	60.0%	11	61.1%
No opina	0	0.0%	6	33.3%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 20: Acuerdos para el aprovechamiento comunal**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
S	4	40.0%	8	44.4%
No	5	50.0%	7	38.9%
No opina	1	10.0%	3	16.7%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 21: Comunidad con mayor extracción**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	fi	hi
San Lucas	4	40.0%	3	16.7%
Pintuyacu	0	0.0%	6	33.3%
Arenal	0	0.0%	3	16.7%
Itayá	0	0.0%	1	5.6%
No sabe	6	60.0%	5	27.8%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 22: Tipo de bosque del Irapay para su crecimiento**

	<b>Pintuyacu</b>		<b>San Lucas</b>	
	<b>fi</b>	<b>hi%</b>	<b>fi</b>	<b>hi%</b>
Monte alto	8	80.0%	16	88.9%
Purma	1	10.0%	1	5.6%
No opina	1	10.0%	1	5.6%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 23: Realiza enriquecimiento del bosque**

	<b>Pintuyac</b>		<b>San Lucas</b>	
	<b>f</b>	<b>hi</b>	<b>f</b>	<b>hi</b>
S	1	10.0%	2	11.1%
No	5	50.0%	5	27.8%
No sabe	4	40.0%	11	61.1%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 24: Técnicas de aprovechamiento**

	<b>Pintuyac</b>		<b>San Lucas</b>	
	<b>f</b>	<b>hi</b>	<b>f</b>	<b>hi</b>
Corte de Hojas	6	60.0%	10	55.6%
Corte de toda la planta	4	40.0%	0	0.0%
Otros	0	0.0%	0	0.0%
No opina	0	0.0%	8	44.4%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 25: Numero de hojas/cosecha (Cientos)**

	<b>Pintuyacu</b>		<b>San Lucas</b>	
	<b>fi</b>	<b>hi%</b>	<b>fi</b>	<b>hi%</b>
Hasta 10	2	20.0%	7	38.9%
11 - 20	6	60.0%	1	5.6%
más de 20	0	0.0%	1	5.6%
No opina	2	20.0%	9	50.0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 26: Numero de huesos extraídos (Cientos)**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Hasta 10	2	20.0%	3	16.7%
11 - 15	2	20.0%	1	5.6%
más de 15	2	20.0%	0	0.0%
No opina	4	40.0%	14	77.8%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 27: Numero de hojas/paño**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Hasta 50	2	20.0%	9	50.0%
51 - 100	2	20.0%	7	38.9%
más de 100	2	20.0%	0	0.0%
No opina	4	40.0%	2	11.1%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 28: Tiempo de secado de la hoja para la venta**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
2 - 4 días	7	70.0%	10	55.6%
5 - 8 días	2	20.0%	3	16.7%
Más de 8	0	0.0%	4	22.2%
No opina	1	10.0%	1	5.6%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 29: Condiciones de la hoja para la cosecha**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
3 m largo; 0.8 m	2	20.0%	4	22.2%
4 m largo; 0.3 m	3	30.0%	3	16.7%
3 m largo; 0.25 m	4	40.0%	9	50.0%
No opina	1	10.0%	2	11.1%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 30: Número de Hojas que teje un hombre**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
20	3	30.0%	5	27.8%
30	4	40.0%	9	50.0%
40	1	10.0%	3	16.7%
50	1	10.0%	1	5.6%
No opina	1	10.0%	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 31: Uso de la extracción de la Hoja de Irapay**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Constr. Casas	8	80.0%	5	27.8%
Galpones	2	20.0%	3	16.7%
Tinglados	0	0.0%	2	11.1%
Comercialización	0	0.0%	8	44.4%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 32: Lugares de Comercialización**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	f	hi
Iquitos	2	20.0%	5	27.8%
Nauta	0	0.0%	1	5.6%
En la	2	20.0%	9	50.0%
Otros	6	60.0%	3	16.7%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 33: Épocas de Mayor Aprovechamiento**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	fi	hi
Verano	4	40.0%	9	50.0%
Invierno	2	20.0%	3	16.7%
No opina	4	40.0%	6	33.3%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>

**Anexo 34: Lugar de mayor ingreso del producto**

	Pintuyac		San Lucas	
	f	hi	fi	hi
Iquitos	2	20.0%	3	16.7%
Nauta	2	20.0%	0	0.0%
Carretera	6	60.0%	15	83.3%
No opina	0	0.0%	0	0.0%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 35: Meses de mayor venta de las crisnejas**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Enero-Marzo	0	0.0%	0	0.0%
Abril-Junio	0	0.0%	4	22.2%
Julio-Setiembre	2	20.0%	8	44.4%
Octubre-Diciembre	2	20.0%	1	5.6%
Todo el año	4	40.0%	0	0.0%
No opina	2	20.0%	5	27.8%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 36: Costo de Hojas en época normal**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
S/. 0.50	2	20.0%	0	0.0%
S/. 0.70	2	20.0%	0	0.0%
S/. 0.90	0	0.0%	11	61.1%
S/. 1.00	1	10.0%	7	38.9%
S/. 1.50	4	40.0%	0	0.0%
No opina	1	10.0%	0	0.0%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 37: Tasación del Producto**

	Pintuyacu		San Lucas	
	fi	hi%	fi	hi%
Productor	6	60.0%	15	83.3%
Intermediario	2	20.0%	1	5.6%
INRENA	0	0.0%	0	0.0%
Otros	0	0.0%	2	11.1%
No opina	2	20.0%	0	0.0%
Total	10	100.0%	18	100.0%

**Anexo 38: Necesidades de Producción**

	<b>Pintuyacu</b>		<b>San Lucas</b>	
	<b>f</b>	<b>hi</b>	<b>fi</b>	<b>hi</b>
Comercio	0	0.0%	9	50.0%
Necesidad del	8	80.0%	5	27.8%
Otros	2	20.0%	4	22.2%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0%</b>	<b>18</b>	<b>100.0%</b>



**Encuesta: Evaluación Económica Financiera sobre la  
Producción de Irapay en la Carretera  
Iquitos - Nauta.**

**Datos Generales:** Fecha:.....

Nombre de la Comunidad:.....

Ubicación:.....

**Datos Personales:** Jefe de familia.

**Apellidos y Nombres:**  
.....

Edad:.....

- Tiempo de residencia: .....

- Especificar porque se instalo en la comunidad:

Mejores Tierras  Motivo Familiar  Salud   
Educación  Mejores Bosques  Facilidad de Transporte   
Asistencia Técnica

**Datos Familiares:**

N°	Parentesco	Edad	Sexo		Grado de instrucción	Actividad principal
			M	F		

**Productores:**

- Unidad de Producción:

Familiar  Comunal  Cooperativo

- Actividad Principal:

Agrícola  Pecuaria  **Extracción**

Si marca la opción "C" especificar que especies  
extrae :

- ❖ Hoja de Irapay
- ❖ Madera Redonda para construcción
- ❖ Otros: .....

N° de comuneros: Marcar mas de 1 si es necesario :  
.....

**Tenencia de tierras:**

- Documento que acredita la posesión de sus tierras  
Titulo de propiedad  Certificado de posesión   
Otro: .....
- Sabe quien realiza la titulación:  
Ministerio de Agricultura  UNAP  ONG   
Otra Institución : .....

**Aprovechamiento del recurso:**

- Suelo: Agricultura  Pecuaria  Piscigranja   
Agroforestal
- Agua: Pesca  Otros: .....
- Bosque: Sp. Frutales  Sp. Forestales  Sp.  
Medicinales  Sp. Artesanales  Sp. para construcción :  
especificar.....
- Fauna: Sp. que aprovecha:  
.....

**Uso y Extracción de la Hoja de Irapay:**

- Uso tradicional del Irapay:  
Construcción de casas  Galpones  Tinglados   
comercialización
- Tienen permiso y/o contratos para aprovechar la hoja de Irapay :  
Si  No
- Cuales son los procedimientos para asignar un área de extracción de Hoja de Irapay:
  - Por decisión del Teniente Gobernador
  - Por decisión o acuerdos de asamblea
  - Otros : .....

- Como se señala las áreas de aprovechamiento del Irapay:  
En su propios terrenos:
  - Invaden otras propiedades colindantes
  - Toman de terrenos de la comunidad
  - Extraen el producto de otras partes:  
Fuera de la carretera  Donde:  
.....
  
- Existen algunos acuerdos que se toman en la comunidad para aprovechar el Irapay: Como son:  
.....
  
- Cuantas tierras de los comuneros se encuentran tituladas:
  - Considerar en números: .....
  
- Cual es el área de extracción que cada comunero aprovecha:  
.....

**Otras consideraciones**

**Dinámica de aprovechamiento y/o producción**

- Lugares de comercialización:
  - Iquitos  Nauta  En la misma comunidad
  - Otros : .....
  
- Epocas de mayor aprovechamiento (en meses):  
.....
  
- Donde le reporta mayor ingreso por la venta del producto:  
Iquitos  Nauta  Carretera
  
- Comunidad de mayor lugar de extracción:  
.....
  
- Técnicas de aprovechamiento:
  - Corte de hojas  Corte de toda la planta
  - Otros :.....
  
- Producción de Irapay:
  - N° de hojas cosechadas por planta:  
.....
  - N° de huesos extraídos, de que especie:  
.....
  - N° de hojas por paño:.....

- Metraje: Ancho:..... largo: .....
- Condición de la hoja para cosecha:  
Largo: ..... Ancho: .....
- Como se considera una hoja para cosecha:  
.....
- Tiempo de secado de la hoja para la venta:  
.....
- Cuantos paños u hojas teje un hombre/día:  
.....

- **Situación de Escasez**

- Cuando se produce esta situación:  
.....
- Meses de mayor escasez:.....
- Por que: .....
- Realizan Ud. Enriquecimiento del bosque o siembran las hojas:.....
- Tipo de bosque donde se desarrolla este producto:.....

- Necesidades de producción:

Para comercio  Por necesidad del momento   
Otro:.....

- Estimación de la oferta

- Quien pone los precios a la hoja:  
El productor  Intermediario  INRENA  Otros:  
.....

- Estimación de la Demanda.

Meses de mayor venta: .....

- Precios:

- Costo de una hoja en época normal: .....
- Costo de una hoja en época de escasez: .....

- Uso actual de la tierra:

- Cultivos principales:.....
- Crianza de animales:.....
- Caza de animales silvestres:.....

Cultivos	Unidad de venta	Precio de venta	Plagas y enfermedades
Sp forestales			
Sp medicinales			
Crianza			

- Tiene problemas de conflictos de uso de tierras con otras comunidades: Si  No   
 Porque:.....

- Autoridades presentes en el manejo del recurso  
 • Instituciones que visitan las comunidades:

Institución Publica/privada/ONG	Motivo de visita	Tiempos de visita

Potencial de la zona: Sp. encontradas

Sp. Frutales:

.....

Sp. Forestales:

.....

Sp. Fauna:

.....  
.....

- Considera apropiado la organización del poblado:

Si  No  Se puede mejorar:

.....  
.....

- Considera Ud. Capacitarse para mejorar la extracción del recurso:

Si  No

Porque: .....

- En cuanto a sus recursos naturales, hay Sp. en extinsión:

Si  No

Cuales:.....

.....  
.....

Foto N° 01: Encuestando a pobladora



Foto N° 02: Trabajos con madera en la comunidad

