

MFN: 1705

306.349

P49



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS  
ESCUELA DE AGRONOMÍA**



**“ESTUDIO DE LA ORGANICIDAD COMUNAL Y SU EFECTO EN LAS  
ACTIVIDADES AGRÍCOLA DE LA COMUNIDAD DE SAN RAFAEL – RÍO  
AMAZONAS”**

**TESIS PARA OPTENER EL TITULO DE:**

**INGENIERO AGRÓNOMO**

**PRESENTADO POR:**

**RAFAEL PEZO DÍAZ**

**BACHILLER EN CIENCIAS AGRONOMICAS**

**PROMOCION 1997 - II “LUCAS RODRIGUEZ GARATE”**

**IQUITOS – PERU**

**2010**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA**

**FACULTAD DE AGRONOMIA**

Tesis aprobada en sustentación pública el día, \_\_\_ por el jurado nombrado por la Escuela de Formación Profesional de Agronomía para optar el título profesional de:

**INGENIERO AGRÓNOMO**

  
\_\_\_\_\_  
**ING° RONALD YALTA VEGA MSc.**  
**PRESIDENTE**

  
\_\_\_\_\_  
**ING° JULIO ABEL MANRIQUE DEL ÁGUILA MSc.**  
**MIEMBRO**

  
\_\_\_\_\_  
**ING° JULIO PINEDO JIMENEZ**  
**MIEMBRO**

  
\_\_\_\_\_  
**ING° JORGE E. BARDALES MANRIQUE. MSc.**  
**ASESOR**

  
\_\_\_\_\_  
**ING°. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA**  
**DECANO**



## **DEDICATORIA**

A mis Padres:

Rafael y Ricardina con profundo amor y gratitud, por su cariño y apoyo para ayudarme en mi formación, ya que sin ellos no podría haber logrado culminar mi carrera profesional.

El Reconocimiento especial a mis hijos, Pilar, Carina, Patrick, Edwin, Luz, Rafael, André y Marcelo, a mis hermanos Roberto, María Magdalena, Melita, Luz y a todas aquellas personas que de una u otra manera me brindaron su apoyo incondicional en mi formación profesional y personal.

A Dios por brindarme todas sus bendiciones y protecciones que me permiten seguir adelante aun en los momentos más difíciles.

Y finalmente a Gissela Suarez Montalván por ser la persona más especial en mi vida y el apoyo emocional y moral más importante que he podido encontrar.

## **AGRADECIMIENTO**

- ❖ Al Ing. Jorge E. Bardales Manrique por su colaboración y orientación como asesor del presente trabajo de tesis.
- ❖ Al Ing. Patrick Pezo Vela por el apoyo brindado para la realización de la presente Tesis.
- ❖ A los docentes de la Facultad de Ciencias Agronómicas, por sus valiosas enseñanzas, orientaciones y consejos durante mi formación profesional.
- ❖ A los agricultores de la Comunidad de San Rafael – Rio Amazonas, por su apoyo en la realización del presente trabajo.

**INDICE GENERAL**

	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>12</b>
1.1. PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLES	12
1.1.1. Descripción del Problema	12
1.1.2. Hipótesis	13
1.1.3. Identificación de las Variables	13
1.1.4. Operiacionalización de las Variables	14
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.2.1. Objetivo General	14
1.2.2. Objetivos Específicos	15
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	15
<b>CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA</b>	<b>16</b>
2.1. MATERIALES	16
2.1.1. Ubicación	16
2.1.2. Clima	17
2.1.3. Fisiografía	17
2.2. MÉTODOS	17
2.2.1. Instrumentos de Investigación	18
2.2.2. Etapas en Estudio	19
2.3. DISEÑO, ESTADÍSTICA A EMPLEAR	19
<b>CAPÍTULO 3: REVISIÓN DE LITERATURA</b>	<b>20</b>
3.1. MARCO TEÓRICO	20
3.1.1. El Conocimiento Tradicional y el Convenio Sobre Diversidad Biológica	20

3.1.2.	Saberes Locales y Conservación	24
3.1.3.	Agricultura Ecológica	27
3.2.	MARCO CONCEPTUAL	31
<b>CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>		<b>33</b>
4.1	<b>CARACTERIZACION DE LA POBLACION EN ESTUDIO</b>	<b>33</b>
4.1.1	Sexo de los Pobladores Encuestados	34
4.1.2	Edad del Poblador en Estudio de la Comunidad San Rafael	35
4.1.3	Tiempo que Reside en la Comunidad	37
4.2	<b>COMPOSICION DE LA UNIDAD FAMILIAR</b>	<b>38</b>
4.2.1	Composición de la Familia	38
4.2.2	Composición de la Unidad Familiar Según Género	39
4.3	<b>GRADO DE INSTRUCCION DE LAS PERSONAS QUE CONFORMAN LA UNIDAD FAMILIAR</b>	<b>40</b>
4.3.1	Grado de Instrucción en la Unidad Familiar	40
4.3.2	Rango de Edades en la Unidad Familiar	41
4.4	<b>CARACTERIZACION DEL PREDIO DE LOS POBLADORES INVOLUCRADOS EN EL TRABAJO</b>	<b>43</b>
4.4.1	Hectáreas que Posee la Unidad Familiar	43
4.4.2	Uso de la Unidad de Producción Familiar	44
4.4.3	Especies que Siembra en la Unidad de Producción Familiar	45
4.4.4	Finalidad de la Producción	47
4.4.5	Condición Legal del Terreno	49
4.5	<b>CARACTERIZACION DE LOS GRUPOS DE SOLIDARIDAD EXISTENTES EN LA COMUNIDAD</b>	<b>50</b>
4.5.1	Los Grupos de Solidaridad	50

4.5.2	Participación de la Familia en los Grupos de Solidaridad	52
4.5.3	Compromiso Adquirido con los Grupos de Solidaridad de la Comunidad	53
4.6	CARACTERIZACION DE LA ORGANICIDAD DE LA COMUNIDAD	60
4.6.1	Escenarios y Recursos Turísticos Implementados	62
	<b>CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>64</b>
5.1.	CONCLUSIONES	64
5.2.	RECOMENDACIONES	68
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>69</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA ON LINE</b>	<b>71</b>
	<b>ANEXO</b>	<b>72</b>

<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>		<b>Página</b>
Cuadro 01.	Variables e Indicadores a Evaluar	14
Cuadro 02.	Muestra del Trabajo	18
Cuadro 03.	Condición de Género	34
Cuadro 04.	Edad de los Entrevistados de Sexo Masculino	35
Cuadro 05.	Edad de los Entrevistados de Sexo Femenino	36
Cuadro 06.	Tiempo que Reside en la Comunidad	37
Cuadro 07.	Personas que Conforman la Unidad Familiar	38
Cuadro 08.	Distribución por Género en la Unidad Familiar	39
Cuadro 09.	Grado de Instrucción Alcanzada por la Familia	40
Cuadro 10.	Rango de Edades en la Unidad Familiar Sexo Masculino	41
Cuadro 11.	Rango de Edades en la Unidad Familiar Sexo Femenino	42
Cuadro 12.	Extensión de la Unidad Familiar	43
Cuadro 13.	Especies que Poseen en la Parcela	46
Cuadro 14.	Fin de la Producción	47
Cuadro 15.	Situación en la que se Encuentra el Terreno	49
Cuadro 16.	Grupos de Solidaridad	50

<b>ÍNDICE DE GRAFICOS</b>		<b>Página</b>
Grafico 01.	Caracterización de la Actividad Social	52
Grafico 02.	Organigrama de la Organicidad en la Comunidad de San Rafael	61

<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>		<b>Página</b>
Anexo 01.	Encuesta Socio Cultural Productiva	73
Anexo 02.	Actividades Solidarias en la Transformación de Productos de las Chacras para las Festividades Locales	75
Anexo 03.	Mapa de Ubicación de la Comunidad de San Rafael	76



<b>ÍNDICE DE FOTOS</b>		<b>Página</b>
Foto 01.	Puerto de La Comunidad de San Rafael – Rio Amazonas	33
Foto 02.	Parcela de un Agricultor de la Comunidad de San Rafael	44
Foto 03.	Parcela de Agricultor Aprovechando su Diversidad	45
Foto 04.	Barriales Formándose en el Puerto de la Comunidad	47
Foto 05.	Pobladores Llevando sus Productos a la Ciudad de Iquitos	48
Foto 06.	Pobladora Ofertando la Venta de Carbón Sacado de la Parcela	49
Foto 07.	Acceso a la Reserva Comunal, 1228 Ha	54
Foto 08.	Siembra de Heliconias en la Comunidad	55
Foto 09.	Producción de Plantones en la Comunidad	55
Foto 10.	Alojamiento para Visitantes en la Comunidad	56
Foto 11.	Pobladora Volviendo de Cosechar Cogollo de Chambira	57
Foto 12.	Pobladores Tejiendo Mediante los Grupos de Trabajo	58
Foto 13.	Puerto de Ingreso a la Comunidad, Maloca de Espera	59
Foto 14.	Mariposario dentro de la Comunidad	60
Foto 15.	Casa de Cría de Larvas de Mariposa	63

## INTRODUCCIÓN

La Amazonía baja del Perú, está conformada por numerosos ecosistemas, los mismos que albergan una alta biodiversidad; dentro de estos ecosistemas se encuentran numerosas especies vegetales del alto valor comercial, cultural, así como recursos de fauna entre otros de mucha utilidad para el poblador Amazónico.

Según. ([www.fao.org](http://www.fao.org)), Los bosques naturales en el Perú presentan una gran diversidad biológica, reflejada en una amplia variedad de tipos de bosques. El Perú posee 78.8 millones de Ha, de bosques naturales, de los cuales 74.2 millones/Ha. se encuentran en la región de la Selva, 3.6 millones en Costa y 1.0 millón en Sierra. Con esta superficie se ubica en el segundo lugar en extensión de bosques naturales a nivel de Sudamérica y en el noveno lugar a nivel mundial.

No obstante, la contribución de las comunidades indígenas y locales para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica excede por mucho su función de administradoras de los recursos naturales. Sus habilidades y técnicas proporcionan información valiosa a la comunidad mundial y constituyen un modelo útil para crear políticas de biodiversidad. Además, por tratarse de comunidades locales con un amplio conocimiento del entorno, las comunidades están más directamente comprometidas con la conservación y el uso sostenible de sus recursos.

La comunidad campesina San Rafael tiene 93 años de existencia y los miembros de la comunidad están consientes de la pérdida progresiva de los recursos del Bosque, así como de la fauna y que la agricultura solo alcanzaba para asegurar la alimentación diaria para sus familias.

Bajo este escenario los miembros de la comunidad se organizaron y decidieron buscar soluciones para estos problemas que ponían en riesgo el futuro de la comunidad y que posteriormente los recursos no desaparezcan y las generaciones venideras no cuenten con recursos para poder seguir con el desarrollo de su comunidad.

El desarrollo del presente trabajo de investigación nos permite conocer de manera técnica los procesos de conservación y organización exitosas identificadas con los agricultores de la comunidad en el estudio, y que además sirvan como alternativa que permitan replicar a otras comunidades como experiencias exitosas en el manejo comunal de sus recursos.

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. *Problema, Hipótesis y Variables***

##### **1.1.1 Descripción del Problema**

La actividad Agrícola desarrollada por los agricultores de nuestra Amazonia, está basada en las experiencias y aplicación de conocimientos tradicionales, que hace que las chacras presenten una gran diversidad de especies dentro de ella, las cuales tienen destinos diferentes dentro de su seguridad alimentaria orientándose generalmente al autoconsumo y a la comercialización de sus excedentes de la producción, esta forma de trabajo desarrollado demanda muchas veces horas de trabajo de campo en las labores de mantenimiento, cosecha y/o apertura de nuevas áreas para incrementar las chacras; aquí es donde la solidaridad que existe dentro de la comunidad se convierte en un valor muy importante para el agricultor ya que de ella se sirve para la programación de sus actividades agrícolas dentro de su chacra.

Toda esta actividad hasta el momento muestra una gran estabilidad en muchas comunidades de nuestra Amazonia baja, dependiendo claro esta del grado de organicidad dentro de la comunidad, esto muchas veces va a determinar la potencialidad de una comunidad en la cual ven logrados sus objetivos para el fin



con la que conciben la idea de cómo el apoyo mutuo juega un papel importante en su desarrollo.

En este sentido, el presente trabajo de investigación busca realizar un estudio con la finalidad de conocer como el nivel de organicidad en una comunidad influye en las actividades agrícolas y de desarrollo de una comunidad, y en forma indirecta en los beneficios que trae para los pobladores al lograr sus objetivos productivos y económicos; que además constituye un factor importante en la mejora de la calidad de vida del poblador de la Comunidad de San Rafael.

### **1.1.2 Hipótesis**

La Identificación de la importancia de la organicidad local en el desarrollo de la actividad agrícola en la comunidad de San Rafael permitirá entender la interrelación de las actividades de los grupos de solidaridad con las actividades productivas.

### **1.1.3 Identificación de las Variables**

#### **➤ Variable Independiente (X)**

- Organicidad local.

#### **➤ Variables Dependientes (y)**

- Y1: Caracterización de la Organicidad de la Comunidad.
- Y2: Caracterización de los Grupos de Solidaridad
- Y3: Capital.
- Y4: Tierra, Mano de Obra.
- Y5: Conocimiento Tradicional en el Manejo de Sistemas de Producción.
- Y6: Diagnostico Socioeconómico.

### 1.1.4 Operacionalización de las Variables.

#### ➤ Variable Independiente (X)

- Organicidad Local.
  - Organigrama de la Comunidad
  - Grupos Solidarios.

#### ➤ Variables Dependientes (y)

**Cuadro N° 01. Variables e Indicadores a Evaluar**

Variable Independiente	Indicador	Índice
Grupos de manejo	Empresas comunales	Número
Variable Dependiente	Indicador	Índice
Planes de manejo de las especies del bosque local.	Técnicas sostenibles y exitosas	N°
	Inventario de especies útiles en: alimento, vestido, vivienda, combustible, salud, caza, creencias, rituales, ornato, artesanía.	N° de Sp.
Aspectos generales para la conservación de los bosques local.	Parámetros de extracción de flora : Cantidad Tiempo Frecuencia	Kg. ,Sacos, Paneros Vaciante, Creciente Días, Semanas, Meses
	Parámetros de extracción de fauna : Cantidad Tiempo Frecuencia	Kg. ,Sacos, Paneros Vaciante, Creciente Días, Semanas, Meses

## 1.2. Objetivos de la Investigación

### 1.2.1 Objetivo General

Determinar la importancia de la Organicidad local en el desarrollo de la actividad agrícola productiva en la comunidad de San Rafael Río Amazonas.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

1. Diagnostico Socioeconómico de la Comunidad
2. Determinar la Organicidad para el Trabajo Agrícola en la Comunidad de San Rafael – Río Amazonas.
3. Caracterizar los grupos de solidaridad dentro de la comunidad de San Rafael – Río Amazonas.

### **1.3. *Justificación e Importancia***

El presente trabajo realiza un estudio de la organicidad de la comunidad de San Rafael – Río Amazonas, y de cómo este a través de los formas de trabajo solidario contribuye a obtener beneficios en los aspectos productivos de la comunidad y en forma indirecta sobre los ingresos de los agricultores que se benefician de ella.

La importancia del presente trabajo de investigación, está basada en conocer de qué manera la organicidad de una comunidad influye en los aspectos productivos de la misma, y de la importancia que adquiere a través de la responsabilidad que cada integrante adquiere al participar en ella.

## CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

### 2.1 *Materiales*

#### 2.1.1 Ubicación

La comunidad Campesina San Rafael se encuentra en la margen izquierda del río Amazonas. Esta es la jurisdicción del distrito de Indiana, provincia de Maynas, región Loreto. Sobre el territorio de la comunidad corren las aguas de la quebrada de San Rafael y también se encuentra la cocha denominada Panteón Cocha, ambos afluentes del río Amazonas. Para llegar a San Rafael, se sale de Iquitos y se utiliza embarcación fluvial o bote deslizador, que hará recorrido de aproximadamente 35 minutos.

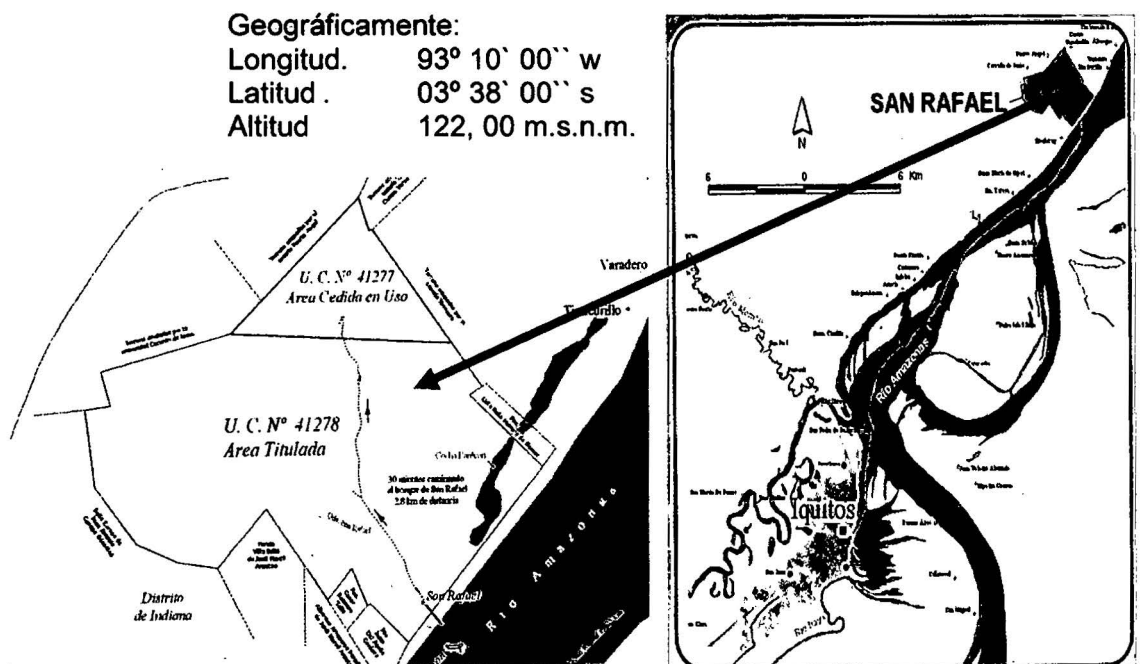


Imagen 01: Mapa Ubicación San Rafael



### **2.1.2 Clima.**

(RODRÍGUEZ, A. 1995) afirma que el clima de la zona es típico de la región del bosque húmedo tropical, normalmente cálido, Húmedo; con una temperatura media anual que varía de 20.1 a 33.1 C°, con precipitación anual que varía de 2000 a 4000 mm. Se presenta una estación relativamente seca de julio a Agosto, bajas temperaturas de Abril a Junio. (COREPASA, 1986).

### **2.1.3 Fisiografía.**

En el área en estudio, el relieve ejerce una cierta influencia en la formación de los suelos, ya sea a consecuencia del escurrimiento superficial de las aguas pluviales o por el control del drenaje interno. Se puede notar suelos aluviales poco desarrollados, zonas con pequeñas depresiones configurando un paisaje ondulado y colinas altas con pendientes pronunciadas, existiendo entre estas formaciones de terrenos bajos que forman las cuencas de las quebradas. (IKEDA, 1978).

## **2.2 Métodos.**

Con este estudio se conoció los procedimientos de conservación tradicional en un contexto ecológico, dentro de una ubicación geográfica bien definida.

### 2.2.1 Instrumentos de Investigación

Se trabajó con las familias involucradas en la comunidad, utilizando para el recojo de la información primaria talleres participativos, se realizaron visitas a las unidades productivas con la finalidad de observar las actividades agrícolas productivas que se realizaban en ellas.

**Cuadro N° 02. Muestra del Trabajo.**

Comunidad	N° familias	N° Encuestas
San Rafael	62	32

La muestra se calculo por el método prueba de proporciones, la cual posee un margen de erros del 5%y una probabilidad del 50%.

$$n = \frac{\frac{4PQ}{d^2}}{\frac{\frac{4PQ}{d^2} - 1}{N} + 1}$$

DONDE:

- n: tamaño de muestra  
 N: Población Objetivo (Universo)  
 P: Probabilidad de acierto 0.5  
 (generalmente se asume este valor)  
 Q: Probabilidad de error 0.5  
 d: % de error

Para obtener más datos sobre algunos puntos en que los talleres participativos no fueron muy explícitas, se preparó una ficha de entrevista semi - estructurada, cuyo contenido se relacionó alrededor de:

- ✓ Cultivos de Importancia Económica: Especies que dan mayor énfasis en el aspecto productivo.
- ✓ Aspectos Generales para la Conservación : Actividades conservacionistas en la comunidad, es decir aquellas actividades en las que participan los miembros de la comunidad en asociaciones, empresas, etc.

#### **2.2.2 Etapas en Estudio**

- ✓ Talleres participativos.
- ✓ Entrevistas a cada familia.
- ✓ Revisión de las encuestas y Tabulación de datos.
- ✓ Análisis e Interpretación de los resultados.
- ✓ Procesamiento de datos, redacción.
- ✓ Conclusiones, recomendaciones.
- ✓ Sustentación, publicación.

#### **2.3 *Diseño, Estadística a Emplear***

Para efectos del análisis de los datos de campo, fueron procesados manteniendo independencia a nivel de cada unidad evaluada, se usó la estadística descriptiva, analizando la distribución de los datos con cálculos porcentuales; se usó la hoja de cálculo Excel, para la tabulación y análisis de las variables en estudio.

### **CAPÍTULO III: REVISIÓN DE LITERATURA**

#### **3.1 Marco Teórico**

##### **3.1.1 El Conocimiento Tradicional y el Convenio sobre Diversidad Biológica.**

El conocimiento tradicional puede brindar un aporte significativo al desarrollo sostenible. Casi todas las comunidades indígenas y locales están situadas en las zonas donde se encuentra la gran mayoría de los recursos genéticos vegetales del mundo. Muchas han cultivado y utilizado la diversidad biológica de forma sostenible durante miles de años.

No obstante, la contribución de las comunidades indígenas y locales para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica excede por mucho su función de administradoras de los recursos naturales. Sus habilidades y técnicas proporcionan información valiosa a la comunidad mundial y constituyen un modelo útil para crear políticas de biodiversidad. Además, por tratarse de comunidades locales con un amplio conocimiento del entorno, las comunidades indígenas y locales están más directamente comprometidas con la conservación y el uso sostenible.

**[www.cbd.int/doc/publications/8j-brochure-es.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/8j-brochure-es.pdf)**

**ALVARADO DE LA FUENTE, F (1998)**, hace relevancia que el conocimiento tradicional constituye uno de los elementos de mayor importancia para la agroecología en aquellas zonas donde existe una cultura fuertemente ligada al paisaje y a la naturaleza. Gran parte de este conocimiento acumulado a través de los siglos continúa transmitiéndose de una generación a otra y ofrece valiosos aportes que pueden ser aprovechados en beneficio de una agricultura sostenible.

**PASTOR, G.(2006)** Cuando nos referimos a los saberes tradicionales, cabe preguntarse, ¿Saberes tradicionales de quienes estamos haciendo alusión? es decir, ¿Quiénes son los portadores, creadores, difusores o ponen en práctica estos conocimientos? En primer lugar, pareciera que la referencia a los saberes tradicionales, se encuentra emparentada a los saberes de los grupos vernaculares, comunidades y pobladores que desde tiempos inmemoriales poseen un conocimiento "ancestral" que ha servido de telón, de fondo a la construcción de su hábitat; esos saberes producidos por decantación de experiencias y transmitidos a través de la empírica, son los que normalmente se asocian a esta denominación.

**RIVERA et al. (1995)** La cultura material de casi todos los pueblos de la Tierra se basa mayoritariamente en las plantas y sólo de forma secundaria en los animales.

- Las plantas son más abundantes, y en términos de biomasa, superan en un factor por encima de 10 a los animales.
- Las plantas constituyen grandes factorías de productos químicos dotados de actividad biológica, tóxica o terapéutica.
- Las plantas proporcionan lo que los animales, entre ellos el hombre, consumen.

Junto a lo anterior tenemos en cuenta la presencia de las plantas en las creencias, mitos, símbolos, leyendas y rituales de los diversos pueblos y culturas.

En un sentido más detallado podemos presentar los aspectos concretos de la actividad humana en los que intervienen las plantas:

**Alimentación.** No solamente se trata de las plantas y sus productos que constituyen alimentos, sino también de aquellos que se utilizan como colorantes naturales, especias y condimentos o como aditivos alimentarios.

**Vestido.** Aquí intervienen tanto las plantas que proporcionan las fibras textiles, como las que aportan los tintes y, también, aquellas con cuyas cenizas se pueden lavar los vestidos.

**Vivienda.** En la vivienda se utilizan desde las vigas de madera hasta diversos tipos de cañas, bambúes u hojas, tanto para elaborar la estructura como las paredes o los techos. También se han utilizado materiales vegetales para dar una trabazón a los adobes empleados en la construcción de los muros. Las plantas se han empleado y emplean en decorar el entorno de las viviendas dentro del arte de la jardinería.

**Combustibles para Calefacción,** procesado de los alimentos y actividades industriales. Hasta que se ha generalizado el uso de los combustibles fósiles y la energía eléctrica, las plantas han sido la única fuente de energía para actividades tan simples como cocinar, cocer el pan o cocer un recipiente de cerámica.

**Salud.** Las plantas son utilizadas como preventivas, como remedio curativo o como remedio paliativo frente a muchas enfermedades, con mayor o menor éxito, tanto de las personas como de los animales.

**Caza y Guerra.** Aunque parte del instrumental de guerra y caza durante milenios ha sido fabricado con madera, la contribución más notable de las plantas en este ámbito se encuentra en los venenos, que añadidos a los proyectiles pueden producir daños muy graves en la víctima.

**Creencias, Mitos, Leyendas.** La existencia de mitos vegetales, de leyendas ligadas a los árboles y al bosque o de creencias más o menos supersticiosas sobre las propiedades benéficas o maléficas de las plantas se ha detectado en casi todas las etnias y culturas.

**Rituales Sociales y Religiosos.** Desde el "mayo" de los mozos de buena parte de la España rural, hasta la utilización de productos vegetales como el vino, el aceite, el pan, la ayahuasca o el peyote en diversas religiones, podemos encontrar un repertorio considerable de plantas que juegan un papel simbólico en diversos rituales sociales o religiosos.

**Ornato Corporal.** La cosmética a partir de productos vegetales es un invento antiguo y persiste en numerosas culturas. Incluye tanto

los pigmentos, como los tratamientos capilares, los aceites corporales y muchos otros elementos como los perfumes y ungüentos.

**Artesanía y Decoración.** Aquí cabe mencionar desde el mobiliario hasta los instrumentos musicales, la cestería y otros aspectos en los que las plantas son materias primas para elaborar aperos o elementos decorativos para la vivienda o los individuos.

### **3.1.2 Saberes Locales y Conservación.**

**GRENIER. (1999).** Comenta que los sistemas tradicionales de conocimiento sobre la biodiversidad constituyen un conjunto complejo y socialmente regulado de valores, conocimiento, prácticas, tecnologías e innovaciones desarrollado históricamente por los pueblos y comunidades en su relación con la biodiversidad de la cual dependen de manera directa para poder vivir. Los saberes sobre la biodiversidad no sólo están relacionados con la recolección y transformación de productos silvestres, la agricultura tradicional, las actividades pecuarias, la medicina natural, la caza y la pesca, actividades desarrolladas por las comunidades para garantizar su propia subsistencia, sino que también con toda la urdimbre de la cultura de cada pueblo.

Estos sistemas de conocimiento son acumulativos y representan generaciones de experiencias, observación cuidadosa y experimentación constante in situ. Se trata de sistemas dinámicos que producen innovaciones desde dentro, y que también adaptan e internalizan, conocimientos, prácticas e innovaciones externas.



**ABBONA, E. et al (2007)**, estudiaron la relación entre el conocimiento “Tradicional” y la existencia de una “racionalidad ecológica” en el manejo de los agroecosistemas, en el caso de uso del suelo y de los nutrientes; asimismo mencionan que el proceso de coevolución de los agricultores con su entorno, determina un manejo de los agroecosistemas adaptado a las condiciones ecológicas del medio y responde a una racionalidad ecológica que tiende a conservar sus recursos.

**LIMACHI Y FARROÑAY (1999)**, determinaron, que aunque existen casos de familias más dedicadas a la agricultura y otras actividades, los pobladores distribuyen su tiempo en todas estas y esta diversificación obedece a una estrategia de minimización de riesgos y generación de un ingreso permanente y estable durante todos los meses del año; caracterizado por una alta variabilidad de precios para sus productores y un régimen hidrológico inestable.

**HALFFTER (2002)**, afirma que la conservación mediante el uso es practicada aún hoy en día por centenares de millones de seres humanos. Sus grupos sociales han coexistido con condiciones naturales diversas, mismas cuya riqueza biológica aprovechan pero no cambian en lo esencial. Estas sociedades estiman los productos naturales que les ofrece su medio ambiente y que su propia actividad no es capaz de reemplazar. De estos productos obtiene

las medicinas, los elementos para construir sus habitaciones, el alimento.

En cualquier tipo de circunstancia la conservación de la biodiversidad implica restricciones en el uso de los recursos. En las sociedades tradicionales las reglas de uso se han establecido a través de la experiencia histórica y forman parte de la cultura de estos núcleos humanos, incluyendo sus convicciones religiosas o rituales.

Son los estudios antropológicos los que han contribuido con la mayor información de las comunidades Amazónicas, así, la bibliografía producida por el Proyecto Andino de Tecnologías Campesina (PRATEC 1998) que contribuyó al esclarecimiento de nociones sobre las comprensiones integradoras de los campesinos, pues sostiene que “el saber de una persona sobre la crianza de plantas reposa en la colectividad, no es un invento atribuible a una persona. La autoría sobre un saber en la agricultura no es vivenciada, por la naturaleza asociativa de la actividad, como propiedad intelectual y real por parte de un individuo, sino como expresión de una crianza colectiva que vive en más de una familia, son productos culturales” (RENGIFO, 2003). Así mismo, afirma que “el campesino cría, no maneja, la diversidad tanto inter como intra específica de sus plantas nativas de cultivo, en base a sus milenarios saberes de crianza que devienen de una manera de relacionarse con la naturaleza” (VALLADOLID, sd.).

### 3.1.3 Agricultura Ecológica.

Al respecto **AMADOR (1999)** citado por **GABRIELA, S. & (2001)**, menciona que la agricultura orgánica se fundamenta en una concepción integral del manejo de los recursos naturales por el hombre, donde se involucran elementos técnicos, sociales, económicos y agro ecológicos. Más que la eliminación o sustitución de insumos sintéticos como fertilizantes o agroquímicos provenientes de la industria por insumos naturales, la producción

orgánica busca reducir la dependencia de insumos externos, reducir o eliminar impactos ambientales, y proveer alimentos saludables a mercados altamente competitivos y exigentes.

Así mismo **ALVARADO, F. (2003)**, manifiesta que la Agricultura Ecológica se nutre del desarrollo de la ciencia académica y del saber de los campesinos transmitidos de generación en generación. Siendo la Agricultura Ecológica la "Agricultura del Lugar" se deben desarrollar sistemas sostenibles partiendo del propio manejo y conocimiento local. La producción de conocimiento por lo tanto debe ser lo mas descentralizado posible, lo que va en contra del actual sistema de innovación tecnológica imperante, el que poco ha aportado a esta propuesta alternativa. Es necesario desarrollar un dialogo productivo entre el conocimiento campesino y el conocimiento académico, enriqueciendo a ambas partes y construyendo conjuntamente las alternativas adecuadas a nuestro país mega diverso y multicultural.

**GARÍ, J. (2001)**, en ese sentido, las prácticas agrícolas tradicionales, comprenden un conjunto de sistemas de conocimiento, prácticas agroecológicas y dinámicas socioculturales que rigen la agricultura indígena en un contexto de biodiversidad; proporcionando seguridad alimentaria, cuidado de la salud y robustez ecosistémica a través de un régimen local de conservación y uso de biodiversidad.

**LEFF, E. (2001)**, sostiene que los saberes agroecológicos son una constelación de conocimientos, técnicas, saberes y prácticas dispersas, que responden a las condiciones ecológicas, económicas, técnicas y culturales de cada geografía y cada población. Estos saberes se forjan en la interfase entre las cosmovisiones, teorías y prácticas.

**ALTIERI, M (2003)** Sostiene que el estudio de la agricultura tradicional no es algo nuevo. Los antropólogos han estudiado las sociedades indígenas y sus sistemas agrícolas a lo largo de diversas regiones geográficas por más de un siglo. En los últimos años, han emergido numerosas descripciones detalladas de los distintos modelos tradicionales de subsistencia en diversas comunidades agrícolas (Rappaport, 1968; Brokenshaw et al., 1980). Varias preguntas importantes han surgido en torno a las relaciones sociales de la producción, las interacciones entre los seres humanos y su medio ambiente (que resultan en patrones típicos de utilización de la tierra), y las interacciones entre ciertos pueblos y el resto del mundo (Rhoades, 1984). Estos trabajos han contribuido al desarrollo de una perspectiva de ecología humana muy necesaria en la investigación de agroecosistemas (Rambo y Sajise, 1984). El objetivo de algunos científicos sociales ha sido el de convencer a planificadores y agentes del desarrollo a tomar en cuenta los conocimientos acumulados, las habilidades tradicionales y las tecnologías locales. Muchos de los administradores de recursos que han sido entrenados en el occidente terminan aconsejando y a

veces hasta manejando los recursos agrícolas de otras tierras y culturas. Mucho daño se podría evitar si estas personas entendieran las bases culturales y ecológicas del sistema donde trabajan (KLEE, 1980).

### **3.2 Marco Conceptual.**

**Conocimiento Colectivo:** conocimiento acumulado y transgeneracional desarrollado por los pueblos y comunidades indígenas respecto a las propiedades, usos y características de la diversidad biológica. El componente intangible contemplado en la Decisión 391 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena incluye este tipo de conocimiento colectivo. (INDECOPI, 2005).

**Recursos Biológicos:** Recursos genéticos, organismos o parte de ellos, poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad. (INDECOPI, 2005).

**Cosmovisión:** la cosmovisión es la constelación de creencias, valores y formas de proceder interiorizadas por los miembros de un grupo de personas que hacen únicos como grupo cultural. (<http://www.centrodabar.com/astrologia.html>).

**Conocimiento Ancestral:** Son aquellos conocimientos que se pierden en los comienzos de nuestra historia escrita y que, a partir del Renacimiento, se escinden en conocimientos racionales y "supersticiones", perdiendo la cultura un fondo de sabiduría simbólica que ahora comenzamos a recuperar adoptando un lenguaje más acorde con los tiempos que vivimos (<http://www.centrodabar.com/astrologia.html>)

**Conocimientos Olísticos:** Es aquel conocimiento adquirido por la experiencia. Es el conocimiento que no se adquiere filosofando ni teorizando, sino de la práctica y del contacto directo con la realidad.



**Conocimiento Indígena:** Es un conjunto integrado de Saberes y Vivencias de las culturas fundamentadas en nuestras experiencias, praxis milenaria y su proceso de inter-acción permanente hombre-naturaleza y la divinidad ([www.cumbreindigenabyayala.org](http://www.cumbreindigenabyayala.org)).

**Conservación de Semillas:** Aquellas variedades que se multiplican por semillas son conservadas en unas condiciones determinadas de temperatura y humedad. No todas las semillas admiten estas condiciones, sólo aquellas denominadas "ortodoxas".  
([http://www.conservación\\_biodiversidad/semillas.pdf](http://www.conservación_biodiversidad/semillas.pdf))

**Conservación In Situ:** Literalmente, conservación "en el lugar". Es la conservación de plantas y animales en las áreas en que desarrollaron sus propiedades distintivas: zonas silvestres o terrenos (campos o parcelas) de agricultores.

**Conservación Ex Situ:** Literalmente, conservación "fuera del lugar". La conservación de una planta fuera de su hábitat original o natural, por ejemplo en un banco de genes (una instalación donde la temperatura y la humedad se controlan artificialmente) o un jardín botánico y su almacenamiento como semilla, tejido, planta entera o polen.  
([http://www.conservación\\_biodiversidad/semillas.pdf](http://www.conservación_biodiversidad/semillas.pdf))



## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Presentación de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, se ha realizado la siguiente estructuración en la cual se basa la presentación:

### **4.1 Caracterización de la Población en Estudio.**

Con la finalidad de conocer a la población en estudio y saber cuáles son sus características de la unidad familiar se realizó un diagnóstico sobre las características generales del poblador de la zona los cuales se detallan a continuación:



**Foto N°01 Puerto de la Comunidad de San Rafael – Río Amazonas.**

#### 4.1.1 Sexo de los Pobladores Encuestados.

Mediante la aplicación del cuestionario correspondiente a la población motivo del trabajo de investigación, se obtuvo una información muy importante en base a la población entrevistada al azar, esto se representa en el cuadro N° 03, el cual muestra el sexo de los entrevistados a la hora de realizar las encuestas.

**Cuadro N° 03. Condición de Género**

<b>Poblac. Entrevistada.</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Hombres	20	62.5
Mujeres	12	37.5
	32	100

Fuente. Tesis 2009.

En el Cuadro N°03, se observa la población de personas con las cuales se trabajo, de la muestra utilizada, 37.5% son mujeres y el 62.5% son hombres, esto se origino ya que la selección de las unidades familiares se realizo al azar en la comunidad y se procedió a entrevistar a la persona que se encontró en la casa en el momento, lo que nos permitió recoger una información muy importante ya que hombre y mujer comparten responsabilidades en el hogar y muchas veces la mujer está ligada a actividades que el hombre no desarrolla.

#### 4.1.2 Edad del Poblador en Estudio de la Comunidad de San Rafael

Con los datos obtenidos de la información primaria proporcionada por los pobladores de la zona en estudio; se realizó el siguiente cuadro de Rango de edades de la población en estudio.

**Cuadro N°04. Edad de los Entrevistados de Sexo Masculino**

Ic		fi	%	Xi
23	34	4	20	28.5
35	46	5	25	40.5
47	58	4	20	52.5
59	70	3	15	64.5
71	82	3	15	76.5
83	95	1	5	89
		20	100	

Fuente. Tesis 2009.

El rango de edades para el caso de varones como lo muestra el cuadro N°04, se observa que la media de edad de 49 años, con una población de varones cuyas edades oscilan de 23 a 85 años, con 25% de varones cuyas edades oscilan de 35 a 46 años y el 5% de varones cuya edad es mayor a 80 años; en el cuadro observamos que existe una dispersión heterogénea en la población entrevistada conjugándose antigüedad con juventud, lo que hace que el nivel de conocimiento en el manejo de los recursos sea mucho mejor.

**Cuadro N°05. Edad de los Entrevistados de Sexo Femenino**

	lc	fi	%	Xi
22	34	4	33.3	28
35	46	2	16.7	40.5
47	58	2	16.7	52.5
59	71	3	25	65
72	85	1	8.33	78.5
		12	100	

Fuente. Tesis 2009.

En el cuadro N°05, se muestra las edades de las mujeres, en ella se tiene que la media de edad está en 46 años, con rangos de edades que van de 22 a 80 años, siendo el rango de 22 a 34 años quien representa el 33.3% en relación a las demás, esto es muy importante ya que la existencia de mujeres muy jóvenes en la comunidad hace que esta sea muy dinámica en cuenta a sus actividades comunales sociales así como la conjugación con las mujeres de mayor edades.

#### 4.1.3 Tiempo que Reside en la Comunidad.

El cuadro N°06, muestra los datos de la variable tiempo que reside en la comunidad, esta variable es importante en la identificación de los pobladores por el desarrollo de su comunidad.

**Cuadro N°06. Tiempo que Reside en la Comunidad.**

	lc	fi	%	Xi
14	25	8	25	19.5
26	37	9	28.125	31.5
38	49	4	12.5	43.5
50	61	10	31.25	55.5
62	73	0	0	67.5
74	86	1	3.125	80
		32	100	

Fuente: Tesis 2009

El Cuadro N°06, muestra a los pobladores y el tiempo que residen en la comunidad, en ella podemos observar que la mayoría de los pobladores han nacido en la comunidad y están desarrollando su unidad familiar en ella, observando que el parámetro de 50 a 60 años viviendo en la comunidad posee el mayor porcentaje con el 31.25%, seguido 26 a 37 años viviendo en la comunidad con el 28.1%, con un solo poblador con mas de 85 años en la comunidad.

## 4.2 Composición de la Unidad Familiar.

La composición de la Unidad Familiar es una variable de mucha importancia en el estudio socio económico de las familias amazónicas, ya que esta muy ligada a los aspectos productivos que se desarrollen dentro del seno familiar, la cual representamos en los siguientes cuadros:

### 4.2.1 Composición de la Familia.

Esta variable se relaciona con el número de personas que conforman la familia, se incluye a todos sus miembros que se encuentren viviendo en ella.

**Cuadro N°07. Personas que Conforman la Unidad Familiar**

lc	fi	%	Xi	
1	2.2	7	21.875	1.6
2.3	3.5	5	15.625	2.9
3.6	4.8	12	37.5	4.2
4.9	6.1	2	6.25	5.5
6.2	7.4	4	12.5	6.8
7.5	9	2	6.25	8.25
Fuente: Tesis 2009	32	100		

En el Cuadro N°07, se muestra los parámetros de número de personas que conforman la unidad Familiar en la comunidad campesina de San Rafael, en ella observamos que el parámetro de 3.6 a 4.8 personas es el mas representativo con el 37.5%, seguido de 1 a 2 personas con el 21.9% y 2 personas que indican que su familia posee más de 9 miembros.

En tal sentido dentro de una unidad familiar el número de personas, genera una potencialidad en la mano de obra disponible para atender diversas actividades propias de la familia, como la siembra de la chacra, la cosecha, el apoyar con el acarreo de frutas de las chacras, etc. Por lo que una familia numerosa es muy importante en el desarrollo de una unidad familiar, siempre y cuando en ella se distribuyan las responsabilidades que asume cada uno en las diversas actividades que desarrollen.

#### 4.2.2 Composición de la Unidad Familiar Según Género.

**Cuadro N°08. Distribución por Género en la Unidad Familiar.**

H - M. sexo	#	%
( 1 - 0 )	1	3.125
( 0 - 1 )	1	3.125
( 1 - 3 )	4	12.5
( 1 - 2 )	1	3.125
( 1 - 1 )	2	6.25
( 1 - 4 )	2	6.25
( 2 - 1 )	2	6.25
( 2 - 3 )	6	18.75
( 2 - 5 )	1	3.125
( 3 - 2 )	3	9.375
( 3 - 4 )	3	9.375
( 4 - 1 )	2	6.25
( 4 - 3 )	1	3.125
( 5 - 3 )	2	6.25
( 6 - 3 )	1	3.125
Fuente: Tesis 2009	32	100

En el cuadro N°08, se muestra una distribución de las 32 familias entrevistadas como está conformada en base a genero, en ella observamos que la representatividad de mujeres en relación a los varones esta en 2:1, en la mayoría de los casos, es decir que por cada dos hombres hay una mujer, que en conjunto representa 45% de la población; la participación de la mujer en la economía familiar es muy importante ya que es ella la encargada de administrar los recursos así como el de negociar los productos y de organizar a la familia en las diversas actividades que esta desarrollan.

#### **4.3 Grado de Instrucción de las Personas que Conforman la Unidad Familiar.**

##### **4.3.1 Grado de Instrucción en la Unidad Familiar.**

El cuadro N°09, muestra el nivel de educación adquirido por los miembros de la unidad familiar.

**Cuadro N°09. Grado de Instrucción Alcanzada por la Familia.**

<b>Variable</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Sup. Univ.	0	0
Sup. Tec	1	0.813
Sec. Comp.	18	14.63
Sec. Incomp	25	20.33
Pri. Comp	27	21.95
Pri. Incomp	34	27.64
Inicial	11	8.943
Analfabeto	7	5.691
Fuente: Tesis 2009	123	100



Como muestra el Cuadro N°09, la mayoría de los pobladores cuentan con estudios, de ellos 20.3% con secundaria incompleta, 14.6% secundaria completa, 22% primaria completa y el 27.6% primaria incompleta, sólo se encontró 5.7% en condición de analfabeto.

La condición de saber leer y escribir es de mucha importancia en la implementación de programas de capacitación, formación de empresas comunales y toma de decisiones en la comunidad, lo cual facilita el proceso de transferencia de tecnología adecuada a cada persona de la comunidad, para que logre desarrollar capacidades en la comunidad.

#### 4.3.2 Rango de Edades en la Unidad Familiar.

Conocer con qué tipo de población se trabajó es de mucha importancia, dentro de las personas que conforman la unidad familiar, en los cuadros 10 y 11 se muestran los rangos de edades de las personas que conforman la unidad familiar.

**Cuadro N°10. Rango de Edades en la Unidad Familiar Sexo Masculino.**

	lc	Fi	%	Xi
1	13.13	16	23.8806	7.065
13.14	25.27	12	17.91045	19.205
25.28	37.41	13	19.40299	31.345
37.42	49.55	13	19.40299	43.485
49.56	61.6	5	7.462687	55.58
61.7	73.83	2	2.985075	67.765
73.84	86	6	8.955224	79.92
Fuente: tesis 2009		67	100	

En el cuadro N°10, se observa que el mayor número de varones se encuentra en el rango de edades de 01 a 13 años con el 23.8%, seguido de 26 varones cuyo rango de edad va de 25 a 50 años con el 58%; en ella se observa que existe muchos jóvenes en la comunidad lo cual la hace valioso para el desarrollo de capacidades en el manejo de sus recursos naturales así como en el de desarrollar empresas comunales que permitan un aprovechamiento adecuado de los recursos del bosque de la comunidad de San Rafael.

**Cuadro N°11. Rango de Edades en la Unidad Familiar Sexo Femenino.**

	lc	fi	%	Xi
1	11.7	12	14.81	6.35
11.8	22.5	18	22.22	17.15
22.6	33.3	8	9.877	27.95
33.4	44.1	11	13.58	38.75
44.2	55	20	24.69	49.6
55	65.7	6	7.407	60.35
65.8	76.5	1	1.235	71.15
76.6	87	5	6.173	81.8
		81	100	

Fuente: tesis 2009

En el caso de las mujeres se observa que el mayor número de mujeres se encuentran en edades de 44 a 55 años con el 13.58%, seguido con una población de 30 mujeres cuyos rango de edad fluctúa de 01 a 23 años con el 37%., así mismo se observa mayor número de mujeres en relación a los de los hombres de forma global.

#### 4.4 Caracterización del Predio de los Pobladores Involucrados en el Trabajo.

##### 4.4.1 Hectáreas que Posee la Unidad Familiar.

Toda unidad familiar cuenta dentro de la comunidad con su parcela agrícola, que en si viene a constituir la despensa de alimentos y de venta de excedentes de la actividad agrícola que en ella desarrolla el poblador.

**Cuadro N°12. Extensión de la Unidad Familiar.**

	Ic	Fi	%	Xi
1	3.2	26	81.25	2.1
3.3	5.5	4	12.5	4.4
5.6	7.8	1	3.125	6.7
7.9	10.1	0	0	9
10.2	12.4	0	0	11.3
12.5	15	1	3.125	13.75
		32	100	

Fuente: Tesis 2009.

El Cuadro N°12, nos muestra la extensión de la parcela de los pobladores, en ella podemos observar que todos los pobladores tienen dentro de sus actividades a la agricultura, pudiendo decir que la agricultura es una de las actividades más importantes en la comunidad; al igual que en toda la amazonia baja del Perú, la mayoría de agricultores se caracterizan por trabajar pequeñas parcelas, ya que el trabajo está reflejado en la unidad familiar, donde casi nunca los agricultores se exceden en sembrar mas de lo que la familia pueda manejar.

Donde el parámetro de 1 a 3 has, con el 81.25% es la extensión más representativa en la comunidad, en la cual el poblador de San Rafael realiza sus actividades agrícolas.



**Foto N°02. Parcela de un Agricultor de la Comunidad de San Rafael.**

#### **4.4.2 Uso de la Unidad de Producción Familiar.**

El otro medio de generación de ingresos para las familias de San Rafael es la elaboración y venta del carbón. Para obtener el carbón, los comuneros trabajan en las purmas, reforestando árboles y arbustos de rápido crecimiento como guabas, shimbillo (*Inga sp*), capirona (*Calycophyllum spruceanum*), bolaina (*Guazuma crinita*) y yanavara (*Guatteria spp*). Existen además en las purmas plantas medicinales, ornamentales y frutales, de los cuales los pobladores aprovechan en su beneficio, los cuales le generan ingresos económicos que conllevan a mejorar la calidad de vida del poblador.



**Foto N°03. Parcela de Agricultor Aprovechando su Diversidad.**

#### **4.4.3 Especies que Siembra en la Unidad de Producción Familiar.**

El Cuadro N°13, muestra las especies que el agricultor siembra en su parcela con fines de consumo y de comercializar, ya que maneja pequeñas extensiones, a diferencias de algunos cultivos como el arroz, maíz y algunas leguminosas de grano, las cuales el agricultor aprovecha las épocas de vaciante para utilizar los barriales y las playas para sembrar estos productos.

**Cuadro N°13. Especies que Poseen en las Parcelas.**

Cultivos	f	%
ARROZ	17	17.53
PLATANO	25	25.77
CAÑA DE AZUCAR	1	1.031
YUCA	27	27.84
AJI DULCE	2	2.062
AJI PICANTE	2	2.062
GUABA	1	1.031
MAIZ	9	9.278
UMARI	1	1.031
FREJOL	2	2.062
MANI	1	1.031
COCONA	4	4.124
PAPAYA	2	2.062
PIÑA	1	1.031
CAIMITO	1	1.031
PEPINO	1	1.031
	97	100

Fuente: Tesis 2009.

El cuadro N°13. Observamos que los cultivos de Mayor importancia para el poblador de San Rafael son el Plátano 26%, Yuca 28%, Arroz 18% y el Maíz con el 9%, que son la base de la alimentación del poblador amazónico y de sus aves de corral, que representa parte de su economía familiar de mucha importante. Esto se encuentra muy relacionado con lo que indica **LAMONT et al (1999)**; quien estudio los huertos chacra de tres comunidades ribereñas ubicadas en el río Amazonas, cerca a Iquitos, diferenciándolas según la historia cultural, distancia al mercado urbano y la influencia del turismo. Quien concluye que las huertas representan un uso tradicional de la tierra que es común en regiones tropicales del mundo. La composición de especies,

estructura y función de las huertas puedan estar influidos por factores ecológicos, socioeconómicos y por la identidad cultural propia.



**Foto N°04. Barriales Formándose en el Puerto de la Comunidad.**

#### **4.4.4 Finalidad de la Producción.**

El Cuadro N°14, observamos el fin de la producción según la información proporcionada por los agricultores, en ella 51% indica que la producción tiene como fin la alimentación de la familia de forma más importante y el 49% manifiesta que el fin de la producción es la venta ya sea en los mercados de Indiana o en la ciudad de Iquitos.

**Cuadro N°14. Fin de la Producción.**

<b>Fin de la Producción.</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Consumo	28	50.91
Venta	27	49.09
	55	100

Fuente: Tesis 2009

El fin de la producción tal y como lo muestra el cuadro N°14, muestra un doble propósito, ya que como es sabido el fin de la

producción del poblador es la alimentación de la familia pero eso no los limita a poder comercializar sus excedentes, así por ejemplo en el caso del Arroz cuyo fin es asegurar los granos para todo el año para la familia sin embargo la gran cantidad que se cosecha le permite al agricultor poder comercializar sus excedentes que le generan ingresos no muy alentadores por el precio del producto, pero le permite poder obtener productos de importancia en la unidad familiar. Esto esta basado en las actividades de subsistencia que recaen generalmente en un rango más amplio de especies que en las actividades comercialmente dirigidas, en donde unas cuantas especies importantes constituían la columna vertebral de la economía, aunque esto variaba mucho de acuerdo a la abundancia local de los recursos en cada zona (KVIST et al., 1999a, 1999b).



**Foto N°05. Pobladores Llevando sus Productos a la Ciudad de Iquitos**





**Foto N°06. Pobladora Ofertando la Venta de Carbón Sacado de la Parcela**

#### **4.4.5 Condición Legal del Terreno.**

La situación legal del terreno, es un aspecto importante por el valor que puede tener para el agricultor de poder acceder a créditos agrícolas, pecuarios de vivienda etc., en ella observamos que la mayoría de pobladores de la comunidad solo cuentan con título de la comunidad, más no con títulos individuales, lo cual genera una debilidad en la posesión del terreno.

**Cuadro N°15. Situación en la que se Encuentra el Terreno.**

<b>Situación del Terreno</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Título Comunal	15	46.88
Certif. Posesión	5	15.63
Sin Título	12	37.5
	32	100

Fuente: Tesis 2009

Esta es una problemática común en la mayoría de comunidades de nuestra Amazonia que al no contar con títulos individuales de propiedad y título de la comunidad, no pueden ejercer una autoridad en su comunidad en el cuidado de sus recursos,

generando un largo conflicto entre comunidades por acción de extracción de recursos de sus territorios comunales. Muy a pesar de que nuestra **Constitución Política del Perú** en su **Capítulo I, artículo 70**, determina la importancia de la propiedad en la persona como un derecho que lo asigna.

#### **4.5 Caracterización de los Grupos de Solidaridad existentes en la Comunidad.**

##### **4.5.1 Los Grupos de Solidaridad.**

Son grupos de personas que suelen cooperar entre ellas con cierta regularidad son denominados como grupos de solidaridad laboral. Los que suelen compartir alimentos y bienes, se denominan grupos de solidaridad distributiva, y los que suelen concelebrar eventos festivos, grupos de solidaridad ceremonial. Estos grupos tienen en mente el principio de la reciprocidad (ayuda mutua) que actúa en su almacén moral como un derecho y una obligación (GASCHÉ, 2001).

**Cuadro N°16. Grupos de Solidaridad**

<b>Grupos de Solidaridad</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
Agrícola	25	37.31
Pesca	9	13.43
Artesanía	6	8.955
Empresas Comunales	8	11.94
Refacción de viviendas	7	10.45
Sociales	4	5.97
Salud.	8	11.94
	67	100

Fuente: Tesis 2009

En la Comunidad De San Rafael – Río Amazonas, se han identificado los grupos solidarios que se muestran en el Cuadro N°16, en ella observamos 07 actividades solidarias en la que participan los pobladores de la comunidad, en ella la actividad agrícola es la más importante donde la familia es el núcleo central en el cuidado de la chacra, pero además están las personas que cooperan en eventos productivos de distintas denominaciones (“minga”, “corta-mañana”, “rueda”, “corta tarde”), lo hacen en función de ciertas afinidades personales que se manifiestan también en otros aspectos de la convivencia social como son: los lazos de parentesco y de alianza matrimonial, la coresidencia o vecindad, el compartir alimentos y prestarse utensilios (opuesta a la venta y el alquiler), la concelebración de fiestas, la adhesión de grupos de trabajo.

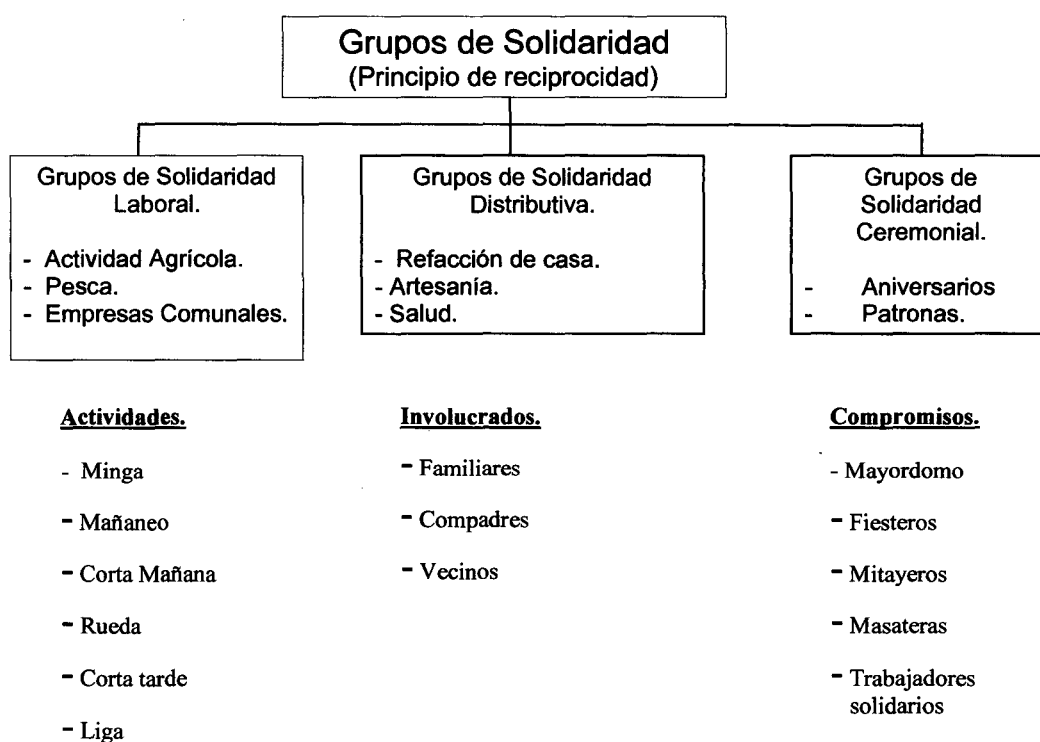
La Pesca es otra actividad que para las actividades de celebración se realiza en conjunto, donde los hombres hacen la pesca y las mujeres se encargan de componer, salar y/o preparar las viandas, es una forma de convidar a toda la comunidad y a los invitados a las patronas, aniversarios, etc.

Las empresas comunales en la que esta la administración de la luz, el agua y el botiquín comunal poseen normas de funcionamiento en la cual cada poblador lo conoce y asume, en ella por ejemplo en la luz cuando se celebra el cumpleaños de un morador toda la comunidad colabora con un monto que ellos determinan ya que la luz beneficiara a todos, al igual en el caso del agua todos tienen una ración por día, en caso de necesitar

más este tiene un costo adicional que el morador debe pagar a la comunidad cuyos fondos sirven para el mantenimiento de los equipos.

#### 4.5.2 Participación de la Familia en los Grupos de Solidaridad.

La participación de la familia en los grupos de solidaridad esta definida al tipo de actividad que en ella se desarrolle. (Ore I. & 1999).



#### Grafica N° 01 Caracterización de la Actividad Social.

El gráfico N°01, nos muestra como esta caracterizado en la comunidad de San Rafael los grupos de Solidaridad y el compromiso de los pobladores en el desarrollo del mismo, los grupos son diversos y el rol que juega cada poblador va a estar en

función del grupo que la este desarrollando, así puede ser de un compromiso de una minga hasta ser el mayordomo de la Fiesta de Aniversario; roles que asumen los pobladores sin ningún problema ya que son parte de su tradición y de su cultura local.

#### **4.5.3 Compromiso Adquirido con los Grupos de Solidaridad de la Comunidad.**

La comunidad se ha involucrado para la conservación de los recursos del bosque, la generación de conocimientos y practicas tradicionales como la agricultura de subsistencia y labores cotidianas (elaboración de carbón, elaboración de faríña, masato, etc.). Se ha mejorado la formación educativa y cultural de los jóvenes y adultos sobre la responsabilidad compartida. Se cuenta con líderes o promotores en diversas actividades que desarrolla la comunidad como la agroforesteria, turísticos. Etc.

Todos estos aspectos han sido desarrollados por la propia comunidad que a través de sus empresas comunales a buscado que sus miembros se capaciten en diversas actividades con el apoyo de instituciones locales como el IIAP, INIA, UNAP, GOREL, etc., con el fin de hacer de la comunidad una de las mejores y con ello mejorar la calidad de vida de sus pobladores.

Estas actividades en las cuales se han capacitado a los pobladores con el fin de tener un buen soporte a esta actividad son:

**Capacitaciones de Actividades de Ecoturismo.****- Sobre Conservación del Medio Ambiente**

Se capacitaron en temas de educación ambiental, manejo de hongos ornamentales, manejo de ranas, manejo de mariposas en cautiverio, manejo de taricayas, manejo en el reciclaje de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, uso del papel reciclado y técnica de inventario de arboles, plantas medicinales y palmeras.



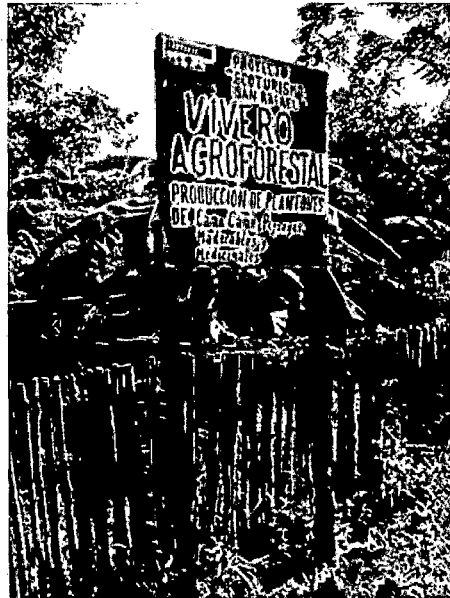
**Foto N°07. Acceso a la Reserva Comunal, 1228 Ha.**

**- Sobre Técnicas para Mejorar la Productividad y Generación de Ingresos**

Se han capacitado en el uso de compost para la producción de humus de lombrices, en el manejo y producción de plantones para viveros, en el establecimiento de huertos familiares y barbechos mejorados, siembra de plantas medicinales, siembra de orquídeas, uso de cogollos de bombonaje y fibras de plátano para artesanías.



**Foto N°08 Siembra de Heliconias en la Comunidad.**



**Foto N°09 Producción de Plantones en la Comunidad.**

**- Sobre Formas para Brindar Servicios Turísticos**

Se han capacitado en atención y servicios turísticos, servicios de cocina, servicios de alojamiento, servicios de guía para turismo, módulos de aprendizaje del idioma inglés y servicios en enfermería técnica.



**Foto N°10. Alojamiento para Visitantes en la Comunidad**

- **Sobre la Gestión de Empresas Turísticas**

Se ha capacitado para la constitución de una nueva empresa turística, administración, marketing turísticos, elaboración de paquetes, definición de productos y precios de paquetes turísticos para la comunidad.

- **Operación para el Manejo de Bosque Primario**

Los bosques primarios se encuentran en la reserva comunal de 128 hectáreas, entregados por el estado en una cesión de uso. Para manejar sus bosques en forma legal, de acuerdo a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (27308) y su reglamento, es necesario presentar al INRENA un plan de manejo de la reserva comunal y circuitos, desarrollando actividades de diseño, capacitación y ejecución de acciones de manera participativa con la comunidad.



- **Operaciones para el Manejo de Bosques Secundarios.**

Los suelos de la comunidad de San Rafael están deteriorados, debido al excesivo cultivo agrícola y la temprana rotación (2 a 3 años máximo). Se ha mejorado la capacidad de uso de estos suelos a través de prácticas agronómicas participativas en las chacras y bosques secundarios de la comunidad. Se ha preparado camas almacigueras para especies de pijuayo y camu camu. Mejoramiento del suelo con leguminosas como múcura, canavalia y desmodium.

Especies para elaboración de carbón como guaba, soldado caspi, etc. Cultivos agrícolas como la yuca, plátano, piña, umarí, sapote, uvos, etc. Cultivo de plantas medicinales como ajos sacha, ajengibre, etc. Instalación de sembríos agroindustriales de camu camu, pijuayo y caña de azúcar.



**Foto N°11. Pobladora Volviendo de Cosechar Cogollo de Chambira**

- **Recursos con Valor Agregado**

Se han instalado dos piscigranjas para la cría de alevinos (boquichico, gamitana, paco, etc.) con la ayuda de la Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, desde los años 2004 y 2005. Se han construido playas artificiales o nidos para la eclosión de taricayas, que actualmente son criados en las cochas de algunos moradores y sirven como centro de avistamientos para los turistas que visitan la comunidad. Se están manejando residuos orgánicos e inorgánicos a abono orgánico amigable con el medio ambiente. Las familias han mejorado el diseño y la calidad de sus productos a través de las capacitaciones en la elaboración de artesanía con el cogollo del bombonaje y tallo del plátano, permitiendo la venta a los turistas, generando un puesto de trabajo a través de esta actividad en la comunidad.



**Foto N°12 Pobladores Tejiendo Mediante los Grupos de Trabajo**

- **Infraestructura para Brindar Servicios al Turista**

De manera participativa y usando el material de la zona, se han construido instalaciones para brindar servicios a los turistas como: balsa de recepción y maloca de espera en el puerto. Albergue.



Foto N°13 Puerto Ingreso a la Comunidad, Maloca de Espera.

- **Instalación de un Mariposario.**

Denominado Morphosapi conformado por una casa de cría e interpretación del ciclo reproductivo, jardín de plantas hospederas y voladero con condiciones optimas. Instalaciones para la producción de humus de lombrices, hortalizas y plantas medicinales. Implementación de un botiquín de primeros auxilios.



**Foto N°14. Mariposario Dentro de la Comunidad.**

Todas estas actividades se desarrollaron en la comunidad de San Rafael, fueron mediante el apoyo del Proyecto Focal Bosque, Copapma, UNAP – FCF, SNV, IIAP.

#### **4.6 Caracterización de la Organicidad de la Comunidad.**

La comunidad campesina de San Rafael está organizada y representada por una Directiva Comunal, quienes convocan a través de una asamblea a todos los Pobladores mayores de edad, con la finalidad de discutir y acordar los eventos importantes para el desarrollo de la comunidad. **La ley general de comunidades campesinas – Ley 24656, en su artículo 15** describe la conformación de órganos de gobierno. Estos son en primera instancia la Asamblea Comunal, seguidos de la Directiva Comunal (presidente, vicepresidente y otros directivos) y los Comités Especializadas por actividad.



**Grafica N°02. Organigrama de la Organicidad en la Comunidad de San Rafael.**

La comunidad San Rafael reunidos en asambleas comunales han asumido una responsabilidad muy importante con el desarrollo de su comunidad, se han trazado objetivos de conservar y proteger la reserva comunal del área que ellos han destinado con este fin por la riqueza de flora y fauna en esa zona, así por ejemplo por su riqueza en especies de plantas medicinales y arboles maderables con potencial en el aprovechamiento mediante programa de manejo para la comunidad, así como el valor turístico de la zona.

Ello, ha conllevado a organizarse y asumir en conjunto con la familia la responsabilidad del cuidado del bosque, para contribuir a futuro en la satisfacción de las necesidades de las familias y de más generaciones; con la finalidad de asegurar y proveer con fuente de alimentación proveniente del bosque y sensibilización a la población, sobre los beneficios para la comunidad

#### **4.6.1 Escenarios y Recursos Turísticos Implementados**

Actualmente, la microempresa comunitaria Anguilla Amazon Tours SRL, antes denominada COPETUR, es la encargada de gestionar y administrar los recursos turísticos, promoviendo la participación de las familias de la comunidad en las actividades de mantenimiento, conservación y manejo de los recursos del bosque.

##### **Atractivos Turísticos**

##### **Reserva del Bosque Comunal, Escuela para la Conservación de la Biodiversidad Amazónica.**

La población ha tomado conciencia sobre la necesidad de manejar y conservar el bosque primario de la reserva comunal. Esto a través de la instalación de senderos temáticos donde se han identificado árboles maderables y semilleros, propiciando el avistamiento de colpas de mamíferos terrestre, criaderos de ranas y hongos. Además, se dieron apertura de senderos de palmeras amazónicas y plantas medicinales, los mismos que contendrían un ingrediente mítico, basado en los cuentos y leyendas del bosque.

##### **El Morphosapi, Escuela para el Manejo de Mariposas en Cautiverio de la Reserva Comunal**

La reserva comunal San Rafael resalta la presencia de mariposas con diversidad de especies, característica relevante conformada de diferentes tamaños y composición de colores atractivos. Estas mariposas se alimentan de diferentes especies de plantas hospederas, que contribuyen a su crecimiento y desarrollo, esta

formado por un jardín de plantas hospederas, casa de cría e interpretación del ciclo reproductivo y un voladero donde se estudia el ciclo biológico completo de las mariposas.



**Foto N°15. Casa de Cría Larvas de Mariposas.**

**Cocha Panteón, Escuela para el Manejo de las Anguillas Eléctricas.**

Las anguillas del Amazonas son consideradas como atractivo turístico de la comunidad, por habitar en aguas negras y lentas de la cocha Panteón, abastecidas por las aguas provenientes del río Amazonas en época de lluvias. San Rafael, promovió la conservación de esta especie por ser vulnerable al cambio de ambiente y hábitat. Es la única zona cerca de la ciudad de Iquitos donde se pueden apreciar y observar las anguillas en su hábitat natural, no muy conocidas por los visitantes loreanos y nacionales.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### **5.1 Conclusiones.**

1. La Comunidad de San Rafael posee una población heterogénea, es decir que el número de varones presenta una relación de superioridad en edad y en número de individuos en relación al de mujeres, así, el parámetro rango de edades 01 año a 40 años representa el 59% del total de la población en estudio en relación a la composición de la familia; en comparación al de mujeres que para el mismo rango de edad posee el 46%.
2. Otro factor importante es el grado de instrucción alcanzada por la población en estudio, siendo fortaleza que, en la comunidad de San Rafael, la mayoría de sus pobladores han alcanzado cierto nivel de estudio, tal y como lo muestra el Cuadro N° 09 , lo que facilita el proceso de fortalecimiento de capacidades en los pobladores, en el proceso de capacitación y transferencia de tecnología, esto se ve reflejado en el nivel de organización alcanzado por la comunidad, en la desarrollo de sus grupos de solidaridad.
3. En la comunidad de San Rafael, se ha determinado que la actividad agrícola es la base de su economía local, esta se desarrolla en las chacras en las partes altas con el cultivo de especies como; frutales, alimenticios (yuca, plátano), forestales, medicinales y florístico, así también la comunidad se utiliza los suelos aluviales en las épocas de vaciantes para sembrar especies alimenticias como el arroz, maíz, leguminosas de grano, hortalizas como la Sandía, pepino, aji dulce, entre



otras especies de corto periodo vegetativo; todo estos cultivos generan una expectativa económica en el poblador local por la demanda en los mercados locales en los que vende.

4. Como en toda nuestra Amazonia baja del Perú, la actividad Agrícola está orientada en pequeñas parcelas por los pobladores en la cual, desarrolla su actividad agrícola, que generalmente está orientada a especies de importancia en la alimentación de la familia como la yuca y el plátano, así como de algunas especies frutales de los cuales comercializa en los mercados locales, está sub utilización de los terrenos esta muchas veces supeditada a factores como mano de obra y capital y en muchos casos está influenciada también por las múltiples actividades que desarrolla el poblador por lo que el tiempo limita la explotación de las chacras.
5. La producción generada por la actividad agrícola es destinada por lo general para la alimentación de la unidad familiar y para las actividades sociales que se desarrollen en la comunidad, así los excedentes son destinados a la comercialización ya sea en la misma comunidad o en la ciudad de Iquitos o en Indiana.
6. La tenencia de la propiedad es otro aspecto de mucha importancia a tener en cuenta ya que esta permite a los pobladores poder acceder a diferentes programas de apoyo económico productivo y/ social, teniendo como garantía al predio, esto no sucede en la comunidad, donde la comunidad si está reconocida como comunidad campesina e inscrita en los registros públicos, más lo concerniente a los títulos de propiedad individual se puede observar que el 62% solo posee titulo comunal que le fuera otorgado por la comunidad.

7. El desarrollo de la actividad agrícola dentro de una comunidad es muy importante ya que a través de ella se van iniciando los movimientos de grupos de solidaridad laboral entre hermanos, primos, etc., a partir de esta actividad se generan otros grupos de solidaridad, tal y como se observa en la comunidad, como aquellos grupos formados para organizar las actividades de fiestas comunales, aquellas que se forman para implementar las empresa comunales y aquellas que cumplen el fin de apoyo social; en San Rafael se han identificado grupos de solidaridad que apoyan en agricultura, pesca, artesanía, fiestas, arreglo de las casa, empresas comunales, salud. Con un compromiso muy internalizado por todos los miembros de la comunidad.
8. Es muy importante el rol que desempeñan los miembros de la comunidad en el desarrollo de los grupos de solidaridad, en la cual muchos de ellos han asumido un rol en las diversas actividades de la comunidad como actores principales para que estas funciones y logren una sostenibilidad en el tiempo, para esto muchos miembros de la comunidad han sido capacitados en temas específicos que fortalezcan el desarrollo de sus actividades.
9. La organicidad en la comunidad de San Rafael, está reflejada según las normas de comunidades campesinas, en la cual la asamblea comunal es el máximo órgano de toma de decisiones en la comunidad, tienen como fin aprobar o desaprobado los acuerdos dentro de la comunidad que le sean de beneficio común, en ella esta todas las demás grupos como la directiva comunal, presidente, vicepresidente, directivos, comités especializados; estos comités especializados, internamente poseen su propia organización que le permite manejar adecuadamente sus

actividades. Esto no deja de lado a la autoridad local que son los representantes políticos en la comunidad como el Tnte. Gobernador y el Agente Municipal, ellos han desarrollado fortalezas para trabajar en conjunto en las gestiones locales con el fin de lograr hacer de San Rafael una comunidad Campesina modelo de desarrollo Sostenible en la Amazonia.

10. Este nivel de organización alcanzado por la comunidad de San Rafael, le ha permitido poder acceder al apoyo de Instituciones como el **IIAP**, **UNAP**, **INIA**, **GOREL**, quienes han desarrollado proyectos de mucha importancia dentro de la comunidad en temas productivos y de conservación, los cuales hasta el momento la comunidad lo sigue manejando, con ciertos problemas por la falta de acompañamiento en el desarrollo de sus actividades.

## **5.2 Recomendaciones**

1. Realizar un trabajo de Evaluación de la diversidad Biológica existente en el área de conservación comunal de la comunidad de San Rafael, con el fin de hacer un documento técnico que sirva como medio de información para promocionar el turismo científico en la comunidad.
2. Hacer programas de fortalecimiento de capacidades productivas en la comunidad con el fin de potenciar las actividades agrícolas productivas, entre ellas la de dar valor agregado a su producción como en el caso de la Yuca, plátano buscar su transformación con el fin de mejorar sus ingresos, y el cultivo de heliconias capacitar en la elaboración de arreglos que le permita insertar su producción en los mercados locales.
3. Comprometer a las Universidades a propiciar el turismo científico en la cual interactúen los estudiantes con la comunidad con el fin de buscar ideas para promocionar estas empresas a nivel nacional e internacional.
4. Buscar la forma de comprometer a la DIRCETURA en dar el apoyo logístico a la comunidad en promocionar su biodiversidad y sus capacidad instalada en propiciar un turismo vivencial en la comunidad, con el fin de no defraudar el tiempo y esfuerzo invertido por la comunidad en estas empresas comunales.
5. Replicar esta experiencia exitosa en otras comunidades, para mejorar el nivel y la calidad de vida de los pobladores
6. Dar el apoyo técnico por parte de la UNAP, IIAP, GOREL, INIA, con el fin de buscar la sostenibilidad de estos proyectos en el futuro.

**BIBLIOGRAFIA**

- ABBONA, E. et la (2007).** Los Viñates de Berisso y el Manejo Ecológico de los Nutrientes. Revista de Agroecología LEISA. Volumen 22 Número 4. pg. 13.
- ALVARADO, F. (2003).** Balance de la Agricultura Ecológica en el Perú 1980 – 2003. Centro IDEAS. Red de Agricultura Ecológica del Perú. Pucallpa – Perú 60 Pp.
- ALVARADO de la FUENTE. & WIENER, H. (1998).** Ofertas Agroecológicas para pequeños agricultores. Editorial Centro Ideas. Lima – Perú. Pgs. 213.
- ALTIERI, M. & C. NICHOLLS. (2003).** Agroecología Teoría Y Práctica Para Una Agricultura Sustentable. 1ra. Edición. México D. F., México 235 Pp.
- GABRIELA, S. y REINHOLD, M. (2001).** Agricultura Orgánica. REVISTA N° 62. Costa Rica pág. 101 – 105.
- GASCHE, J. 2001.** Biodiversidad domesticada y manejo hortico-forestal en pueblos indígenas de la Amazonía. En: Agroforestería en las Américas, Vol. 8, N° 32, p. 28-34.
- GARÍ, J. 2001.** Biodiversity and indigenous agroecology in Amazonia: The indigenous peoples of Pastaza. Etnoecologica, Vol. 7. In Press. 18 p.
- IKEDA, B. (1978).** Aptitud Agropecuaria de los suelos del área de asentamiento rural de Jenaro Herrera I y II Etapa. 15 km. Tesis Fac. Agronomía UNAP – Iquitos.

- KVIST, L. & G. NEBEL. (2000).** Bosque De La Llanura Aluvial Del Perú: Ecosistemas, Habitantes Y Uso De Los Recursos. Folia Amazónica. Vol. 10(1-2): Iquitos-Perú. Pp. 5-32.
- LAMONT, S. ; ESHBAUGH, H. & GREENBERG, A. 1999.** Species Composition, Diversity, and Use of Homegardens Among Three Amazonian Villages. Economic Botany 53(3) p. 312-326.
- LEFF, E. 2001.** "Agroecología y Saber Ambiental". En: II Seminario Internacional sobre Agroecología. Porto Alegre, 26-28 de noviembre del 2001. p 1-9.
- LIMACHI, L. & R. FARRONAY. 1999.** Estudio sobre economía doméstica en las comunidades participantes en el proyecto caspi. Care- Perú. Oficina Regional Loreto. Iquitos- Perú. pp. 60
- ORÉ, I.; DELGADO, O.; LLAPAPASCA, C.; KVIST, L. & GONZALES, A. 1999.** Composición, similaridad y uso de especies cultivadas en huertas domésticas de la Reserva Nacional Pacaya – Samiria, Amazonía Peruana. Revista Conocimiento 5 (2), 141-157.
- PASTOR, GABRIELA C. (2006).** Informes al CONICET: Preservación y rehabilitación del hábitat popular rural del valle de Tafi. Buenos Aires – Argentina.
- PRATEC. 1998.** "La regeneración de saberes en los Andes". Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. PRATEC. Lima. Perú. 163 p.
- ENGIFO, G. 2003.** Agrobiodiversidad y Cosmovisión Andina. Serie: Kawsay Mama N° 4. Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. PRATEC. Lima. Perú. 48 p.
- RIVERA, D. (2007),** EL Conocimiento de las Plantas en las Culturas Tradicionales, Etnobotánica, Volumen 2; 10 pg.

**VALLADOLID, J. s.d.** Crianza de la Agrobiodiversidad en los Andes del Perú. Serie Kawsay Mama N° 1. Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. PRATEC. Lima. Perú. 70 p.

**BIBLIOGRAFIA ON LINE.**

**<http://www.centrodabar.com/astrologia.html>**

**[www.cbd.int/doc/publications/8j-brochure-es.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/8j-brochure-es.pdf)**

**[http://www.conservación\\_biodiversidad/semillas.pdf](http://www.conservación_biodiversidad/semillas.pdf)**

**[www.cumbreindigenabyayala.org](http://www.cumbreindigenabyayala.org)**.

**ANEXO**



## ANEXO 01. ENCUESTA SOCIOCULTURAL PRODUCTIVA.

### I.- UBICACIÓN:

- Comunidad.....
- Nombre y apellidos del productor.....
- Distrito.....
- Provincia.....
- Río.....
- País.....

### II.- CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO:

- Área/Ha.....
- .....
- Cultivos en la parcela:.....
- .....
- Fin de la producción:.....
- Tiempo en la agricultura.....
- Forma de siembra para las especies que posee:
  
- Como aprendió a utilizar el suelo con fines agrícolas.....
- .....
- .....
- Condición legal del Terreno:.....

### III.- DATOS GENERALES DEL PRODUCTOR(A) Y FAMILIA:

NOMBRE APELLIDOS	PARENTESCO	EDAD	GRADO INSTRUCCIÓN	ESTADO CIVIL	TIEMPO RESIDENCIA

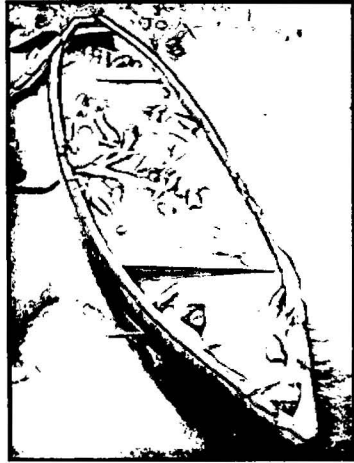
**IV.- PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA EN LAS DE APOYO SOLIDARIO:**

ACTIVIDADES	HOMBRES	MUJERES

**V. FRECUENCIA DE USO DEL APOYO SOLIDARIO POR LA FAMILIA.**

- **Que tipo de apoyo solidario requiere con frecuencia.**
  
- **El apoyo solidario que recibe satisface sus demandas para su parcela.**
  
- **Para qué tipo de actividad es más frecuente el apoyo solidario.**
  
- **Cual es el compromiso adquirido ante los grupos de solidaridad.**

**ANEXO 02. Actividades Solidarias en la Transformación de Productos de las Chacras para las Festividades Locales.**



Remojando la yuca para la fariña



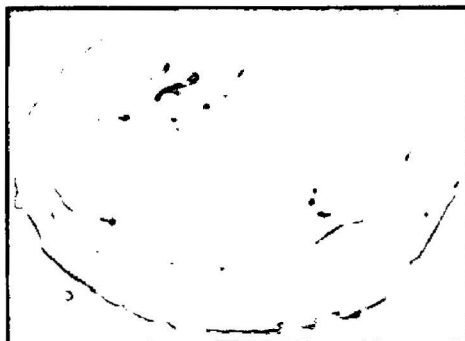
Sacando el almidón para la tapioca



Secando la fariña en blandona



Secando la harina para la tapioca

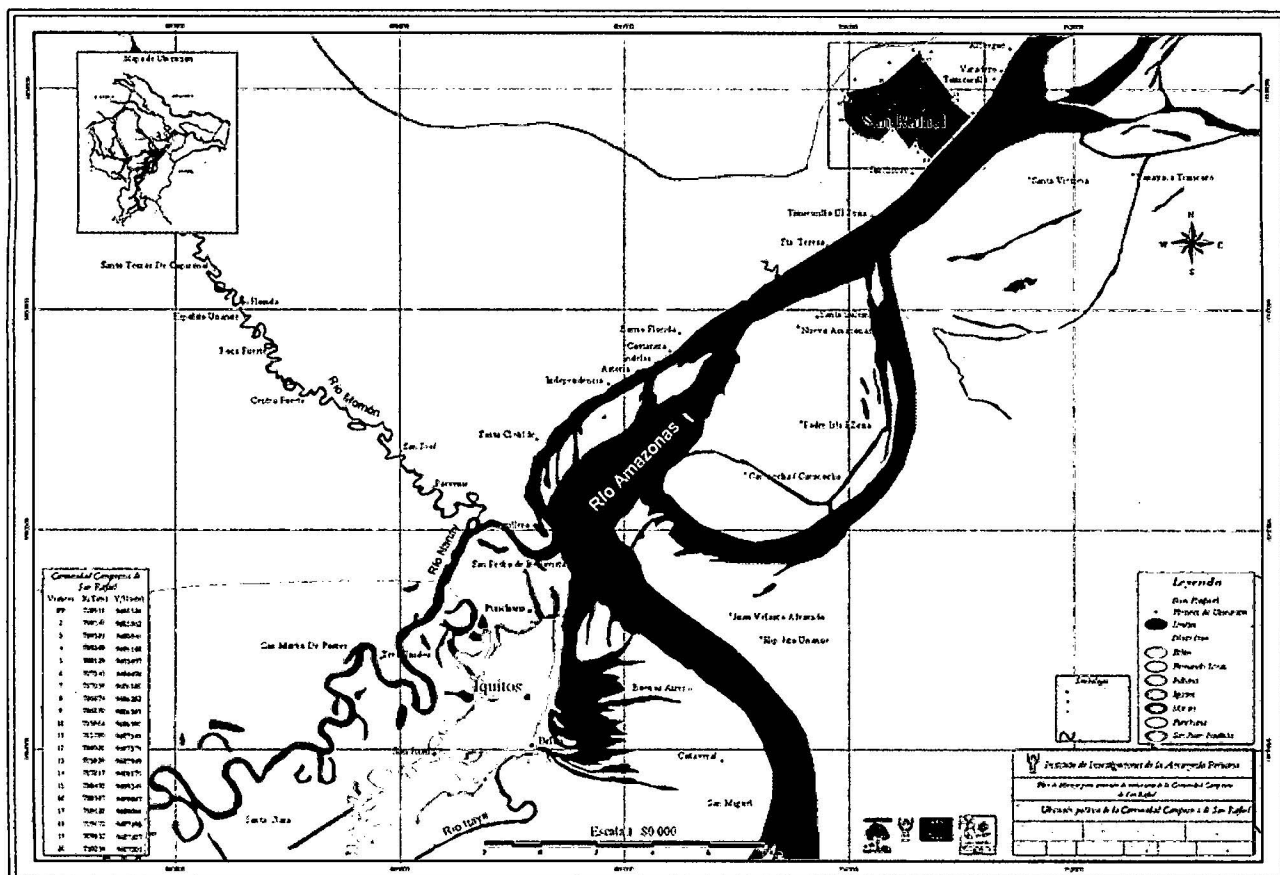


Preparación de casabe



Preparando el masato para brindar a los invitados.

ANEXO 03. MAPA DE UBICACIÓN DE LA COMUNIDAD SAN RAFAEL.



Fuente. IIAP. 2000.



