

**DIAGNOSTICO SOCIO AGROFORESTAL PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE  
CHAGRAS Y FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL  
RESGUARDO INDÍGENA KM 6 Y 11, PARCIALIDAD COMUNIDAD KM 11  
N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce), MUNICIPIO DE LETICIA,  
DEPARTAMENTO DE AMAZONAS**

**JHON JAIRO ARBELAEZ GALDINO**

**C.C 15.878.877 de Leticia - Amazonas**

**LILIANA BEATRIZ MARTINEZ GUERRA**

**C.C 41.056.191 de Leticia - Amazonas**



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD**

**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y  
DE NEGOCIOS ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**LETICIA – AMAZONAS**

**2012**

**DIAGNOSTICO SOCIO AGROFORESTAL PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE  
CHAGRAS Y FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL  
RESGUARDO INDÍGENA KM 6 Y 11, PARCIALIDAD COMUNIDAD KM 11,  
N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce), MUNICIPIO DE LETICIA,  
DEPARTAMENTO DE AMAZONAS**

**JHON JAIRO ARBELAEZ GALDINO**

**C.C 15.878.877 de Leticia - Amazonas**

**LILIANA BEATRIZ MARTINEZ GUERRA**

**C.C 41.056.191 de Leticia - Amazonas**

**TRABAJO DE GRADO, COMO REQUISITO PARCIAL, PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA DE GESTIÓN DE PROYECTOS**

**LEONARDO G. VARGAS SANCHEZ**

Director de Tesis

Especialización en Gestión de Proyectos



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD**

**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y  
DE NEGOCIOS ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS**

**LETICIA – AMAZONAS**

**2012**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**FIRMA DEL PRESIDENTE DEL  
JURADO**

---

**FIRMA DEL JURADO**

---

**FIRMA DEL JURADO**

**Leticia, Octubre, 2012**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a DIOS primeramente quien me ha permitido ir cumpliendo cada una de mis metas, mi Familia en especial a mi madre, abuela y mi tía querida quienes con su esfuerzo, perseverancia y ejemplo de vida han guiado la luz de mi caminar, a mis compañeros de CORPOAMAZONIA a lili en especial que a través de sus conocimientos y experiencias han aportado a este extenso aprendizaje, a mis compañeros de la UNAD, la Dra. Ana Eugenia Patiño, Amparito, Jhon Fredy Valencia quienes me han apoyado en este esfuerzo grande por formarme cada vez más para bien de nuestra comunidad, al Padre Alfonso Miranda quien me apoyo desde el inicio de mi carrera y quien ha sido también un guía en este largo caminar y a todos que han hecho parte de mi vida y que de una u otra manera han dejado enseñanzas en mi ser.....Muchas pero Muchas Gracias.*

### **JHON JAIRO ARBELAEZ GALDINO**

*Este trabajo es dedicado a mi familia quien con su paciencia y tolerancia permitieron que lograra culminar con éxito este nuevo reto en mi vida, a mis compañeros de CORPOAMAZONIA que de alguna manera estuvieron involucrados en este proceso, A Jhon Fredy y Amparito de la UNAD por su apoyo incondicional, a mi amigo y compañero de tesis Jhon Jairo quien con su dedicación y responsabilidad permitió que lleváramos a cabo a feliz termino este proceso de estudio. Mil Gracias.*

### **LILIANA BEATRIZ MARTINEZ GUERRA**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecimientos a la Comunidad indígena de la parcialidad del km 11- N+maira Na+mek+ lb+r+ (Patio de Ciencia Dulce), del Resguardo km 6 y 11 en especial al señor Gobernador –Curaca, Wellinton Murayari Flores, el señor Nicanor Morales Pérez, Reconocedor Tradicional y a los jóvenes de la comunidad km 11-N+maira Na+mek+ lb+r+ (Patio de Ciencia Dulce), Luis Hernández Morales (apoyo al reconocido tradicional) y Elio Arturo Romaina (acompañamiento a realizar las encuestas).

## ii. RESUMEN

Para los pueblos Amazónicos las chagras indígenas se han convertido de gran importancia pues con esta actividad han logrado transmitir conocimientos ancestrales en temas relacionados con la biodiversidad, la agricultura, y un contexto general de trabajo en comunidad.

Al través del tiempo algunas familias de la comunidad del km 11 N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce), han dejado de utilizar los sistemas productivos tradicionales por facilidad de adquisición de los mismos en lugares cercanos como el casco urbano de Leticia, esto ha generado poca producción agrícola y maderera, poca diversificación de productos entre otros.

Las chagras se han convertido en un lugar vital en la relación de los habitantes, por tradición trabajar en comunidad (Minga) permite mantener la buena relación entre los mismos, dando paso a la transmisión de conocimientos y nuevas experiencias que los hacen mas fuertes.

Las especies agrícolas, maderables y no maderables son el insumo para la elaboración de los productos que sirven de alimentos para las familias de la comunidad y al mismo tiempo la fuente de ingresos para subsanar algunas necesidades de la población.

Los productos agrícolas de mayor comercialización en el casco urbano de Leticia son: la fariña y almidón (del proceso de la yuca brava), la uva caimaroná y la piña. De las especies maderables y no maderables se elaboran trabajos artesanales que también son comercializados tanto en el casco urbano de Leticia como a turistas que viene del interior del país y del extranjero.

Conocer el estado actual del recurso con respecto al manejo de las chagras permite establecer acciones concretas en el uso de las especies agrícolas de consumo, medicinal y artesanal para el fortalecimiento de la actividad productiva indígena y de seguridad alimentaria. De esta manera se refleja la situación actual de las familias pertenecientes a la comunidad del km 11 N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce) y la búsqueda de alternativas que permitan recuperar la cultura y la transmisión de conocimiento ancestral que conlleven a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

### iii. ABSTRACT

For the chagras indigenous Amazonian peoples have become very important because with this activity have been able to transmit ancestral knowledge on issues related to biodiversity, agriculture, and a general background in community work.

In over time some families in the community of km 11 N + maira Na + mek + lb + r + (Yard Sweet Science), have stopped using traditional production systems for ease of acquiring them in nearby places like the urban Leticia, this has led to low agricultural production and timber, little diversification of products among others.

The chagras have become a vital place in the relationship of the people, by tradition in community work (Minga) keeps the good relationship between them, leading to the transfer of knowledge and new experiences that make them stronger.

The agricultural, timber and are the input for the development of products that serve as food for families in the community and at the same time the source of revenue to address some needs of the population.

The most commonly traded agricultural commodities in the town of Leticia are: farina and starch (the process of manioc), grapes and pineapple caimarona. Of timber and non-timber species are produced handicrafts are also sold in both the town of Leticia and tourists coming from inside the country and abroad.

Knowing the current state of the resource with respect to the management of specific actions chagras allows for the use of agricultural species consumption, medicinal and craft for strengthening indigenous production activity and food security. This will reflect the current situation of the families belonging to the community of km 11 N + maira Na + mek + lb + r + (Yard Sweet Science) and the search for alternatives to recover the culture and the transmission of ancient knowledge entail to improve the quality of life for residents of the community.

## CONTENIDO

LISTA DE TABLAS .....	10
LISTA DE FIGURAS .....	11
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	12
LISTA DE IMAGENES.....	13
LISTA DE ANEXOS .....	14
LISTA DE GRAFICAS .....	15
PRESENTACIÓN .....	16
INTRODUCCIÓN.....	17
JUSTIFICACIÓN .....	18
ALCANCE .....	20
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	21
OBJETIVOS .....	22
OBJETIVO GENERAL.....	22
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	22
CAPITULO 1: GENERALIDADES.....	23
1.2 Marco Referencial.....	23
1.2.1 Marco Contextual .....	23
1.2.2 Marco Conceptual .....	31
1.2.3 Marco Teórico .....	46
1.3 Metodología.....	48
CAPITULO 2: CONTEXTUALIZACION DEL AREA DE ESTUDIO.....	56
2.1 Información Del Resguardo Indígena Km 6 Y 11.....	56
2.2 Localización Geográfica del Resguardo km 6 y 11, municipio de Leticia .....	58
2.3 Estado Legal del Territorio .....	60
2.4 Población .....	60
2.5 Seguridad Alimentaria.....	60
CAPITULO 3. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO SOCIO –PRODUCTIVA DE LA COMUNIDAD KM 11. ....	65

3.1 Autorización y concertación de levantamiento de información en la Comunidad Km 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce).....	65
.....	66
.....	67
3.2 Análisis y resultados de la información primaria .....	68
3.2.1 Encuestas .....	68
3.2.2 Levantamiento de información Geoespacial de áreas de producción - Chagras.....	75
CAPITULO 4. PERFIL DE PROYECTO .....	81
4.1 PROYECTO.....	81
“FORTALECIMIENTO DE LA CHAGRA INDIGENA MEDIANTE LA DIVERSIFICACION DE ESPECIES AGRICOLAS Y FORESTALES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN LA COMUNIDAD KM 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce)” .....	81
5. CONCLUSIONES .....	98
BIBLIOGRAFÍA.....	99
ANEXOS .....	103

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1, Población de la Comunidad de Estudio	60
Tabla 2. Producción En Chagras	63
Tabla 3 Alimentos comprados por las familias	63
Tabla 4. Alimentos Preparados Que Consumen Las Familias	64
Tabla 5. Recursos requeridos para el Proyecto	90
Tabla 6. Cuantificación de las metas físicas de la alternativa	94
Tabla 7. Cuantificación De Actividades De La Alternativa	95

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. El Bosques y los Pueblos Indígenas	25
Figura 2. Semejanza entre el Bosque Nativo y el Sistema Agroforestal	32
Figura 3. Comparaciones entre monocultivos y policultivo (Agroforesteria)	33
Figura 4. Encuesta para la recolección de información primaria	54

## LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Ubicación General del resguardo Indígena Km 6 y 11	58
Ilustración 2. Ubicación específica de la Comunidad km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ ( <b><i>Patio de Ciencia Dulce</i></b> )	59
Ilustración 3. Documento por el cual se da respuesta a la solicitud de los estudiantes y se Avala la entrada a la Comunidad.	65
Ilustración 4. Documento por el cual se da respuesta a la solicitud de los estudiantes y se Avala la entrada a la Comunidad.	66
Ilustración 5. Puntos tomados en campo en la identificación de áreas de producción (Chagras)	75
Ilustración 6. Información georeferenciada de las chagras 1, 2 y 3	76
Ilustración 7. Información georeferenciada de las chagras 4 y 5	76
Ilustración 8. Información georeferenciada de las chagras 6,7 y 8	77
Ilustración 9. Información georeferenciada de las chagras 9,10,11 y 12	77
Ilustración 10. Información georeferenciada de las chagras 13 y 14	78
Ilustración 11. Información georeferenciada de las chagras 15 y 16	78
Ilustración 12. Información georeferenciada de las chagras 17,18,19,20, y 21	79
Ilustración 13. Ubicación específica de las áreas productivas tradicionales - Chagras	80

## LISTA DE IMAGENES

		Pág.
Imagen 1	Territorio de la Comunidad km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ ( <b>Patio de Ciencia Dulce</b> )	20
Imagen 2 y 3.	Visitas a la Comunidad del Km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ ( <b>Patio de Ciencia Dulce</b> )	51
Imagen 4 y 5.	Visitas a las chagras de la Comunidad del Km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ ( <b>Patio de Ciencia Dulce</b> )	52
Imagen 6 Y 7.	Intercambio de Conocimiento Cultural y Geoespecialización	53
Imagen 8, 9,10 y 11.	Reunión con la Comunidad Km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ ( <b>Patio de Ciencia Dulce</b> ) para la Autorización y concertación del trabajo de grado a realizar en la Comunidad.	67

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Documentos

Anexo 2. Cartografías

Anexo 3. Fotografías

Anexo 4. Encuestas y Muestras

Anexo 5. Resoluciones del Territorio

MAGNETICO  
- CD ROOM

## LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Grafica 1 Análisis de la Pregunta N° 1 de las Encuestas	68
Grafica 2 Análisis de la Pregunta N° 2 de las Encuestas	69
Grafica 3 Análisis de la Pregunta N° 2 de las Encuestas	69
Grafica 4 Análisis de la Pregunta N° 3 de las Encuestas	70
Grafica 5 Análisis de la Pregunta N° 4 de las Encuestas	71
Grafica 6 Análisis de la Pregunta N° 5 de las Encuestas	72
Grafica 7 Análisis de la Pregunta N° 5 de las Encuestas	73
Grafica 8 Análisis de la Pregunta N° 6 de las Encuestas	74

## PRESENTACIÓN

Las chagras hacen parte de la cadena más importante de la cultura indígena, pues es ahí donde la comunidad y/o indígena tiene la conexión con la madre tierra para el desarrollo de toda su cosmovisión como nativo para el desarrollo y manejo de su territorio, de sus recursos (flora y fauna) y de sus costumbres.

Sin duda esta área llamada chagra o técnicamente Unidad de Producción Familiar, es el sitio que garantiza contar no solamente con una seguridad alimentaria si no económica, donde no solamente la selva juega un papel importante en la comunidad si no que también aportan a la unión de los pueblos, a la solidaridad, al compartir y en algunos casos a la sanidad.

Entidades como CORPOAMAZONIA ha venido trabajando en convenio con otras instituciones como el Instituto de Investigaciones Amazónicas SINCHI, en la caracterización y estudio de especies maderables y no maderables como el cedro ***Cedrela odorata***, yanchama ***Ficua maxima***, ***F. insipida***, ***F. cf shiippi***, chambira ***Strocaryum chambira***, entre otras, las cuales son utilizadas por los indígenas para la obtención de materia prima y creación de artesanías.

Estas especies al ser nativas, parte de su ecología y desarrollo son en condiciones de sombra, en este sentido es importante enriquecer forestalmente los rastrojos con la intervención de sistemas agroforestales, no solo con las especies ya mencionadas, si no con otras especies maderables, no maderables, medicinales y comestibles que son muy utilizadas por los indígenas de las cuales cada vez tiene que sumirse sobre la selva para encontrar una de ellas y de esta manera poder aprovecharla.

## **INTRODUCCIÓN**

Las chagras indígenas continúan siendo en la actualidad espacios y actividades de vital importancia para el buen vivir de los pueblos amazónicos además de constituirse como un universo para la transmisión de conocimientos especializados sobre agricultura, manejo, uso y conservación de la biodiversidad, a la vez que educa sobre las relaciones sociales, el valor del trabajo, la familia y otros componentes morales y éticos.

La chagra se construye a partir de las bases de una cultura particular, representa autonomía alimentaría, salud e independencia laboral. Estas condiciones se manifiestan gracias a la concepción de la chagra como un espacio físico que se transforma mediante el trabajo, y que representa el trabajo en sí mismo.

Al mismo tiempo, por entrañar un acumulado de conocimientos y técnicas sobre el manejo de las plantas cultivadas, la chagra también debe verse como un aporte conceptual importante para el manejo y producción de biodiversidad puesto que es un ejercicio permanente de domesticación, reproducción y selección de gran cantidad de especies y variedades de uso alimenticio, medicinal y ritual.

En estos términos, las chagras también contribuyen al fortalecimiento de las culturas indígenas por medio del ejercicio del manejo de los recursos del territorio a partir del pensamiento propio.

## JUSTIFICACIÓN

Aun cuando la mayoría de las familias cultivan para el consumo propio, hace 10 años la diversidad de las especies de consumo sobrepasaban las 60 especies, sin embargo en la actualidad no llegan a las 20 especies por chagra familiar con clara tendencia a reducir el cultivo a unas contadas plantas que se consideran comerciales como la yuca y el plátano fomentando la expansión de los monocultivos.

Las comunidades indígenas y para este caso la comunidad del km 11 - N+maira N+amek+ lb+r+ (**Patio de Ciencia Dulce**) del resguardo km 6 y 11, están dejando de utilizar los sistemas de cultivo tradicional, encontrando un panorama poco productivo, ya que esta comunidad se ubica cerca al casco urbano de la ciudad de Leticia donde su mercado de verduras, frutas entre otras las abastece comunidades peruanas, algunas comunidades indígenas ubicadas por el rio Amazonas o en su defecto comerciantes que traen productos de la ciudad de Bogotá.

Por consiguiente el panorama actual de las comunidades, creado a través de los años está reflejado en:

- Inexistencia en cantidad, de suficientes especies vegetales de consumo indígena que requiere para garantizar la buena alimentación de su familia con efectos de: baja productividad de las chagras por abandono de la misma, Pérdida progresiva de la diversidad genética de la chagra, presencia de bajos niveles de nutrición infantil y en mujeres gestantes, mal desempeño escolar, deterioro acelerado de los ancianos, aumento en la presión de caza, pesca y recolección de frutos en áreas de importancia ecosistémica.
- Escasez en cantidad de suficientes especies medicinales que requiere el sabedor aunque el papel del curandero no es tan fuerte por la aproximación del asentamiento al casco urbano de la ciudad de Leticia, este se ve limitado para combatir las enfermedades nativas y mantener la buena salud de la comunidad, en efecto se da la aparición de nuevas enfermedades poco o casi nunca conocidas

entre los indígenas, aparición de nuevas plagas en los cultivos, dependencia a medicamentos ( y con ello demanda de Hospitales y Clínicas).

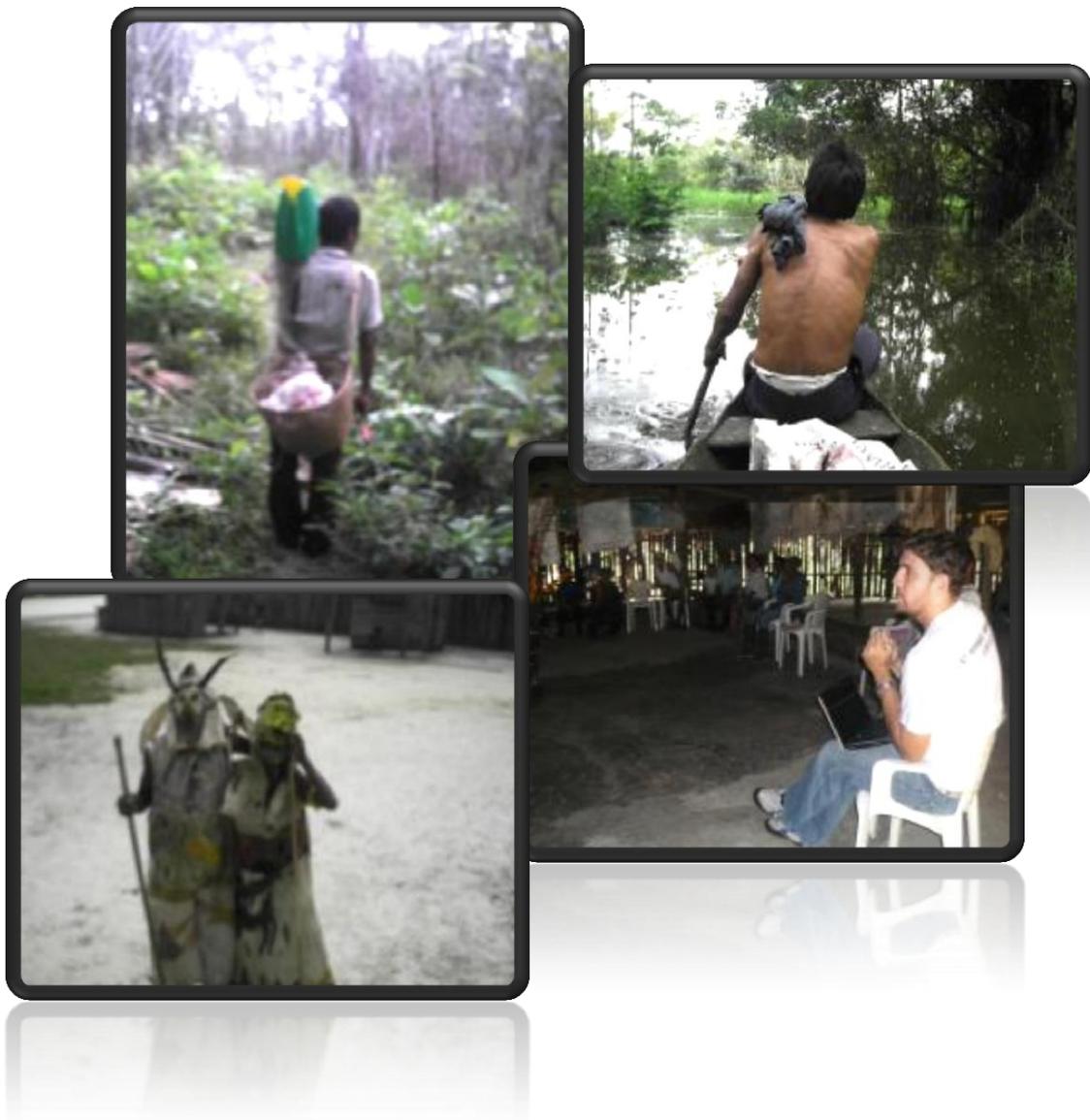
- Abandono de las prácticas agrícolas de auto consumo, donde gran parte de la población joven tiene desconocimiento de los rituales y actividades de la Chagra.
- Preferencia de alimentos básicos producidos desde los centros poblados (Ciudad de Leticia) u otras comunidades con las mismas condiciones de territorio, ambiente, topografía etc.

Como resultado se quiere lograr que los productos diversificados que se generen en las chagras no solo aporten en la alimentación de los que la cultivan sino que también pueda emprenderse una economía indígena básica donde puedan ofrecer sus productos y subproductos en el mercado de la ciudad de Leticia, trayendo con ello más calidad de vida y por ende menos paternalismo del estado hacia las comunidades indígenas, el cual ha afectado su naturaleza de producir y recoger lo que su territorio puede brindarle como también rescatar su tradición entorno a las chagras como base cultural de esta comunidad.

## ALCANCE

En la ejecución del proyecto se involucran las familias de la comunidad indígena de la parcialidad del km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ (***Patio de Ciencia Dulce***) del Resguardo km 6 y 11 las cuales se beneficiarán directamente en el proyecto de la diversificación de chagras y fortalecimiento de la seguridad alimentaria.

Imagen 1. Territorio de la Comunidad km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ (***Patio de Ciencia Dulce***)



## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **Problemas**

- ✚ Poca producción Agrícola y maderera
- ✚ Poco aprovechamiento del espacio y tiempo
- ✚ Baja producción “diversificación de productos”
- ✚ Abandono de las prácticas agrícolas de auto consumo, donde gran parte de la población joven no las tiene claras ni las aplica.

### **Causas**

- ✚ La comunidad no esta sembrando (ayuda en la regeneración natural )
- ✚ Obtención de verdura, frutas, maderas y materia prima para elaboración de artesanías en áreas ajenas o compra de la misma en el centro poblado más cercano.

### **Consecuencias**

- ✚ Disminución de la oferta ambiental “Agrícola y Forestal”
- ✚ Disminución de los valores culturales, aumento de conflictos y diferencias personales
- ✚ Alto costo en la canasta familiar por la alta dependencia y consumo de productos procesados y de baja calidad.
- ✚ La apropiación de actividades lucrativas ajenas

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- ✓ Elaborar un diagnóstico del estado del recurso entorno al manejo y ofertas de las chagras de la comunidad km 11-Nimaira Niamey Ibirí, para establecer acciones en el uso y manejo de especies vegetales de consumo y medicinal para el fortalecimiento de la actividad productiva indígena y seguridad alimentaria, como alternativa para la Diversificación de Chagras.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la dinámica de manejo de las especies utilizadas en las unidades de producción tradicional (chagras).
- Conocer la ubicación geo espacial de las áreas de producción (chagras) en la comunidad del km11-Nimaira Niamey Ibirí.
- Transferir conocimiento y memorias a los jóvenes de la comunidad.
- Establecer un perfil de proyecto para la cofinanciación con entidades territoriales y entidades no gubernamentales.

## CAPITULO 1: GENERALIDADES

### 1.2 Marco Referencial

#### 1.2.1 Marco Contextual

##### Los sistemas agroforestales se asemejan al bosque

El bosque es un sistema productor de biomasa en grandes cantidades, de la cual un 5% aproximado se encuentra en la superficie del suelo, como materia muerta en descomposición, para ser asimilada nuevamente por las plantas del sistema. Este ciclo interminable, constituye la base para ese crecimiento exuberante de una vegetación variada que cubre casi todos los suelos de la Amazonia.

La deforestación, con la quema adicional, interrumpe este ciclo abruptamente y los suelos sólo pueden mantener parte de esta fertilidad, si es que los sistemas nuevos de producción aportan cantidades aceptables de hojarasca para su incorporación y cobertura del suelo. Los cultivos en limpio, o sea en monocultivo, son los que menos materia incorporable aportan. Los sistemas agroforestales se encuentran en un plano intermedio entre el bosque y los cultivos en limpio.<sup>1</sup>

La agroforestería armoniza actividades tradicionales de la agricultura con otras actividades como la silvícola, los cuales permiten efectuar combinaciones que aportan en la sostenibilidad de la producción rural, consintiendo a un manejo integrado de especies forestales como forma de uso del suelo, donde existe la interacción ecológica y productiva con la combinación de especies agrícolas, forestales y/o animales de manera simultánea en una misma unidad de terreno, lo cual trae consigo beneficios como: generar biodiversidad en las áreas rurales, diversificar la producción, disminuir los riesgos de monocultivos, favorecer el desarrollo de las diferentes especies productivas mediante la utilidad de bienes y servicios de otras, aumentar las posibilidades socioeconómicas de las comunidades, integrar el conocimiento tradicional con las técnicas agrícolas desarrolladas, conservación de suelos y mitigar parte de los efectos perjudiciales de factores climáticos como la radiación solar, la lluvia y el viento.

Las comunidades tradicionalmente y por costumbre han utilizado la técnica de policultivos “chagras”, acompañados de rotaciones, por la causa de deterioro de la capa arable del suelo, de la cual la planta extrae los nutrientes vitales para su desarrollo y crecimiento.

En la rotación de cultivos, los indígenas abandonan el área y se desplazan a otra interviniéndola para el establecimiento de nuevos cultivos. Como sabemos la regeneración natural en la amazonia es muy rápida, lo cual permite la recuperación del

---

<sup>1</sup> Sistemas Agroforestales “Principios y aplicaciones en el trópico

área intervenida. En este orden de ideas, las comunidades indígenas poco intervienen en estas áreas ya que las dejan descansar hasta que llegue el momento de talar y quemar, estableciendo en ella nuevamente los cultivos.

- **Los Pueblos Indígenas De La Amazonia Y Su Relación Con El Bosque<sup>2</sup>**

Al inicio de la conquista por los europeos se calcula que hubo en la Amazonia cerca de 7 millones de nativos, de diferentes etnias, que vivían, no en ciudades populosas, como los pobladores de hoy, sino en pequeñas aldeas distribuidas a lo largo de los ríos.

Estos pueblos han acumulado una experiencia milenaria, tanto en lo referente a la fauna, como en sus conocimientos sobre el manejo de los recursos forestales. Ellos han domesticado muchas plantas del bosque, han usado la agricultura migratoria, la tumba y la quema, como modo de uso de la tierra, mucho antes que lleguen los europeos.

La única forma de manejo de suelos, con fines de regeneración, era el barbecho prolongado. Ellos trabajaban no en parcelas continuas, sino en parcelas intercaladas con el bosque. Fueron además amplios conocedores de la clasificación de suelos, que fue adquirida por experiencia. No era talado cualquier terreno, sino aquel que prometía una producción de tal o cual cosa. Generalmente era la vegetación la que les indicaba la calidad del suelo.

El mito de que el indio de la Selva es igual o más destructor que los colonos es inaceptable, ya que ellos también aprendieron los errores introducidos con la colonización. Al igual muchos colonos actuales han aprendido de los indígenas conocimientos de domesticación y uso de productos nativos y cultivos tradicionales.

La cultura de los indígenas se desarrolló a lo largo de los ríos de la cuenca, porque era la única vía disponible de acceso e intercambio. Ellos justamente allí desarrollaron la agricultura en las tierras aluviales y las várzeas. La colonización, por gente extraña, especialmente en este siglo, empujó a los nativos en parte a las zonas más altas, donde los suelos eran menos fértiles, y allí donde iniciaron por necesidad la tala de extensiones mayores para poder subsistir.

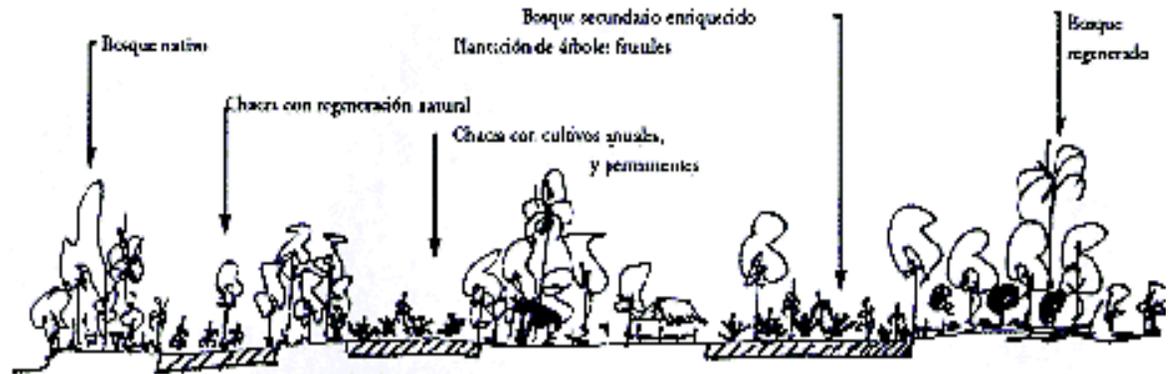
Los sistemas de uso de las várzeas y los suelos ribereños aluviales, practicados por los pueblos de colonos, no son otra cosa que transformaciones de los métodos nativos. Los pueblos nativos fueron diezmados lentamente por las enfermedades introducidas, ante las cuales no tuvieron defensas naturales. Muchas etnias desaparecieron y otras muchas están en proceso de desaparecer. Con ellos se pierde lentamente una vasta cultura milenaria, el mayor almacén de conocimientos de la región.

---

<sup>2</sup> Tratado de Cooperación Amazónica -TCA

Figura N° 1 El Bosque y los Pueblos Indígenas

## El Bosque y los Pueblos Indígenas



EL USO DE LA TIERRA POR LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE LA AMAZONIA



EL USO DE LA TIERRA EN LAS GRANDES EXPLOTACIONES GANADERAS

- **Las Experiencias Nativas**<sup>3</sup>

Los pueblos nativos de la selva son depositarios de una experiencia muy antigua en el uso de la tierra en forma sostenible. Ellos conocen más que nadie la interacción positiva de animales, plantas, suelos y agua. Ellos han domesticado muchas plantas del bosque legando sus conocimientos al mundo actual. Han investigado y elaborado métodos de colección y elaboración de subproductos de los árboles.

La domesticación de las plantas nativas se realizó en chagras asociadas de cultivos con árboles, lo que llamamos hoy Agroforestería. La diversidad de sus cultivos en las chagras es diferente al sistema actual de colonización, que fomenta la tala total de grandes áreas para plantar en monocultivo. Los pueblos nativos usaban la sucesión continua de bosque-

<sup>3</sup> Idem

chacra múltiple-bosque, es decir, sin una fase de monocultivo en medio. Como dice Denevan (1988), un "continuum" entre chacra y bosque.

Lo que hoy estudiamos, como los efectos del árbol sobre los suelos, las asociaciones agroforestales, etc. es conocido por muchos pueblos de la Amazonia desde tiempos remotos.

Sin duda las experiencias de estos nativos no son aceptadas por una gran parte de la sociedad colonizadora, que prefiere el uso de tecnologías más baratas y rápidas de implantar y muchas veces menos exigentes en mano de obra. Pero el legado de estos pueblos se reconoce cada día más.

#### **Conocimiento previo sobre el sistema de chagra de los pueblos indígenas de la Amazonia colombiana<sup>4</sup>**

Los sistemas de producción de las actuales sociedades indígenas de la Amazonia, de acuerdo con estudios que sobre el tema se han realizado en la región, se basan en la interrelación y complementariedad de actividades como la agricultura, la pesca, la caza y la recolección; labores que se ejecutan de acuerdo a pautas culturales tradicionales. Se resalta, que este es considerado un sistema adecuado a las características del medio ambiente, en el que la disponibilidad de los recursos está sujeta a la oferta ambiental. En su momento, Vélez & Vélez (1992) y Walschburger (1987) consideraban que la formulación de un desarrollo sustentable en la región Debería hacerse a partir de la consideración de las técnicas y sistemas productivos desarrollados por las comunidades indígenas, ya que la adecuada utilización de técnicas agroforestales y el aprovechamiento de los rastrojos por largos periodos de tiempo, constituyen una forma para el desarrollo de sistemas sustentables.

Se señala que el conjunto de actividades que sustenta estos sistemas productivos, es asumido por hombres y mujeres. Las actividades masculinas están dedicadas especialmente a tala, caza, pesca, recolección de frutos y el cultivo de plantas de uso ritual como el tabaco (*Nicotiana tabacum* L.), la coca (*Erythroxylum coca* Lam.) y el yagé (*Banisteriopsis caapi*). El trabajo relacionado con el cuidado y mantenimiento de las áreas de cultivo, de las chagras - deshierbar y cosechar - es una actividad realizada principalmente por las mujeres indígenas en compañía de sus hijos menores, por lo que es una actividad cultural socializadora; además se dedican al procesamiento de alimentos

---

<sup>4</sup> La Chagra en la Chorrera "Los retos de las nuevas generaciones para las prácticas culturales y los saberes tradicionales asociados a la biodiversidad"

derivados de las especies cultivadas. En general se afirma que las mujeres son las personas que más saben de las chagras (Briñez, 2005; Cabrera, 2004; Schroder, Castro, Román & Jekone 1987; Garzón & Macuritofe, 1992; CIFISAM, 2005; Vélez & Vélez, 1992). Es necesario anotar en la dirección de La Rotta (1982), Walschburger (1987), Van der Hammen (1992), la importancia del saber *mágicoreligioso* que sustenta el buen funcionamiento de los sistemas productivos tradicionales, del cual es poseedor el *brujo*, *chaman* o *sabedor*, quien gracias a un cúmulo de conocimientos empíricos sobre su pueblo, el medio ambiente y sus recursos, está capacitado no sólo para administrar la energía, sino para apreciar y valorar la capacidad de carga del territorio.

### La chagra<sup>5</sup>

La chagra es la enseñanza de trabajo y de conocimiento de la tradición. En ella se refleja el código del trabajo, se encuentran los mitos, los conjuros y las leyes de origen. La chagra es la fuerza del trabajo espiritual y físico (Román, G., 2007). La horticultura de tala, roza y quema, es la principal fuente de subsistencia de los grupos indígenas de la Amazonia. Las chagras, como se denominan a los espacios destinados a esta actividad, son áreas de cultivos transitorios que duran aproximadamente entre 2 a 3 años; los rastrojos que se generan posteriormente, al culminar la producción de las especies de periodo corto, y que permanecen durante la producción de los frutales, también son considerados por algunos grupos indígenas como chagras o chagras de animales (Cabrera, 2004). El sistema de chagras es un modo de policultivo, en apariencia sencillo, en torno al que giran las demás actividades productivas de la población indígena, pero que implica un manejo del tiempo, del espacio y de la identidad cultural que incrementa la complejidad del sistema (Triana-Moreno, 2006; Rodríguez & García, 2006).

Los estudios adelantados sobre los sistemas de cultivo tradicionales indígenas, permiten constatar que estos, respetan, manejan y utilizan los recursos naturales de una manera adecuada, cuidándolos por saber que son finitos. La anterior aseveración, se hace con base en la forma como manejan la tierra: rotan los cultivos para permitir la recuperación de los suelos, siembran anualmente una nueva chagra (policultivos), fertilizan con incorporación de materia orgánica, siembran con las primeras lluvias, queman una sola vez el terreno de bosque primario, dejan descansar la tierra de modo que haya una recuperación total del bosque y no hacen uso de agroquímicos. Se llama la atención, en estos estudios, acerca de la importancia en la variedad de los alimentos vegetales y animales como un factor determinante para el mantenimiento de un equilibrio dietético, resultante del manejo ecológico de los recursos naturales (La Rotta, 1982).

---

<sup>5</sup> Ibem

En concordancia con lo anterior, se afirma que la agricultura de subsistencia indígena se caracteriza por la gran variedad de especies sembradas y cultivadas, asegurando en primer lugar una alimentación humana adecuada y equilibrada; en segundo lugar, un menor riesgo de plagas, ya que la mezcla de diferentes especies hace difícil la dominación y propagación explosiva de insectos y plagas mono específicos (Schroder, Castro, Román & Jekone 1987; Garzón & Macuritofe, 1992). Este sistema de subsistencia se caracteriza también, por la utilización integral de los nutrientes del suelo. En esta dirección, Henao (1989), Garzón & Macuritofe (1992), afirman que la chagra es el manejo más adecuado del ecosistema amazónico, producto de una domesticación del mismo en todas sus fases y en todos sus componentes, ya que permite el mantenimiento del equilibrio en la regeneración del bosque; lo cual es posible gracias al conocimiento cultural acumulado sobre los recursos y el manejo de los mismos. La chagra, de acuerdo como Vélez (1991); y CIFISAM (2005) es un sistema productivo diversificado y sostenible, en el que los componentes se encuentran interrelacionados. En este espacio se cultivan especies transitorias (yuca, plátano, tabaco, coca, hortalizas, entre otros) y perennes (frutales), de forma diversificada y mezclada intentando reproducir los procesos de sucesión propios del bosque; una vez las especies transitorias terminan su etapa productiva (segundo y/o tercer año), comienza la producción de frutales, convirtiéndose la chagra en un huerto o rastrojo agrosilvícola. Las especies transitorias suministran productos básicos a la alimentación y por esta razón se destina la mayor parte de las prácticas culturales y agronómicas al cultivo y cuidado de las mismas. La chagra según Bríñez (2005), comienza a existir desde el momento en que se siembran las primeras plantas y guardan una ubicación estructurada de acuerdo con la naturaleza social del grupo. Cada clan domina un área específica y una variedad de cultivos, el conocimiento de semillas y plantas lo posee el *chamán* o *anciano* de la comunidad, y su mujer. La ubicación de cada planta en la chagra se categoriza por concepciones establecidas tradicionalmente y normalizadas por valores simbólicos que representan la constitución jerárquica del grupo social. Como complemento de lo expuesto hasta ahora, se afirma que el sistema de cultivo tradicional indígena, es un agroecosistema que copia los ciclos y flujos de materia y energía del bosque natural, además de reforzar valores sociales y culturales milenarios de los pueblos indígenas amazónicos. Por eso, las especies cultivadas sirven para garantizar la seguridad alimentaria, así como para conservar la agrobiodiversidad amazónica a partir de bancos genéticos in situ (Gainza, Acosta & Bernal, 2008); en esas dirección Henao (1989) expresa, que la comprensión de dicho agroecosistema que ha evolucionado junto con la cultura, consigue una mayor estabilidad social permitiendo una mayor apropiación del medio y sus recursos.

Desde el punto de vista productivo, CIFISAM (2005) considera que existen ciertas características de la chagra que denotan su importancia: (...) periodos cortos de rápido aprovechamiento y periodos largos de aprovechamiento moderado; integración de

diversas especies adaptadas al medio y con diferentes hábitos de crecimiento y sistemas radiculares, que presentan ventajas en la distribución horizontal y vertical para un eficiente aprovechamiento de la luz y nutrientes del suelo; mínimos insumos y aprovechamiento de recursos de la sucesión del bosque que mejoran y protegen el suelo y reducen los problemas fitosanitarios; la ubicación, tamaño, tiempo de utilización y composición florística dependen de las características de la unidad fisiográfica y de los suelos, del tipo de cultivo y de los requerimientos alimenticios, culturales y de manejo agronómico que tiene la familia.

De acuerdo con Van der Hammen (1992), todos estos aspectos, han llevado a muchos investigadores a definir la chagra como una parcela que guarda gran similitud estructural con la selva que la rodea. Sin embargo, considera la autora, que si bien desde un enfoque agroforestal, se puede hablar de una similitud estructural entre la chagra y la selva que la rodea, dentro de la visión indígena, la chagra es el resultado de todo un proceso de transformación y reestructuración de la parcela, cuyo resultado se distingue del medio natural circundante. En otras palabras, la chagra no es un intento de imitar la selva que la rodea, sino un espacio estructurado según modelos espaciales y sociales indígenas.

De forma complementaria Van der Hammen (1992) afirma que: (...) la chagra refleja la conceptualización de las relaciones sociales en un modelo espacial, el cual señala como se sobrepasan ampliamente los aspectos agronómicos para adquirir significación simbólica, recreando en la chagra el universo social, en donde el centro lo conforma un grupo de hermanos, ya sean reales o clasificatorios... Estos aspectos del cultivo van mostrando como los indígenas van plasmando su visión del mundo en una actividad productiva. Los cultivos no sólo sirven para reflexionar sobre el orden de las relaciones dentro de grupo que las produce, sino que también los liga con modelos espaciales, en los que a pesar del predominio femenino, se presenta una conjunción con el mundo masculino y, además, se expresan las relaciones con los consanguíneos y los afines. Por su parte, Garzón & Macuritofe (1992), definen la chagra como un reservorio de especies, en el que aquellas reconocidas como principales y cultivadas en mayor número tienen como fin la alimentación, la realización de instrumentos (herramientas) y control socioeconómico. La variedad y conocimiento de cada especie depende del conocimiento cultural del cultivador, es así como a un mayor conocimiento de la tradición la chagra toma mayor significación. Cada grupo familiar establece generalmente 1 o 2 chagras en un área que fluctúa entre 1 y 2 ha; por consiguiente, la familia posee un número de áreas agrícolas igual o mayor al número de años que lleva allí establecida. En consideración de Vélez & Vélez (1992), Garzón & Macuritofe (1992), pueden existir chagras de más de una hectárea para uso de varias familias, las cuales podrían tener una duración hasta los 6 años en producción. Estos cultivos se establecen en áreas de monte firme, entre otras razones para que la maleza no entre rápido. Si hay necesidad de alimento en corto tiempo, las chagras son más pequeñas, dependen del número de hijos y se hacen en

zonas de rastrojos. Los autores señalados afirman que en la región existen familias que cuentan con más de 30 o 40 parcelas; que en general, la ubicación, tamaño, tiempo de utilización y composición florística de las chagras, depende de las características de la unidad fisiográfica y de los suelos, del tipo de cultivo apropiado para cada lugar y de los requerimientos alimenticios y manejo agronómico que tiene cada grupo familiar. El tiempo de uso y manejo de la chagra varía dependiendo de los componentes establecidos en la siembra, esto corresponde básicamente a dos modalidades de chagras: las de pancoger que se establecen generalmente en bosque secundario (rastrojos entre 2 o más de 15 años), con un tiempo útil entre 2 o 3 años; las de producción permanente (frutales) que se establecen en montaña (bosque primario), con un tiempo útil mayor a los 15 años (Cabrera, 2004; CIFISAM, 2005).

Por otro lado, Triana-Moreno (2006), Rodríguez & García (2006) definen la chagra como la unidad básica de producción agraria de las poblaciones indígenas de la Amazonia, la cual, de acuerdo con su percepción, resulta análogo a las parcelas de los campesinos del altiplano. Consideran que el sistema de chagras se ha desarrollado teniendo como objetivo principal la subsistencia de las comunidades y que es en torno a éste que giran las demás actividades productivas llevadas a cabo por la población; que es un sistema en apariencia sencillo, en el que la complejidad radica en el adecuado manejo del tiempo, del espacio y de la tradición e identidad cultural de cada grupo étnico. Los autores consideran a las chagras como actividades agroforestales que representan un bajo impacto para la selva.

En este sentido Cabrera (2004), considera que la chagra es más que un espacio de cultivo, ya que representa para los grupos indígenas un importante sistema de representaciones, un espacio de fertilidad y por tanto de dominio femenino; un lugar de transmisión de conocimientos y saberes entre madres e hijos. Por su parte Henao (1989), sostiene que la chagra es un sistema antropogénico de alta producción, donde la práctica cultural permite a la sociedad lograr un autoabastecimiento acorde con sus necesidades alimentarias. No obstante, el sistema de chagra presenta limitaciones y debe partir de las siguientes premisas: contar con grandes extensiones de selva virgen; tener la posibilidad de mantener tierras en rastrojos durante períodos de tiempo superiores a los 20 años; mantener una baja densidad demográfica (Vieco, sf.).

En general, se coincide en afirmar que este sistema permite a los indígenas manejar la selva de manera en que esta no se desestabiliza, manifestando la tendencia a conservarla y utilizarla de una manera racional. La Rotta, afirma que la rotación “de terrenos y la permisión a que se recuperen, alcanzando después de un periodo entre diez y quince años su vegetación original” (1982), es el resultado de un conocimiento detallado sobre las características del suelo y el aprovechamiento adecuado del reciclaje de la capa vegetal. En ese sentido Henao (1989) complementa las anteriores ideas al anotar que

mantener una cantidad de energía aprovechable por el hombre, obliga la reposición de ésta al sistema posibilitando el equilibrio ecosistémico. Este manejo energético se manifiesta en el remplazo de los elementos vegetales genéticamente, al garantizar al bosque que sus características genéticas originales se mantengan, ya que se remplaza un árbol tumbado por uno de la misma especie previamente fitomejorado. Esa práctica cultural asegura la perpetuación de la especie, junto con todos los otros componentes del ecosistema, como la fauna asociada, la regeneración del suelo, de las fuentes de agua, entre otros.

### 1.2.2 Marco Conceptual

#### **Sistemas Agroforestales**<sup>6</sup>

El concepto “agroforestal” designa el manejo integrado de especies arbóreas de uso múltiple de manera que produzca beneficios a las actividades agrícolas en general. En la realidad esto se realiza con la plantación de árboles en cercas vivas, cortinas rompe vientos, combinación con cultivos agrícolas, con pastos entre otros. Además se incluye la utilización de árboles para la conservación de los suelos, protección de cultivos y animales, producción de alimentos, productos y subproductos forestales y otros productos no forestales.

**Árboles en cultivos tradicionales:** La combinación de árboles con hortalizas, yuca, caña de azúcar etc...Puede hacerse dispersando los árboles en el cultivo o agrupándolos en línea, se planta los árboles a densidades relativamente bajas (espaciamiento amplio).

**Silvopastoril:** Son los que combinan el pasto y el bosque, no requiere la remoción continua y frecuente del suelo, ni lo deja desprovisto de una cobertura vegetal productora, permitiendo el pastoreo permanente del ganado dentro del bosque.

**Sistemas forestales:** La plantación de árboles en forma de bosque es un uso del territorio que ofrece generalmente la mayor protección de los suelos y regulación de los caudales en los ríos, para el propietario este sistema tiene como principales funciones la recuperación de suelos degradados y la producción de madera para uso personal.

**Cercas vivas:** La plantación de árboles en forma lineal la cual se denomina cercas vivas, cortinas rompe vientos, árboles en linderos, barreras contra heladas, según los objetivos principales que motiven su establecimiento. Además, cada sistema debe implantarse según un diseño particular con el fin de cumplir al máximo los objetivos.

**Agrosilvopastoril:** Reúne tres actividades en una misma superficie: cultivos agrícolas, animales de pastoreo y el bosque.

---

<sup>6</sup>Manual Agropecuario “Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral Autosuficiente .

## ✚ Selva y Chagra

La Selva no se debe tratar como un extenso campo de cultivo en limpio, sino en forma de chacras diversificadas y con cobertura suficiente, que permita la restitución al suelo de los nutrientes extraídos. La restitución sólo será posible si se conservan ciertos requisitos importantes del suelo, como la textura, la temperatura estable, una humedad compensada y se elimina la erosión. Los suelos desnudos no cumplen con estos requisitos, porque están expuestos al sol, a la lluvia y al viento, y por ello se compactan, perdiendo su textura suelta.

Figura N° 2 Semejanza entre el Bosque Nativo y el Sistema Agroforestal

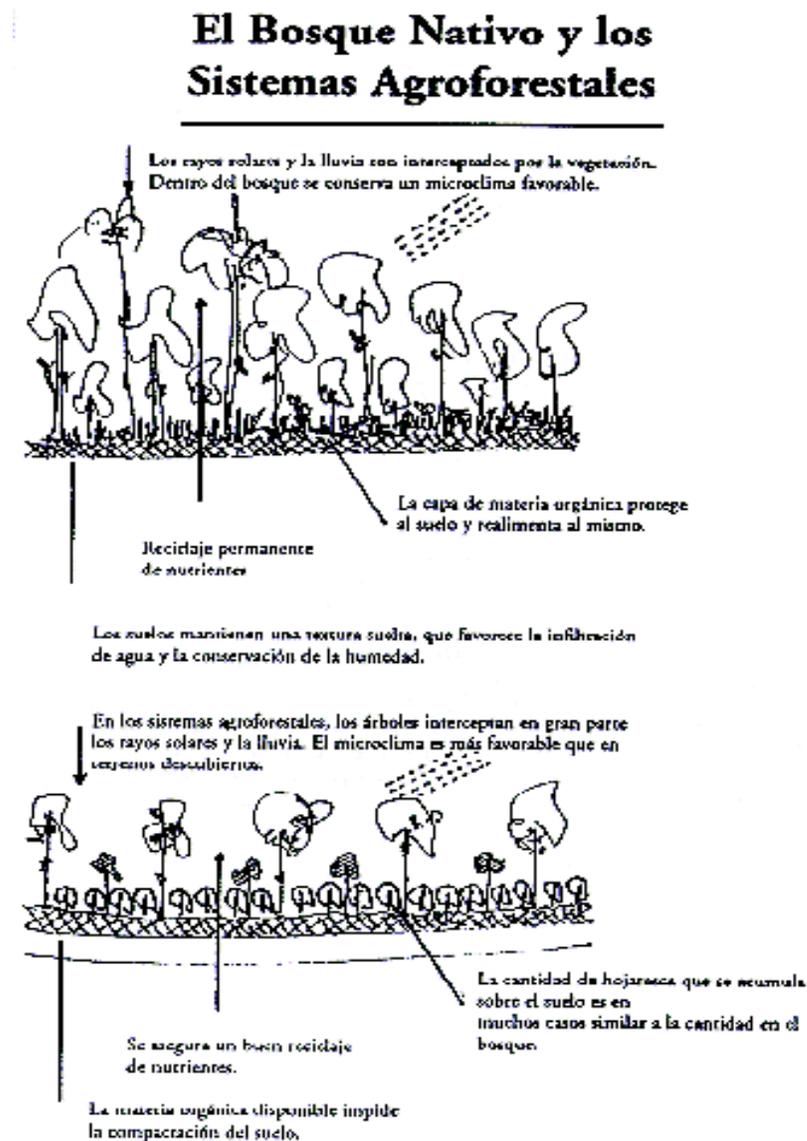


Figura N° 3 Comparaciones entre monocultivos y policultivo (Agroforestería)

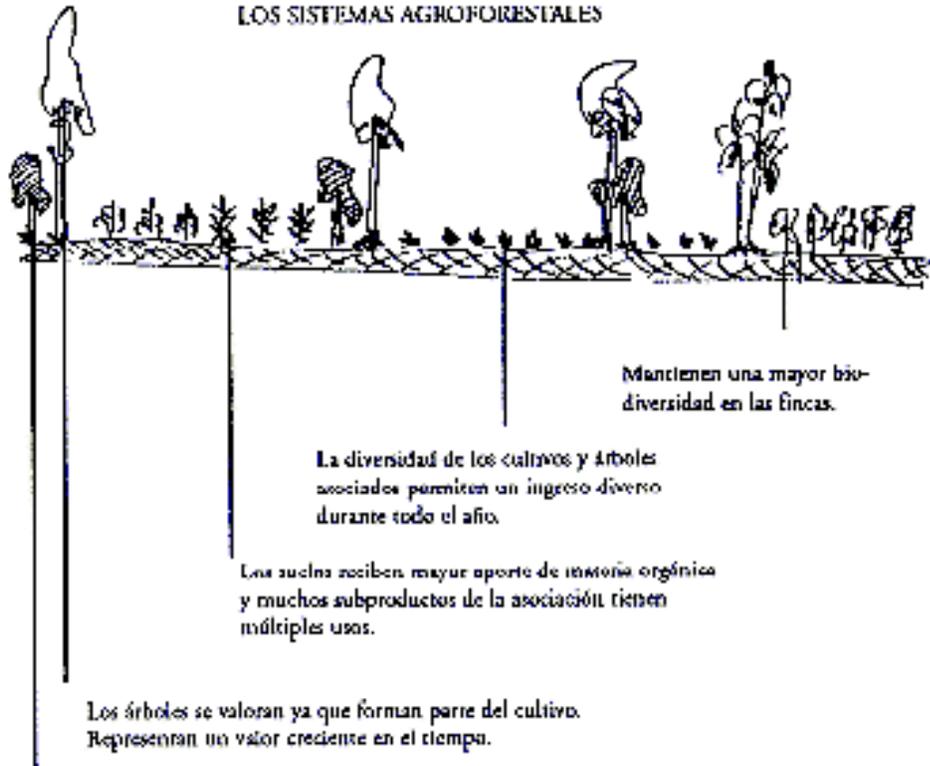
## Entre los Sistemas de uso de la Tierra Influenciados por el Hombre, los Agroforestales Mantienen la Mayor Semejanza con el Ecosistema Bosque.

### EL MONOCULTIVO EL LIMPIO



Los sistemas agropecuarios en áreas totalmente deforestadas han demostrado ser de corta rentabilidad y con claras dificultades para la regeneración de la floresta original

### LOS SISTEMAS AGROFORESTALES



Los árboles maderables y frutales nativos, que se encuentran en desarrollo, pueden seguir su fase de crecimiento y aportar importantes ingresos al productor. En el sistema de cultivo en limpio la regeneración espontánea es generalmente interrumpida.

Según Ríos (1985), la eficiencia de los sistemas agroforestales para la Selva, se basa en 3 principios básicos: restitución de la fertilidad, protección permanente del suelo y la diversificación.

 **La restitución permanente** la podemos interpretar así:

El suelo del bosque es fértil por la gran cantidad de biomasa aportadora que existe en él. Los millares de microorganismos transforman constantemente esta biomasa que cae en elementos asimilables. Ellos pueden vivir porque encuentran en el bosque una temperatura estable y una humedad apropiada. Los suelos no se compactan por el constante aporte de materia orgánica y la acción de la microfauna.

Cuando se tala el bosque, estos aportes terminan y los suelos van perdiendo por agotamiento lentamente su fertilidad. En los sistemas agroforestales, donde existen árboles que contribuyen a esta restitución, los suelos son menos propensos al empobrecimiento, ya que reciben aportes de biomasa, tal vez no en las proporciones mismas del bosque, pero en cantidades a veces similares.

Los conocimientos y estudios de los sistemas agroforestales han demostrado, que aquellos que practican la agroforestería, tienen una economía sostenible y son los que menos necesidad tienen de migrar a otra parcela, porque la suya sigue produciendo.

 **La protección permanente** la podemos interpretar así:

Las copas de los árboles interceptan la fuerza de la lluvia. La lluvia es absorbida por el suelo suelto del bosque y la materia orgánica. No se produce la erosión. La luz (radiación) del sol no llega directamente al suelo, sino a las copas de los árboles, donde es aprovechada para la fotosíntesis. No hay por lo tanto calentamiento de la superficie del suelo.

El viento es igualmente interceptado por la vegetación. Una vez talado el bosque, la lluvia y la luz solar llegan directamente al suelo y producen erosión y calentamiento de la capa superior, además de la destrucción de la materia orgánica almacenada, por la quema.

Los suelos compactados y con fertilidad de crecimiento son la consecuencia.

Los sistemas agroforestales, donde existe una cantidad determinada de árboles y arbustos asociados a los cultivos, mitiga en parte los efectos de la lluvia y del sol. Los que tienen textura más estable, hay menos erosión y la microfauna no desaparece.

### ✚ **La diversificación** la podemos interpretar así:

El bosque es un sistema de especies mixtas en equilibrio. Ofrece muchos potenciales y permite usarlos continuamente si es que los recursos no son destruidos. La diversidad natural de especies en equilibrio es el mayor valor que tiene el bosque tropical. Al producirse el desmonte, esta diversidad debe ceder el paso al monocultivo y a las malezas heliófitas de régimen extractivo de nutrientes.

Los sistemas agroforestales, de régimen mixto, imitan la diversidad del bosque, permitiendo una mayor cobertura del suelo y una producción basada en varios productos. La producción diversificada permite una economía más estable durante todo el año.

Los sistemas agroforestales contribuyen a que los productores incluyan los árboles como parte de la economía. Los sistemas extractivistas y monocultivistas, siempre han considerado al árbol como un producto de extracción o estorbo para la agricultura. En los sistemas agroforestales los productores consideran a los árboles como parte de una estrategia económica futura y como parte del proceso dinámico. La conservación y el cultivo de los árboles, sean de regeneración espontánea o de reforestación, contribuye al arraigamiento del colono, porque ha creado un valor hacia el futuro.

### ✚ **Fases de Establecimiento de la Chagra**

#### ✓ **Selección del terreno**

La primera fase que trata del establecimiento de la unidad productiva, argumenta CIFISAM (2005), se inicia con la selección del sitio donde tendrá lugar la chagra, decisión conjunta de la familia; por el contrario Cabrera (2004) y Van der Hammen (1992), afirman que el hombre es el encargado de elegir el terreno que ocupará la chagra. La selección y la delimitación del área de la chagra contempla varios espacios ambientales producto de la clasificación del suelo (profundidad, color, contenido de barro y/o arena, suelos no cenagosos), estrategia que permite clasificar el terreno como apto o no apto para cultivar la chagra (Babiano, 1999; Bríñez, 2005; CIFISAM, 2005; Cabrera 2004; Van der Hammen, 1992; Vélez & Vélez, 1992). También se tienen en cuenta las condiciones climáticas en relación con el ciclo anual de humedad y sequías típicas de la región. Para abrir una chagra se busca un área del bosque o de rastrojos ya abandonados a la redonda de unos 2 km de la maloca o casa. Escogido el sitio se marca con un primer pique (La Rotta, 1982). Las chagras normalmente no ocupan lugares continuos, por el contrario se encuentran dispersas en el monte, enmarcadas dentro de un esquema de utilización temporal, que permite la recuperación natural del bosque. Para su localización se cumplen una serie de restricciones relacionadas con espacios peligrosos, como cercanías de salados y cananguchales, áreas venenosas y áreas de vivienda de seres mitológicos,

ya que por ser considerados *malocas de espíritus* provocarían enfermedades si fueran molestados (Van der Hammen, 1992).

En términos de las prácticas rituales y simbólicas Bríñez (2005), Garzón & Macuritofe (1992); Cabrera (2004); Van der Hammen (1992), en referencia al proceso de selección del terreno, afirman que una vez definido el lugar donde se piensa establecer la chagra, se debe empezar a curar el terreno, es decir, negociar con los *dueños* del lugar o con el *creador*, el permiso de utilizarlo como terreno de cultivo. Esta es una labor propia del *chamán* o del *sabedor*, quien ofrece coca y tabaco a los dueños o espíritus del lugar para recibir el permiso de utilización, ya que en caso contrario, los miembros de la familia, propietaria de la chagra corren el riesgo de contraer enfermedades o sufrir accidentes. Esta tarea referencia la concepción del espacio, en donde todos los lugares de la selva poseen dueños.

#### ✓ **Socola y tumba**

Nuestro modo de producción va de lo espiritual a lo terrenal. Primero hay una parte que se llama socola y allí se hace la enseñanza de la botánica mientras se va socolando. Se les enseña a los jóvenes el nombre de cada árbol, desde el árbol más pequeño, hasta el árbol más grande. También se enseñan cuáles son todos los bejucos para el arte ancestral... Luego pasamos a la deforestación de los árboles, los hombres desde su mambeadero comienzan a manejar historia, conjuros, mitos de hacha y trabajan con la palabra abundancia... A las personas que van a la deforestación hay que alimentarlas muy bien, darles de beber cahuana, o manicuera dulce para endulzar el pensamiento espiritual y, ambil y mambe para trabajar con buen ánimo y buen pensamiento... El dueño, como diríamos acá, convoca a la minga para que todos vayan a colaborar, cuando hay una invitación una parte es para la producción, pues hay que alimentarlos bien, no hay que hacer aguantar hambre a la gente... (Román, G., 2007).

De acuerdo con Van der Hammen (1992), una vez negociado el terreno, se puede socolar, lo cual consiste en talar toda la vegetación pequeña, dejando solo los árboles grandes. Este trabajo lo realiza el futuro dueño de la chagra, con ayuda ocasional de un hijo o un hermano. Posterior a la socola, se realiza la tumba o tala de árboles grandes, que es un trabajo masculino que se realiza entre los meses de septiembre, octubre y noviembre. La tumba se hace en minga (trabajo comunitario), invitando a los vecinos para el trabajo y después para una *guarapiada*. Las mingas constituyen un enorme lazo de fraternidad y amistad entre las familias de las etnias; sirve como mecanismo de cohesión entre miembros de las malocas o casas vecinas para mantener las costumbres y la

cultura; es parte fundamental de la organización social e implica un esfuerzo humano importante.

Conjuga el empleo entre 5 a 6 horas y la participación de ocho hombres aproximadamente, para la derriba de una (1) hectárea de monte. Unos días más tarde se hace una repicada tumbando así los últimos árboles que han quedado en pie. (Bríñez, 2005; CIFISAM, 2005; La Rotta, 1982; Van der Hammen, 1992; Vélez & Vélez, 1992; Walschburger, 1987).

Al igual que en la selección del terreno, de acuerdo con Van der Hammen (1992), antes de efectuar la minga para la tumba del monte, es necesario contar con la sabiduría del *chamán*, quien se encarga de curar el tiempo para evitar la lluvia; así mismo realiza una curación general para que el trabajo deje de ser peligroso. De la misma manera, se cura la comida y la bebida para el ritual que prosigue la jornada, en el cual, simbólicamente se devuelve la comida recibida a los dueños de la comida cultivada. La autora afirma también, que si bien la minga significa el empleo de la mano de obra masculina, es imprescindible la mano de obra femenina para poder garantizar el éxito de ésta, ya que es la mujer quien se encarga de la preparación de los alimentos que se ofrecerán a los invitados. Complementa diciendo que:

(...) la minga, que a primera vista aparece como un sistema para facilitar y tornar más eficiente el trabajo, resulta ser un momento en el cual es más importante la recreación de una organización social, por medio de lazos de intercambio, y la reproducción de un sistema simbólico, en relación con “los dueños” del monte y de la comida cultivada.

### ✓ La quema

Luego de un tiempo se realiza la quema, esto es, de dos meses o dependiendo del verano de arriba de la chagra, ahí el hombre se sienta en su mabeadero para abrir el camino del verano y comienza pronunciar y a dialogar historias con abundancia de dulce... A continuación le sigue la consagración del terreno después de la quema, ritual que realiza la mujer. Ella coge las hojas de yarumo blanco hembra, luego los yarumos gruesos y conjura el carbón para esparcirlo por toda la chagra con el fin de que el cultivo de desarrolle bien... (Román, G. 2007).

Después de dos o tres meses, durante el verano de chontaduro, una vez el material vegetal resultante de la tumba se ha secado, se procede a quemar; luego se comienza con la limpieza de la chagra.

Se amontonan pequeños troncos no quemados y se estos se vuelven a quemar, al igual que las raicillas y los residuos de material orgánico. Estos *fogones* son los sitios en los cuales se siembran los productos más exigentes, (tabaco, yota, ñame, entre otros) ya que tienen las concentraciones más altas de nutrientes (Walschburger, 1987; Vélez & Vélez, 1992). A su vez Babiano (1999), asevera que el humo resultante de estos *fogones*, es el principal abono de las chagras; razón por la cual según el conocimiento tradicional, interpreta que cuando una chagra no tiene un desarrollo óptimo, es porque *falta echarle humo*, así que para proporcionárselo las familias queman las malezas resultantes de las limpiezas, produciendo una lenta combustión, de la que además del humo como abono, se aprovecha la ceniza que se produce esparciéndola por la superficie cultivada.

En cuanto al tiempo en el que debe realizarse la quema Reichel y Hildebran (1987) citados en Van der Hammen 1992, afirman que la no realización de esta actividad en el momento adecuado puede dar lugar a una mala quema, con un aumento concomitante de hierbas y una mala cosecha. Por lo tanto, se resalta la importancia del conocimiento preciso de los ciclos climáticos que aparecen muy bien referenciados en la cosmovisión indígena, con un nivel de detalle que abarca el conocimiento de procesos astronómicos. En oposición a lo dicho anteriormente, donde se afirma que la socola, tumba y quema, se realizan en periodos de tiempo diferenciados, autores como CIFISAM (2005), confirman que esta primera fase de establecimiento de la chagra, generalmente se lleva a cabo en una sola jornada, si se dispone del tiempo, la condición del terreno y la mano de obra disponible. Si bien la socola y la tumba, como se dijo anteriormente, son tareas que pueden tener una diferenciación por género, la quema, por el contrario es una actividad integradora, ya que la realizan de forma conjunta hombres y mujeres; en términos específicos, la pareja matrimonial. La quema requiere una atención importante, ya que una mala práctica significa doble trabajo en la preparación del terreno; se dificulta la siembra como consecuencia de las palizadas que quedan; no se producen suficientes cenizas; no se queman las raíces del bosque lo que impide garantizar una producción agrícola (Schroder, Castro, Román & Jekone, 1987; Bríñez, 2005; Van der Hammen, 1992).

En este sentido, Triana-Moremo, Rodríguez & García (2006), sostienen que el desarrollo de estas y demás labores relacionadas con la chagra, se centran en el núcleo familiar, con asignación de labores entre todos los miembros. Así la siembra, recolección, preparación de alimentos y cuidado de los niños están a cargo de las mujeres, mientras que la socola, la tumba, la quema, la caza y la pesca son desarrolladas principalmente por hombres; sin embargo, reconocen que en la actualidad estas actividades no son exclusivas de cada género, es decir, tanto hombres como mujeres hacen parte activa del conjunto de actividades.

En términos del carácter ritual simbólico que sustenta esta labor, Van der Hammen (1992) considera que si bien esta es una tarea sencilla, en el plano simbólico esta etapa es exigente en “curaciones” puesto que se calienta la tierra, lo cual es visto como un momento peligroso,

#### ✓ Estrategias de siembra

La siembra es una actividad cultural precedida de una preparación minuciosa y espiritual en el *mambeadero*, donde el *mambe* (coca) y el *ambil* (tabaco) son fundamentales en esa preparación y en general en todas las actividades relacionadas con el sistema de chagras. Esta preparación es una acción que se dirige a reafirmar las enseñanzas de la cultura tradicional, permitiendo programar toda la actividad desde su comienzo hasta terminarla, consintiendo la concentración y la preparación de las personas para el trabajo, en consideración a lo que pueda suceder durante las jornadas dedicadas al establecimiento de la chagra. Igualmente, esta acción de carácter ritual, permite organizar el trabajo asociado (*minga*), en cuanto el día de su realización, la hora y los materiales requeridos. La ayuda de los familiares y/o vecinos, se entiende como una colaboración, “porque más tarde van a recibir los frutos de la chagra por el sudor que ellos dieron. Primero se trabaja, después se cosecha el fruto así el trabajo es de todos y para todos” (Schroder, Castro, Román & Jekone 1987; Garzón & Macuritofe, 1992; Van der Hammen, 1992).

Según el conocimiento con que se cuenta, después de 10 días de la quema se espera a que la tierra se enfríe y se procede a sembrar. Dicha actividad se inicia con la época de lluvias (marzo) para que la ceniza penetre en la tierra; esta es una labor realizada por la mujer, dueña de la chagra; según la tradición una mujer en estado de embarazo avanzado o recién parida, no debe sembrar.

El tabaco, el ají y la yuca -los cultivos más importantes- se siembran unos pocos días después de la quema; para otros cultivos hay que esperar que la tierra esté bien *fría* para plantarlos, como es el caso del plátano y de otras hortalizas, que se siembran en los lugares mejor quemados donde la tierra es blanda y fértil. A continuación y después del principal verano (febrero a marzo) se siembran los árboles frutales (guacures, uva caimaron, chontaduros, ucuyes, según la disponibilidad de semilla). Algunos autores, anotan que las plantas simbólicas o de uso ritual como la coca, el tabaco, el yoco y el yagé son sembradas exclusivamente por el hombre, y otras como yuca, piña, tubérculos y plantas medicinales, son responsabilidades de las mujeres (Babiano, 1999; Bríñez, 2005; CIFISAM, 2005; La Rotta, 1982; Van de Hammen, 1992).

De otro lado, se tienen estrategias para la siembra de las especies: si los cultivos anuales son una prioridad, se siembran los frutales en el segundo año para que no compitan con

los anuales por la luz; los frutales son especies que para su crecimiento no requieren de la disponibilidad de cenizas, ya que aprovechan muy bien la descomposición de los palos y ramas que quedan de la tumba y que no alcanzan a quemarse en su totalidad. De esa manera, el patrón de siembra tiende a asemejar a la distribución de diferentes especies de plantas y árboles del bosque primario. La ventaja de los cultivos mixtos en una chagra son múltiples, por ejemplo, por la diferente interpenetración de las raíces se minimiza el lavado de nutrientes; por las diferentes alturas de las especies se reduce la insolación del suelo y el impacto de la lluvia, de este modo se garantiza una dieta amplia y continua para la población (Garzón & Macuritofe, 1992; Schroder, Castro, Román, Jekone, 1987; Walschburger, 1987). Según Schroder, Castro, Román & Jekone (1987) y Garzón & Macuritofe (1992): La escogencia y siembra de cultivos depende: 1) El suelo (estructura, drenaje, color, olor, capa orgánica); 2) Especies del monte (estas son reemplazadas por sus homólogos – compañeros – de chagra, por ejemplo guamo de monte por guamo de chagra); 3) Objetivo de la chagra (autoconsumo, comercialización, necesidad urgente de algunos cultivo (como plátano y/o yuca); 4) Costumbres dietéticas del agricultor; 5) Factores históricos-culturales (diferentes etnias siembran especies diferentes anteriormente y actualmente); 6) Circunstancias coyunturales, personales y/o familiares; 7) La disponibilidad de semilla en determinada época y año (se ensayan otras semillas de especies nuevas que se presenten y se adoptan como cultivo si dio resultados satisfactorios).

Los autores referenciados anotan además, que las anteriores razones explicarían las diferencias en la composición de las chagras, tanto en un mismo agricultor de un año a otro, como dentro de un pueblo o entre diferentes etnias. Sin embargo y en general, la lógica del sistema de chagras es mantener variedades de cultivo; selección y siembra de las semillas que mejor producción y calidad presenten; dejar crecer otras especies útiles no sembradas (frutales, plantas para extraer sal vegetal); establecer, mantener y ampliar el banco de germoplasma, y selección genética de las especies. Afirman estos autores, que las técnicas de siembra pueden variar según la persona que siembra, cada una manteniendo sus costumbres y maneras en la escogencia y uso de las herramientas. Se usa el machete con el fin de abrir hueco para colocar las semillas, para cortar las raíces que quedaron sin quemar para que se facilite la cosecha de tubérculos de yuca. Se emplea el método de siembra directa de la semilla. Las semillas a emplear provienen de otras chagras, dado que son seleccionadas y guardadas de cosechas anteriores. Es un sistema simple de acopio de semillas, que implica un proceso de selección y siembra de un volumen apreciable de semillas sin mayor esfuerzo, que permite recompensar las pérdidas causadas por la acción de roedores, otros depredadores y plagas (Schroder, Castro, Román, & Jekone, 1987).

### ✓ **Mantenimiento de la chagra**

Según Schroder, Castro, Román, & Jekone (1987) y Garzón & Macuritofe, en los primeros 6 meses no hay necesidad de hacer mantenimiento a la chagra. Las limpiezas y deshierbas de los cultivos son bastante intensivas. Por el contrario Vélez & Vélez (1992) argumentan que en las etapas iniciales del desarrollo de la chagra, mientras crecen y se cosechan los cultivos transitorios, se hace frecuentemente la eliminación de malezas, para hacer hogueras, que aportan cenizas a los cultivos sembrados. En ese sentido CIFISAM (2005) indica, que: Después de la siembra se hacen una o dos limpiezas al año, su planeación, preparación y ejecución son compartidas. La mujer es quien, como dueña de la chagra, aprovecha sus visitas periódicas para hacerle mantenimiento, quitarle las malezas que aparecen durante el crecimiento y observar el crecimiento de las especies sembradas.

Esta actividad es realizada por la mujer que posee un mayor conocimiento del manejo de las plantas transitorias y en general, del cuidado y mantenimiento de la chagra. Es así, como durante el primer año, se saca toda vegetación diferente a los cultivos para eliminar cualquier competencia. Cuando las gramíneas empiezan a dominar se limitan las limpiezas a las malezas grandes (arborescentes) que son más competidoras. Las prácticas agronómicas de los rastrojos de frutales, son menos intensivas. Generalmente solo se hace control de malezas una vez al año, en las épocas de cosecha de cada frutal, eliminando las plantas alrededor del árbol, que compiten por los nutrientes y que limitan su desarrollo por exceso de sombra. El mantenimiento de la chagra tiene un impacto sobre la regeneración del bosque, ya que las limpiezas sistemáticamente eliminan los rebrotes y retoños de especies del bosque encargadas de restablecer la vegetación forestal primaria (Bríñez, 2005; Garzón & Macuritofe, 1992). Lo anterior, puede complementarse con la afirmación hecha por Van der Hammen (1992), según la cual, las mujeres como regla general combinan la cosecha con la desyerbada, la cual se comporta como una labor continua de despojo de la vegetación natural y, en este sentido, puede considerarse como la contrapartida femenina de la tumba realizada por los hombres. En términos del valor simbólico, comenta la autora, esta actividad tiene su origen en el tiempo mítico, cuando las yerbas fueron creadas para mantener a las mujeres ocupadas, aspecto en el que son especialmente cuidadosas, puesto que de allí depende su prestigio como cultivadoras.

### ✓ **Producción y cosecha**

En palabras de Van der Hammen (1992) la chagra opera como una despensa viva, ya que ciertas especies, como la yuca, pueden estar enterrados por largos periodos. El primer producto que se puede cosechar es la coca, sin embargo, una chagra solo se considera

en producción en el momento en que las primeras yucas están listas para cosechar. A medida en que se cosechan los tubérculos, se van resembrando esquejes en el mismo sitio en donde arrancó la yuca y se hace una hoguera con las hierbas y los desperdicios de las matas cosechadas; de esta manera cuando se termina de cosechar la yuca de la primera siembra, la yuca de la resiembra puede estar lista para cosechar.

Al respecto otros autores afirman que las hortalizas inician su producción desde aproximadamente el sexto mes, mientras otros cultivos como la yuca, la piña y la coca, lo hacen al año, y su cosecha puede durar en algunos casos, hasta el segundo o tercer año. Luego de terminado el ciclo productivo de los cultivos transitorios, se inicia la producción de los frutales; cambiando la dinámica, funcionamiento y manejo de la chagra, convirtiéndose en un huerto agrosilvícola o *rastrojo* en donde los frutales son los cultivos más importantes (Vélez & Vélez, 1992).

En los primeros tres o cuatro años de sembrada la chagra, comienzan a producir los frutales, que presentan un ciclo de vida que puede durar aproximadamente hasta los 15 años (uva caimaroná, maraca, caimo, chontaduro, guamos, anón amazónico). Posteriormente, entre el cuarto y el sexto año inician producción aquellos que presentan periodos mayores a 30 años de producción (guacure, marañón, ucuye, uitbirai, laurel).

Estos últimos, con frecuencia determinan la edad de utilización del rastrojo. Algunos huertos de frutales de edad avanzada, se pueden convertir en lugares de cacería, al ser frecuentemente visitados por animales en las épocas de cosecha de los frutales. A veces se siembran chagras, en las cuales, el resultado final en su etapa madura, son pequeños huertos de frutales en monocultivos de plantas como el ocuye, el guacure, el caimo; que se hacen con el fin de facilitar, su manejo y cosecha. Los ciclos de producción de frutales, están distribuidos durante todo el año, presentándose permanentemente una fuente alimenticia, que está íntimamente relacionada con los demás ciclos de producción y disponibilidad de alimentos, proveniente de la chagra, de la caza, de la pesca y la Recolección de frutos del bosque (Vélez & Vélez, 1992).

#### ✓ **Abandono**

La decisión de no sembrar más cultivos y dejar enrastrojar las áreas sembradas, se conoce como el abandono de una chagra; tiene como causas: las grandes cantidades de malezas que habría que arrancar lo cual implica más trabajo que abrir una nueva chagra, el nivel de nutrientes en el suelo se reducen lo que genera una segunda cosecha insuficiente y poco productiva. El abandono de una chagra es un proceso que abarca un largo periodo, ya que se siembran especies cuyos productos se pueden cosechar aún bajo un tupido rastrojo, como es el caso de la coca, el barbasco, la piña, y en general los frutales.

La regeneración del suelo bajo rastrojo comienza tan pronto como se haya formado una cobertura vegetal continua. La regeneración de las condiciones químicas depende de la producción de residuos por la descomposición de especies vegetales y ésta a la vez, de las dinámicas de los rastrojos. Durante los primeros 4 a 5 años se puede observar un aumento de la capa húmica. A medida que el rastrojo se vuelve más viejo comienzan a surgir especies de selva primaria y se van muriendo las especies características del rastrojo. Después de unos 25 años el proceso de regeneración ha concluido (Walschburger, 1987). Igualmente Vélez & Vélez (1992), sostienen que al cabo de un periodo variable de utilización del huerto este es abandonado total o parcialmente, cuando ya han desaparecido la mayoría de los frutales, o cuando los procesos sucesionales han avanzado de tal forma que se han reducido drásticamente la productividad de estos y, también, cuando se dificulta el acceso a los rastrojos. Lo anterior permite la regeneración del bosque, siendo este el punto de partida, para un nuevo ciclo de producción del sistema agrícola. Después de usadas las chagras, estas son abandonadas y se dejan como rastrojo, donde se continúa recogiendo ocasionalmente frutos y productos como yuca salvaje (Cabrera, 2004). Autores como Mora (2006), ponen en entredicho la anterior afirmación, dado que como lo expresan los autores antes mencionados, una vez terminado el ciclo productivo de las especies sembradas, estos espacios siguen siendo frecuentados ya que se da paso al desarrollo de otras actividades productivas como la cacería y la recolección. Afirmando entonces, que más que un abandono del sitio o campo de cultivo, hay un cambio en la utilización del mismo.

#### ✓ **Diversidad de especies cultivadas**

El terreno de cultivo adquiere la connotación de chagra desde el momento en que la mujer comienza a sembrar la yuca. La yuca es una marca referencial étnica, heredada de la madre, enriquecida con otros tipos de yuca al establecer la unión conyugal. La yuca además de ser un referente simbólico étnico de parentesco por vía femenina y registrada por vía patrilínea, es la base alimentaria de los pueblos indígenas a partir de la cual, por ejemplo, se produce la torta de casabe que se prepara a base de la yuca brava (Bríñez, 2005).

La yuca se cultiva en chagras que generalmente abarcan áreas entre media y dos hectáreas, además se cultivan otros productos necesarios para el consumo diario y ritual. En ese sentido, lo anterior se puede dimensionar siguiendo a Walschburger (1987), el cual al referirse a los indígenas Yucuna señala que estos:

(...) en total siembran 32 productos los cuales ocupan las siguientes áreas: 60% se destinada a la producción de yuca brava; el 10% a la coca; el 7% a la piña; el 5% al plátano; el 2% al ñame y la yota; el 1% a los frutales; el 1% ají y tabaco; un 4% en otros productos. Fuera de esta chagra con múltiples cultivos, se encuentran: chagras con casi exclusivamente frutales sembrados (piñas, papayas, plátanos, entre otros); chagras con monocultivos de yuca amarga, en áreas de rastrojos tumbados de 8 a 9 años de edad.

Estas últimas se abren en caso de emergencia o con motivo de un gran baile que se realizará. Según los indígenas la yuca brava crece muy bien en estos rastrojos, pero solamente para una sola cosecha. Además, poseen huertas alrededor de las malocas y casas que suplen de frutas y condimentos.

Por otro lado, el autor referenciado registra que la distribución del cultivo de cada una de las especies que practican los indígenas, como en el caso de los Andoque, es aparentemente al azar, se realizan separaciones teniendo en cuenta los tipos de yuca que se intercalan con las variedades de piña en sus diferentes variedades; por su parte las mafafas se siembran contiguas a los ajís.

En general las especies que producen tubérculos se siembran en una misma área para facilitar su recolección. En la región que comprende el interfluvio entre el río Caquetá y el río Putumayo, donde se encuentran los territorios ancestrales de los pueblos indígenas Andoke, Miraña; Nonuya, Uitoto, Muinane, Okaina, Bora, que se autodenominan *Gente de Centro*; La Rotta (1982), Henao (1989), Vélez & Vélez (1992), Bríñez (2005), detectaron aproximadamente entre 48 a 72 especies cultivadas pertenecientes a 36 familias taxonómicas, que involucran cerca de 300 ecotipos. De estos, sobresalen 17 especies hortícolas, que incluyen cerca de 52 ecotipos y 21 especies de frutales que involucran cerca de 18 ecotipos. Se siembran especies y variedades según usos así: 1) **Alimentos y raices**, entre 25 y 35 de yucas bravas, entre 10 y 18 de yucas dulces, 6 de ñames, 3 de monajuruño, 1 de goizeño, 6 de achiras, 3 de tubuj+, entre 8 y 10 de mafafas, 2 de daledale y 3 de batatas; 2) **Alimentos y frutales**, cerca de 27 de piñas, 30 de umaris, 6 de marañón, 12 de guamos, 3 de lulos, 3 de cascotillos, 10 de maracas, 7 de uvas caimaronas, 4 de anones, 5 de caimos, 3 de uibirai, 4 de aguacates, 2 de laureles, 13 de chontaduros, 1 de canangucho, 13 de plátanos, 1 de platanillo, 10 de ajís, 4 de manís, 1 de bore, 2 de maíz, 1 de frijol de tubérculo, 3 de frijol, 2 de trigo amazónico y 4 de caña; 3) **Utensilios y materiales**, 2 de achiote, 3 de totumos, 1 de asafra, 1 de guaduilla, 2 de guayuco y 2 colorantes; 4) **Venenos**, 14 de barbasco; 5) Medicinales, 3 de ortigas y 7 de albahacas; 5) **Uso ritual y cultural**, como 3 variedades de coca, 1 de tabaco y 1 de yage. La Rotta (1982) siguiendo a Escobar (1977), denota la importancia de los cultivos de Araceas (mafafas) entre los Andoque. Señala que son tubérculos que contienen proteína superior a la papa, yuca, arracacha y ñame. Explica que contienen

vitaminas A, B1 y niacina superior a otros tubérculos, vitaminas B2 y C, también superan a los otros tubérculos en contenido de fósforo, calcio y hierro; superan a la yuca en cantidad de todos los aminoácidos esenciales; producen harinas más nutritivas y su rendimiento es ligeramente mayor. Anota también que las hojas y los peciolos son una fuente de proteína que puede utilizarse en la alimentación humana.

Los frutales por ser estacionales requieren de épocas precisas para la colección del material; según La Rotta (1982) los Andoque, por ejemplo, recolectan más de 26 especies entre maderables y no maderables. Se siembran, 13 variedades de chontaduros; 20 de guacure; 4 de marañón; 4 de ocuye; 8 de maraca; 4 de uva caimarona; 5 de guamos; 3 de anón amazónico; 2 de guanábana; 6 de caímos; 4 de mano tigre; 2 de laurel; 2 de aguacate; 1 de canangucha; 1 de papaya; 1 de platanillo; 1 de yarumo; 1 de nuez del Brasil (Vélez, Vélez, 1992). La variedad de especies frutales sembradas no solo forma parte del sistema de cultivo para consumo directo humano, sino también una parte integral del ecosistema, que significa una fuente de subsistencia para la fauna silvestre; esta a la vez es fuente de proteína para el consumo humano (Schroder, Castro, Román, & Jekone, 1987).

#### ✓ Manejo y control

En general en el sistema agrícola de la chagra, Vélez & Vélez (1992) señalan siguiendo a Castellanos (1990), que los problemas fitosanitarios de plagas y enfermedades que se puedan presentar tienen una incidencia baja en la producción, siendo amortiguados por la gran diversidad de cultivos y por las prácticas de manejo; en ese sentido, no es necesario la aplicación de agroquímicos. De igual forma sostienen los autores, que el sistema no requiere la aplicación de fertilizantes químicos, debido a que las plantas cultivadas, por ser nativas de la región, están bien adaptadas a las condiciones de baja fertilidad de los suelos. De otro lado Schroder, Castro, Román, Macuritofe & Jekone (1987), aseveran que:

La siembra de una nueva chagra se realiza después de la quema al final del verano, antes que las abundantes lluvias del invierno laven las cenizas fuera del alcance de las raíces de los cultivos; el humo de la quema sube a la parte más fría del aire, allí se convierte en lluvia y vuelve a la tierra como abono. Es prohibido tumbar monte sin necesidad; el bosque es comida para los animales, si se lo tumba, se tiene que reponer con cultivos y árboles que se necesitan: Si se tumba sin reponer, el humo de la quema viene a apestar la tierra.

A lo largo de los párrafos anteriores y en referencia a los aportes que en las últimas tres décadas han efectuado diferentes autores, se tiene un estado del arte en referencia a los

espacios cultivados de las sociedades indígenas en la región amazónica colombiana. La base de su vigencia es la reproducción de los conocimientos tradicionales que permiten el uso y manejo de los mismos. El resultado de ese esfuerzo humano es la sostenibilidad de su autosuficiencia alimentaria, una opción del trabajo de las sociedades indígenas en el marco de proporcionarse directamente las condiciones necesarias para mantener sus vidas. Es una característica sobresaliente de los pueblos indígenas en la Amazonia colombiana, como una forma de reafirmación de su conocimiento tradicional y territorial. En ese sentido, el conocimiento sobre el papel jugado por la familia como unidad de producción que sostiene la vida y humaniza la selva en el complejo cultural de La Chorrera, Amazonas, se ha abordado buscando conocer sus características, y poder contextualizar sus tipologías actuales, como una unidad social que dinamiza los procesos de uso y manejo de los espacios cultivados.

### 1.2.3 Marco Teórico

**El Trabajo de Grado se fundamenta en:**

- ✚ **Plan de Acción CORPOAMAZONIA 2007-2012 extendido, Programa 1,** (Gestión ambiental) **subprograma 2** (Manejo ambiental) proyecto 5 (Aplicación de un sistema de fortalecimiento para el logro de la autonomía de las etnias y culturas en el sur de la Amazonia colombiana), **meta 11** (*Implementar el componente étnico del Plan de Acción Regional de Biodiversidad - PARBSAC.*).
  
- ✚ **Plan de Acción Regional de Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana, PARBSAC, Eje** - Alternativas productivas sostenibles y alimentarias, **Programas y acciones, A.** Sistemas y actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y forestales, **Estrategia** - Fomento y desarrollo de sistemas y actividades productivas sostenibles, bajo el enfoque de cadenas de valor , **Programa** - Sistemas y actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas y forestales **B.** Sistemas, prácticas tradicionales y seguridad alimentaria, **Estrategia** - Fortalecimiento, recuperación y validación de prácticas tradicionales sostenibles asociados al uso de la biodiversidad y seguridad alimentaria, **Programa** - Sistemas, prácticas tradicionales y seguridad alimentaria. **Eje** - conocimiento e investigación, **Programas y acciones, A.** Conocimiento de los ecosistemas amazónicos y especies asociadas, **Estrategia** - Investigación integrada de factores (bióticos, abióticos, socioculturales y económicos) acerca de los ecosistemas y las especies asociadas desde diferentes disciplinas del conocimiento científico y saberes locales, **Programa** - Conocimiento de los ecosistemas amazónicos y especies asociadas **B.** Sistemas agroforestales, **Programa** -Sistemas agroforestales **C.** Conocimientos y saberes tradicionales,

**Estrategia** - Investigación acción participativa que fortalezca la integridad y el apoyo a la investigación y valoración de conocimientos y saberes propios,  
**Programa** - Conocimiento y saberes tradicionales.

- ✚ **Plan de Desarrollo Departamental de Amazonas 2012 -2015 “Por Un Buen Vivir, somos pueblo somos mas”**: En su numeral 3. Escenarios Actuales del Amazonas, 3.3 Dimensión Económica ,3.3.6 Seguridad Alimentaria, 4. Ejes Estratégicos del Plan de Desarrollo, 4.3 Eje Económico por un buen vivir, 4.3.1, Línea Estratégica Seguridad Alimentaria.

### **Objetivo**

Establecer y consolidar las cadenas productivas de la yuca, plátano, frutales amazónicos y sus derivados, así como las variedades de ají, plantas medicinales y aromáticas, cacao, caucho, repoblación y mejoramiento ganadero, desarrollo de la piscicultura, Zoocría y producción de miel de abejas en el marco de una producción sostenible ambientalmente y sustentable económicamente, enfocado a garantizar la soberanía alimentaria de la población, ubicar los productos en los mercados nacionales y de exportación, fortaleciendo el desarrollo socioeconómico de la región amazónica colombiana.

### **Estrategias**

1. Consolidación de la cadena productiva de agro negocios, con valor agregado a la producción agrícola para la utilización de pulpa de fruta, derivados y subproductos, a partir de la oferta natural y de la producción obtenida mediante modelos agroforestales dirigidos, con especies nativas mejoradas, tales como: Arazá (*Eugenia stipitata*), CamuCamu (*Myrciariadubia*), Castaña (*Bertholletia excelsa*), Cocona (*Solanumsessiliflorum*), Copoazú (*Theobromagrandiflorum*), Guaraná (*Paullinia cupana*), Huasaí (*Euterpe oleracea*), Chontaduro (*Bactrisgasipaes*), Piña (*Ananascomosus*), cacao, caucho, etc., así como maderables de interés comercial, incluyendo algunas variedades de ají.
2. Establecimiento de un esquema de comercialización regional, nacional e internacional, para los productos obtenidos en el proceso productivo agro ecológico y agroindustriales, con una red de información y servicios de mercado para la región.

3. Aumento de la oferta de productos agrícolas para la alimentación, obtenidos en los cultivos asociados con frutales y especies nativas forestales.
4. Fortalecimiento organizativo socioeconómico, orientado al desarrollo de competencias humanas, técnicas y empresariales de un grupo de jóvenes de la región, bajo esquemas asociativos y de alta responsabilidad social.
5. Generación de oportunidades de empleo y trabajo, con el consecuente incremento en los ingresos de la población beneficiaria, promoviendo la reactivación de la economía local y regional Amazónica.
6. Producción de abono orgánico a partir de la utilización de residuos sólidos orgánicos municipales y del aprovechamiento de los residuos del cultivo, mediante la utilización de las tecnologías apropiadas como el compostaje y la utilización de microorganismos que ayuden a la transformación, de tal forma que se cuente con un insumo importante para la certificación verde, necesaria para acceder a los mercados de exportación.

✚ **Plan de vida** de la comunidad indígena de la parcialidad del km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ (***Patio de Ciencia Dulce***) del resguardo km 6 y 11 en la cual menciona los siguientes Perfiles de proyectos que se ilustran a continuación:

- **Proyecto 3:** Reforestación de Recursos Naturales en todo el Área Territorial de AZCAITA.
- **Proyectos 8:** Recopilación de los Conocimientos tradicionales sobre medicina.

### 1.3 Metodología

#### ✓ Tipo De Investigación

Para realizar esta investigación fue necesario utilizar el método descriptivo, el cual permitió definir como sería establecer especies vegetales amazónicas de consumo y medicinal para el fortalecimiento de la actividad productiva indígena y seguridad alimentaria en el resguardo indígena km 6 y 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ (***Patio de Ciencia Dulce***), dado el abandono de las prácticas agrícolas de auto consumo, donde gran parte de la población joven no las tiene claras ni las aplica, la preferencia de

alimentos básicos producidos desde los centros poblados u otras comunidades con las mismas condiciones de territorio, ambiente, topografía etc.

Para la aplicación de las encuestas se tuvo en cuenta los siguientes aspectos para una población finita:

- ✓ **El Muestreo:** Se refiere al procedimiento empleado para obtener una o más muestras de una población, se realiza una vez que se ha establecido un marco muestral representativo de la población, luego se procede a la selección de los elementos de la muestra aunque hay muchos diseños de la muestra.
- ✓ **Preparación Del Muestreo:** En ésta se define el universo y la población a partir de la cual se va a extraer la muestra. En esta fase se determina la técnica más apropiada en función del problema, las hipótesis y el diseño. Aquí cabe diferenciar varios tipos de muestras resultado de las distintas depuraciones que se van haciendo a lo largo del proceso de la recogida de los datos. Nos referimos a:
  - ✓ **Muestra invitada:** Son los sujetos de la población a quienes se les invita a participar.
  - ✓ **Muestra participante:** Son los sujetos que aceptan formar parte del estudio.
  - ✓ **Muestra real:** Es la muestra productora de los datos que servirán para el análisis final. La diferencia entre la muestra invitada y la muestra real rara vez aparece especificado en los informes de investigación.
- ✓ **Fórmula Para Calcular El Tamaño De La Muestra**

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más

usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

$e$  = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

La fórmula del tamaño de la muestra se obtiene de la fórmula para calcular la estimación del intervalo de confianza para la media, la cual es:

$$\bar{X} - Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \leq \mu \leq \bar{X} + Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

De donde el error es:

$$e = Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

De esta fórmula del error de la estimación del intervalo de confianza para la media se despeja la  $n$ , para lo cual se sigue el siguiente proceso:

Elevando al cuadrado a ambos miembros de la fórmula se obtiene:

$$(e)^2 = \left( Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \right)^2$$

$$e^2 = Z^2 \frac{\sigma^2 N - n}{n N - 1}$$

Multiplicando fracciones: 
$$e^2 = \frac{Z^2 \sigma^2 (N - n)}{n(N - 1)}$$

Eliminando denominadores: 
$$e^2 n(N - 1) = Z^2 \sigma^2 (N - n)$$

Eliminando paréntesis: 
$$e^2 nN - e^2 n = Z^2 \sigma^2 N - Z^2 \sigma^2 n$$

Transponiendo  $n$  a la izquierda: 
$$e^2 nN - e^2 n + Z^2 \sigma^2 n = Z^2 \sigma^2 N$$

Factor común de  $n$ : 
$$n(e^2 N - e^2 + Z^2 \sigma^2) = Z^2 \sigma^2 N$$

Despejando  $n$ : 
$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2 N - e^2 + Z^2 \sigma^2}$$

Para la toma de la muestra en la comunidad del Km 11 N+maira N+amek+ lb+r+ (**Patio de Ciencia Dulce**).

- Cálculo de la Muestra. Datos:

$n = ?$

$N = 100$

$Z = 95\%$

$D. \text{ estándar} = 0,5$

$e = 13\%$

Área a la izquierda de  $-Z = 0,09$

$-Z = -1,34$

$Z = 1,34$

**RESULTADO: Aplicación de 36 Encuestas**

✓ **Recolección de La Información**

### Fuentes de información primaria.

**Encuestas:** Las encuestas fueron aplicadas a personas que viven en la comunidad y algunas de ellas poseen un área de cultivo tradicional (Chagra).

Imagen 2 y 3. Visitas a la Comunidad del Km 11- N+maira N+amek+ lb+r+ (*Patio de Ciencia Dulce*)



**Entrevistas:** Las entrevistas se realizaron a personas involucradas sobre el manejo de chagras.

Imagen 4 y 5. Visitas a las chagras de la Comunidad del Km 11- N+maira N+amek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce)



**Fuentes de Información Secundaria** Para la recolección de la información secundaria fue fundamental el uso de elementos como libros, manuales, conferencias e Internet y otros.

- ✓ **Procesamiento de la información:** La información que se obtuvo de la muestra se tabuló y procesó en el computador en la hoja electrónica de Excel, para analizar la información se utilizó el sistema de Word y para la generación de cartografía se utilizaron los programas Mapsorce versión N° 5 y Arc Gis 9.3.
  
- ✓ **Intercambio de Conocimiento:** Parte de la metodología empleada en campo y de acuerdo a los compromisos adquiridos con la comunidad, la información que se iba recogiendo e intercambiando desde la parte técnica, cultural, ancestral y/o tradicional los conocimientos por parte de los estudiantes Jhon Jairo Arbeláez G, y Liliana Beatriz Martínez y la comunidad involucrada en el proyecto de tesis de grado.

Imagen 6 y 7. Intercambio de Conocimiento Cultural y Geoespecialización



Figura N° 4 Encuesta para la recolección de información primaria

**ENCUESTA**

ENCUESTA N° \_\_\_\_\_



**Comunidad km 11 -Nimaira Niamey Ibirí del Resguardo km 6 y 11**

NOMBRE DEL ENCUESTADO \_\_\_\_\_

**Pregunta 1**

¿Cree Usted que se ha perdido la cultura en cuanto al manejo y producción de las especies agrícolas y forestales maderables y no maderables nativas en su comunidad? SI \_\_\_ NO\_\_\_

**Pregunta 2**

¿Qué especies agrícolas y forestales Maderables y no maderables cree usted que se ha dejado de sembrar o producir y que son importantes en la comunidad?

Nombre común de especies Agrícolas	

Nombre común de especies Forestales	

**Pregunta 3**

¿Cuál es el motivo de por que la comunidad teniendo un territorio extenso y conocimiento de las especies, compre los productos agrícolas en el casco urbano de Leticia?

Opciones      Marque con una X

a)	Falta de apoyo del Gobierno en la promoción de sus productos	<input type="checkbox"/>
b)	Baja productividad en las chagras por falta de mano de obra ( Menos Jovenes interesados )	<input type="checkbox"/>
c)	Poca diversificación de especies que completen la dieta alimentaria y productiva	<input type="checkbox"/>
d)	Todas las anteriores	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA

**Pregunta 4**

¿Cómo cree usted que se puede retomar, mejorar y optimizar el sistema productivo tradicional Indígena en su comunidad?

Opciones      Marque con una X

- a) A través del Fortalecimiento en la trasmisión de educación cultural del Adulto hacia el niño y joven en la comunidad ?
- b) A través de la generación de espacios y oportunidades de intercambio de semillas y experiencias tradicionales con otras comunidades cercanas
- c) A través del apoyo del gobierno y asesoría técnica por parte de las entidades territoriales
- d) Todas las anteriores

**Pregunta 5**

¿Qué especie agrícolas o forestales maderable o no maderable se puede transformar en otro producto que pueda generar ingresos y pueda ser competitivo en el mercado local??

Nombre común de especies Agrícolas	
Especie	producto

Nombre común de especies Forestales	
Especie	producto

**Pregunta 6**

¿Qué productos compra usted fuera de la comunidad del km 11? Marque con una x

Arizón		Pescado		Harina de trigo		Farfita	
Arroz		Galletas de sal		Café		Chocolate	
Sal		Galletas dulces		Frijol		Salchichas	
Aceite		Caldo de cubo		Frutiflo		Sardinias	
Cabezona		Color		Huevo		Pollo	
Triabolina		Chocolato		Lenteje		Atún	
Pan		Cominos		Papas		Otros	
Lache en polvo		Papa		Plátano			
Geneosa		Avena		Embutidos			

## **CAPITULO 2: CONTEXTUALIZACION DEL AREA DE ESTUDIO**

### **2.1 Información Del Resguardo Indígena Km 6 Y 11**

El trapecio amazónico colombiano está ubicado en una zona históricamente caracterizada por los continuos movimientos de población entre etnias ribereñas y de tierra firme. Este movimiento fue determinado por los conflictos intertribales, el avance español y portugués, la división de fronteras políticas durante la colonia y durante la constitución de repúblicas, sus agentes de colonización, períodos de explotación de tipo extractivo, en especial el de las caucheras y conflictos políticos, tal es el caso del conflicto colombo-peruano, que determinó una nueva dinámica poblacional.

Las poblaciones actuales de los kilómetros 6, 11 Y 7 son un reflejo de estos procesos, ya que la población asentada ha llegado a la zona de otras partes de la Amazonia.

Las familias están conformadas por dos etnias que son predominantes la Tikuna y la Uitoto, pero hay presencia de un gran número de etnias, diferentes a estas dos. Los territorios que ocupan en la actualidad fueron parte del territorio Omagua, enemigos ancestrales de los Tikuna y antiguos ocupantes de las zonas ribereñas; los Tikuna, a su vez, fueron antiguos ocupantes de tierra firme, su presencia en el sistema de lagos, en las riberas del amazonas y en la carretera que de Leticia conduce a Tarapacá corresponden a procesos de migración.

Los indígenas fundadores de la comunidad del kilómetro 11 que hoy se han dividido formando el resto de comunidades: Ciudad Jetona, Monillamena, Casillanaira, Multiétnico, provienen en su mayoría del Perú, en la zona de Pebas a donde fueron llevados por los caucheros Loaiza a principios del siglo, de la Chorrera y de las zonas interfluviales de los departamentos de Caquetá y Putumayo. " Entre 1930 y 1934, Carlos y Miguel Loaiza, exempleados de The Peruvian Amazona Company trasladaron aproximadamente 6719 personas entre Boras, Uitotos, Ocainas y otros, del Putumayo a Pucarquillo (río ampiyacu, afluente del amazonas, distrito de Pebas, Perú) en terrenos que habían sido previamente ocupados por otros grupos indígenas, porque la firma Arana que se había declarado en quiebra pagó parte de la deuda cediéndoles el fundo "Pucarquillo" (Ochoa Nancy, 1999. citado por Juana Valentina Nieto. Laboratorio de Investigación en Etnografía Amazónica, junio de 2003).

Después de que Perú perdió la guerra contra Colombia por el trapecio amazónico y una extensa zona comprendida entre los ríos Caquetá y Putumayo, en lo que hoy se conoce

como Predio Putumayo, fuera retomada por Colombia, se iniciaron movimientos de retorno de estas familias desplazadas, hacia sus zonas de origen, en este proceso se fueron encontrando con paisanos y algunos decidieron quedarse, estas corrientes migratorias de retorno se continuaron dando hasta los 60.

Absalon Arango, capitán de la comunidad de Monilla mena, resume muy bien este proceso, los asentamientos previos a la conformación de este resguardo, estaban constituidos en su mayoría por pobladores indígenas de las etnias Uitoto, Muinane y Murui, gentes de otras etnias como los Boras, Andoques y Mirañas provenientes de otros corregimientos del (población Chorrera y Caquetá y Putumayo, migración de finales de los 30 por el proceso de explotación chauchera) Amazonas y del Perú, como poblaciones exiliadas de las explotaciones chaucheras, quienes se asentaron a lo largo de la trocha que partía de San Antonio de Leticia hacia Tarapacá. Los Tikuna por el contrario ya habían conformado un asentamiento nucleado en lo que se conoce como la Unión San José y que ahora es la parcialidad del kilómetro 6. (Murillo 2001 :15).

En el caso de los habitantes del kilómetro 7, según doña Florentina Venegas las familias fundadoras pertenecientes a la etnia Uitoto, fueron invitadas por Jitoma de la Chorrera hace aproximadamente 23 años (1982), dice que las razones de su viaje fueron personales ya que le estaba yendo mal por allá y decidieron con su compañero aceptar la invitación, pero según otros habitantes del caserío, la mayor parte de las familias del kilómetro 7 vinieron porque se sintieron presionados por la guerrilla.

El resguardo fue constituido mediante resolución del INCORA N° 005 de 1986 con una extensión de 7.560 hectáreas, en un comienzo las cuatro comunidades reconocidas, (en la actualidad hay dos comunidades que no han sido reconocidas el Multiétnico y Casilla Naira) que en la actualidad conforman el resguardo, estaban articuladas bajo una sola forma organizativa, manejada por dos parcialidades, la del kilómetro 6 San José con población mayoritariamente Tikuna, y los Uitotos que centraban su organización en el kilómetro 11, bajo el nombre de Santa Sofía, aunque sus asentamientos estaban dispersos por todo el resguardo.

## 2.2 Localización Geográfica del Resguardo km 6 y 11, municipio de Leticia

Ilustración N° 1 Ubicación General del resguardo Indígena Km 6 y 11

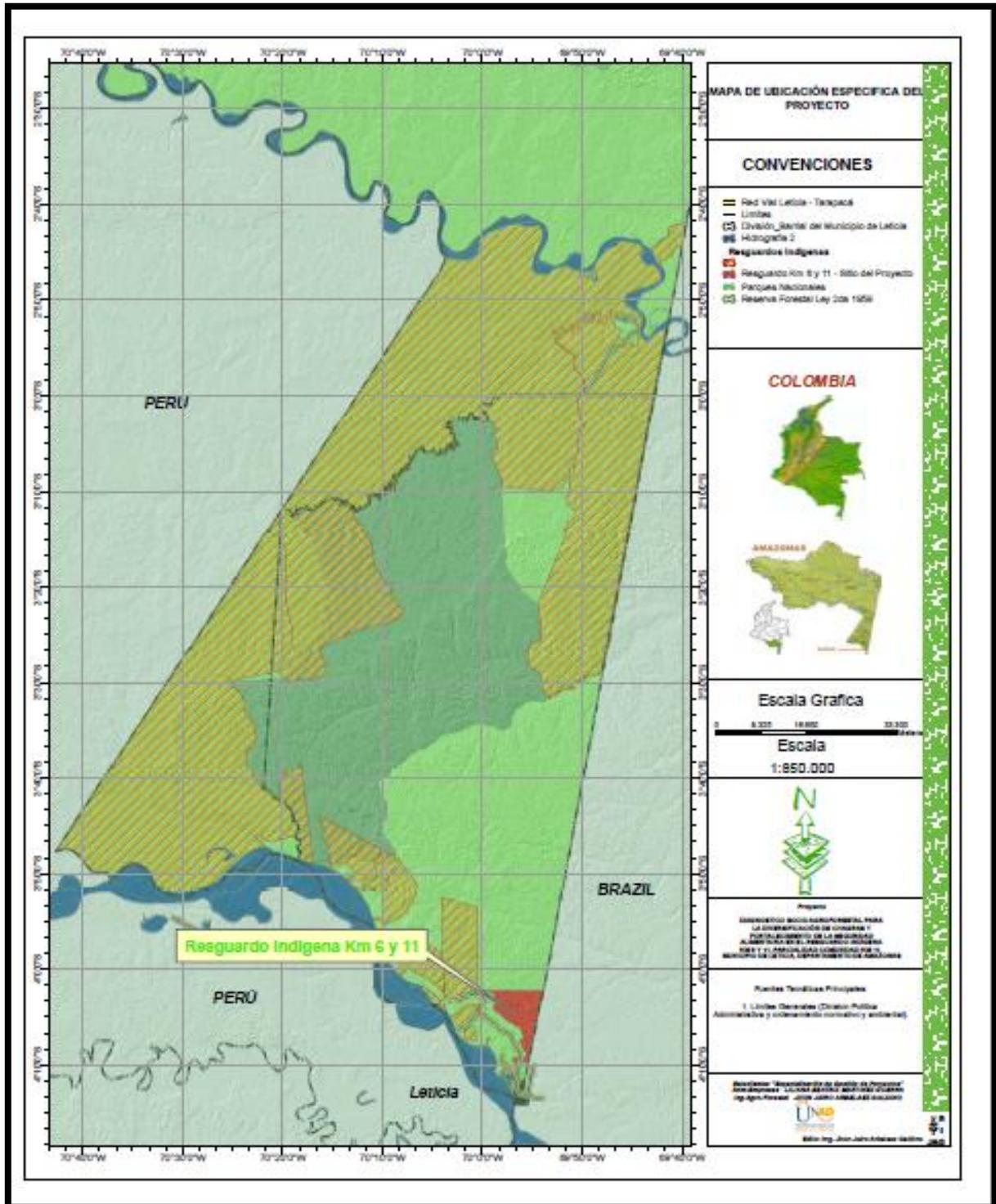
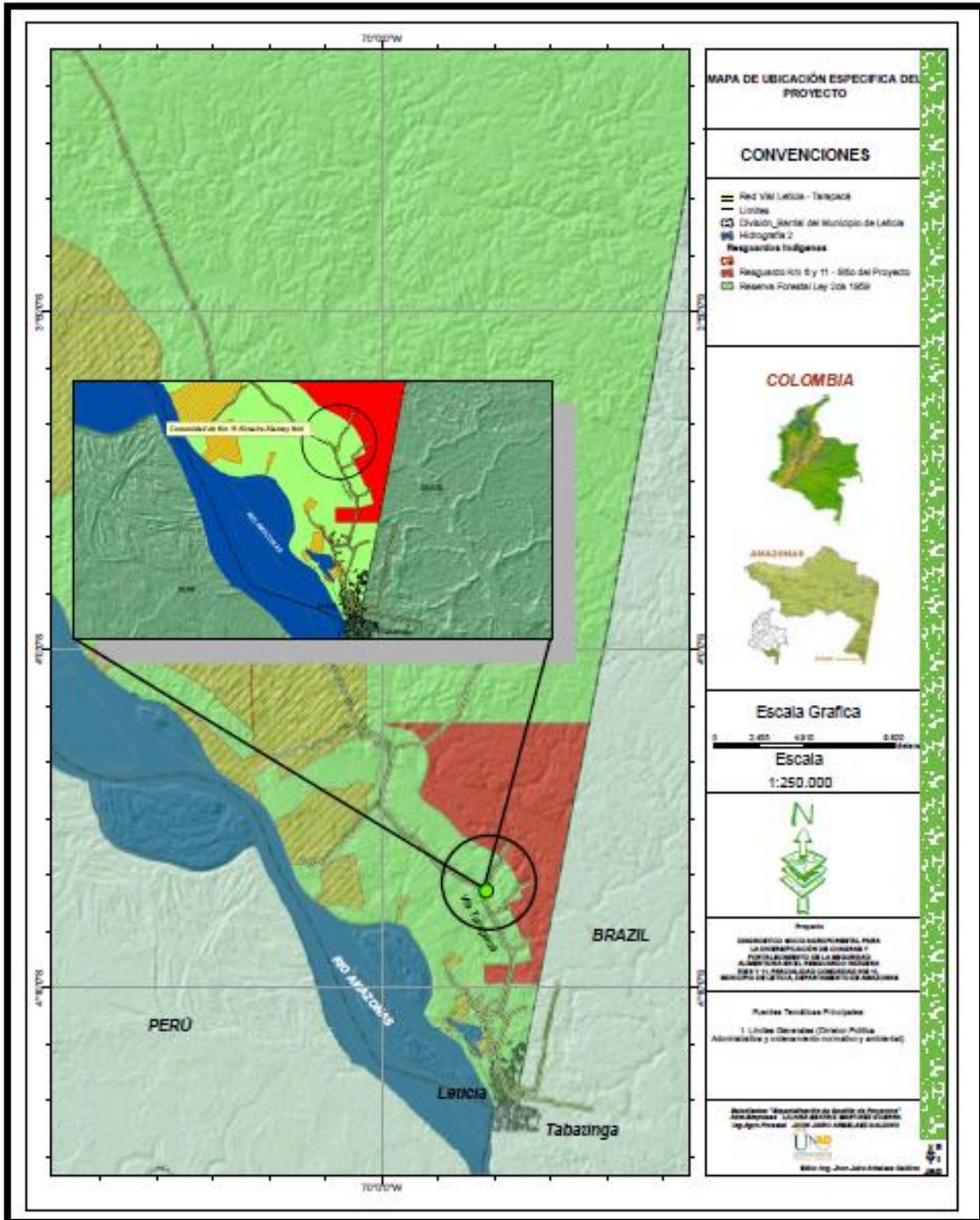


Ilustración N° 2 Ubicación específica de la Comunidad km 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce).



## 2.3 Estado Legal del Territorio

2.3.1 A través de la **Resolución N° 025 del 01 de Febrero de 1978**, expedida por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria – INCORA, se constituye una zona de reserva especial entre los kilómetros 6 y 11 de la carretera Leticia – Tarapacá, municipio de Leticia, Comisaria del Amazonas, con destino a la población indígena Ticuna y Huitoto.(Anexos 1.)

2.3.2 A través de la **Resolución N° 005 del 01 de Enero de 1986**, expedida por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria – INCORA, se confiere el carácter legal de Resguardo a las tierras reservadas en beneficio de las comunidades indígenas Ticuna y Huitoto, localizada en los kilómetros 6 y 11 de la carretera Leticia – Tarapacá, jurisdicción del municipio de Leticia, comisaria especial del Amazonas. (Anexos 1.).

2.3.3 A través de la **Resolución N° 006 del 29 de Enero de 1986**, expedida por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria – INCORA, se sustrae un área de la reserva indígena Ticuna y Huitoto, constituida mediante Resolución N° 025 del 01 de febrero de 1978, localizada en los kilómetros 6 y 11 de la carretera Leticia – Tarapacá, jurisdicción del municipio de Leticia, comisaria especial del Amazonas. (Anexos 1.).

## 2.4 Población

La población de la comunidad de Km 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce) presenta una población total de 389 habitantes.

Tabla 1. Población de la Comunidad de Estudio

<b>Característica de población</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Familias</b>
Masculino	210	
Femenino	179	
<b>Total</b>	<b>389</b>	<b>100</b>

Fuente: Plan de vida AZCAITA año 2008

## 2.5 Seguridad Alimentaria

El Plan de Vida, a partir del reconocimiento del territorio, de sus potencialidades, vocación, y del análisis de las dinámicas regionales y globales, define los criterios para

garantizar la sostenibilidad de la producción tradicional de alimentos, teniendo como premisa el mantenimiento y control de la diversidad genética de las semillas tradicionales, el fomento de prácticas agrícolas orgánicas que permitan la supervivencia de las familias, la generación de ingresos y el mantenimiento de la autonomía de sus territorios.

De otra parte, define parámetros de acción con las entidades de extensión o investigación agropecuaria, para efectos del control y/o la prohibición al uso de pesticidas, fertilizantes químicos, semillas transgénicas y en general prácticas agropecuarias que puedan implicar riesgo para la salud humana, animal o la diversidad vegetal, que generen dependencias de insumos, promuevan los monocultivos o la cría de especies no aptas o que incluyan la manipulación genética dentro de los territorios indígenas. De igual forma, aporta la línea base para la reglamentación de la actividad turística y servicios conexos, definiendo criterios para su desarrollo y el control de sus impactos negativos. Proyecto denominado "Mantenimiento de la fertilidad del suelo y generación de tecnologías para la recuperación de áreas degradadas, en la Amazonía Colombiana".

Desarrollar programas de recuperación y tecnologías para mejorar la fertilidad de los suelos amazónicos, con miras a generar una producción sostenible. La subsistencia de los habitantes depende primordialmente de la pesca y del cultivo de la tierra, en especial de la yuca brava, con la que preparan la fariña que acompaña todas sus comidas y que sirve como mercancía de cambio para ingresar en las redes de comercio establecidas en Leticia. Los productos agropecuarios que son considerados de mayor importancia para la comercialización en Leticia son: Uva caimaroná y la piña, la fariña y el almidón de yuca.

La distancia entre las chagras y los hogares es variable. Estas tierras se caracterizan por ser onduladas, cruzadas por caños y tierras inundadas que se secan en los meses que llueve menos y sirven de pozos en donde se deja la yuca pelada, dentro de costales para que se pudra, lo que hace parte del proceso de elaboración de la fariña. La producción de la chagra está íntimamente relacionada con la constitución de las unidades familiares. Las chagras o tierras de cultivo tienen un lugar vital en la relación de los habitantes. Para estas familias la alimentación está centrada en los productos de sus chagras y de la pesca, la cual es abundante en ocasiones cuando la quebrada sube de nivel. La producción de las chagras está muy limitada a las condiciones de los suelos, siendo muy difícil la producción de alimentos con altas exigencias de nutrientes del suelo como las hortalizas, esta situación obliga a la compra en el mercado de Leticia de productos como el pimentón, la cebolla cabezona y en ocasiones el pepino para la condimentación de los alimentos.

La producción de la chagra se centra en la yuca brava de la cual obtienen la fariña y el almidón, dos productos de gran importancia no sólo porque con ellos acompañan todas sus comidas, sino también porque representan productos que pueden ser comercializados en Leticia y con el dinero obtenido complementar la dieta, con la consecución de productos ya incorporados en ella, estos productos suelen ser seleccionados de acuerdo con la composición del grupo familiar, por ejemplo, si en la familia hay niños los padres hacen el esfuerzo por conseguir principalmente dos productos, la leche en polvo y la avena. Otro producto que es consumido con frecuencia es el pollo por la economía de sus precios.

Además de la yuca y la piña, los cultivos de mayor riesgo son el plátano aunque con una producción muy baja y un alto índice de ataque de plagas y los árboles frutales en especial el caimo, la guama y macambo. Copoazu, uva caimarona, los frutos de palma son de gran importancia por su alto contenido de aminoácidos, además de ser consideradas de propiedad colectiva y encontrarse distribuidas en amplias zonas del resguardo y de las tierras aledañas. La alimentación diaria suele ser complementada con el consumo en la chagra de frutos, por lo general, en la alimentación diaria el pescado está presente.

Los huertos suelen estar ubicados al lado de las casas contiguo a los solares, que debido a lo limitado de tamaño suelen estar cultivados principalmente con yuca y plátano. Los suelos de esta comunidad están favorecidos por el sistema de inundaciones, pues cada que el rio inunda los suelos deposita una capa de nutrientes, en estas condiciones es muy buena la producción de alimentos de ciclo corto que pueden ser cosechados antes de cada inundación o que den producción permanente tales como: maíz, arroz, pepino de rellenar o para guiso, pepino para ensalada, repollo, lechuga, col, cebolla, ajo, pimentón, culantro, ají, habichuela, fríjol, Chiclayo, lenteja, maní, sandía, papaya, melón, maracuyá, papaya, jengibre, guisador, pimienta, ahuyama, tabaco, limoncillo, ñame, dale dale, chonque, machiche -parecido al pepino pero pequeño de forma ovalada-, mafafa, batata, camote y uchuva del amazonas o muyaca.

- Plantas Medicinales

Piñón para fiebre interna, dolor de cabeza y como antibiótico natural en el tratamiento de heridas; yanten para la tos; orégano para cólico menstrual y diarrea; mocura para el dolor de cabeza y fiebre; yambú para cólico menstrual; paico, albahaca, yarbaluisa, rosa sisa o clavo de muerto, yantén, caqueña, ají y malagueta.

En el mercado indígena de Leticia también es reconocido el trabajo artesanal y tejido de

mochilas de las mujeres de algunas comunidades. No todo el territorio es apto para la realización de labores agrícolas, en gran parte constituido por zonas inundables que dificultan la instalación de cultivos, gran parte del territorio con mejores condiciones para la explotación agrícola, que está en manos de colonos.

(Documento presentado por Iván Darío Ouiceno Gallego, Leticia, 29 de marzo de 2005).

Tabla 2. Producción En Chagras

Plátano	Tomate	Papaya	Milpesos
Yuca	Caña	Guama	Limoncillo
Piña	Pomarroso	Uva Caímarona	Araza
Caimo	Aguaje	Asai	Árbol del Pan
Copoazu	Granadilla	Banano	Marañón
Chontaduro	Coco	Umari	Zapote
Pimentón	Cocona	Cilantro	Badea
Aji	Guayaba	Mango	Naranja
Limón	Borojó	Bacaba	Chunque
Ñame	Cebolla larga	Aguacate	Guamilla
Maíz	Daledale	Maraca	Maní
Zapallo	Toronja		

Tabla 3. Alimentos comprados por las familias

Azúcar	Pescado	Harina de trigo	Fariña	Leche en polvo
Arroz	Galletas de sal	Café	Chocolate	Gaseosa
Sal	Galletas dulces	Frijol	Salchichas	Papa
Aceite	Caldo de cubo	Frutiño	Sardinas	Avena
Cabezona	Color	Huevo	Pollo	Plátano
Trisalsina	Chocolisto	Lenteja	Atún	Embutidos
Pan	Cominos	Pastas		

Tabla 4. Alimentos Preparados Que Consumen Las Familias

Arroz	Pollo sudado	Pescado frito
Caldo de pescado	Chicha de chontaduro	Colada de plátano verde
Fariña	Chocolate	Chucula
Yuca cocinada	Refresco (frutiño)	Casabe
Plátano cocinado	Pescado sudado	Huevos
Café	Pasta	Chontaduro
Plátano frito	Plátano maduro	Té de Limoncillo
Limonada	Frijoles	Fritas harina de trigo
Pan	Atún	Pescado asado
Jugo de copoazu	Sardina	Sopa de pollo

### CAPITULO 3. RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO SOCIO –PRODUCTIVA DE LA COMUNIDAD KM 11.

#### 3.1 Autorización y concertación de levantamiento de información en la Comunidad Km 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce)

Ilustración N° 3 Documento por el cual se da respuesta a la solicitud de los estudiantes y se Avala la entrada a la Comunidad

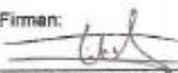
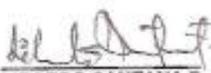
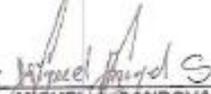
 Libertad y Orden	<p>REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS MUNICIPIO DE LETICIA</p> <p>RESGUARDO INDIGENA TICUNA-UTOTO KM 6 Y 11 RESOLUCION DE CONSTITUCION DEL RESGUARDO N°005 DE 29 DE ENERO DE 1985-COMUNIDAD INDIGENA N+MAIRA NA+MEK+ IB+R+ KM 11 (PATIO DE CIENCIA DULCE)</p>	
<p>Leticia. 19 de Julio 2.012</p>		
<p>Señores. <b>JHON JAIRO ARBELÁEZ GALDINO Y LILIANA BEATRIZ MARTÍNEZ GUERRA</b> Estudiantes UNAD sede Leticia.</p>		
<p>Ref. CONTESTACIÓN OFICIO CON FECHA 16/04/2012 SOLICITUD DE AVAL A LA COMUNIDAD KM 11.</p>		
<p>Cordial saludo.</p>		
<p>En nombre de la comunidad y del cuerpo de cabildo "N+MAIRA NA+MEK+ IB+R+" (PATIO DE CIENCIA DULCE) km 11. Nos dirigimos a usted, con el fin de contestarle el oficio radicado ante este despacho con fecha 18 de Abril 2012. Una vez estudiado el oficio y dado a conocer al consejo de ANCIANOS y aprobado por la ASAMBLEA GENERAL el día 15 de Julio del presente año decidieron lo siguiente:</p>		
<p>1-Por parte de la comunidad dar el presente AVAL a los señores anteriormente mencionados para que realicen su TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTAS EN GESTIONES DE PROYECTOS con la UNAD.</p>		
<p>2-Que los estudiantes tendrán que reunirse con los cabildos y crear compromisos que beneficien a la comunidad.</p>		
<p>Sin otro en particular nos despedimos de ustedes.</p>		
<p>Firmas:</p>  <b>WELLINTON MURAYARI F.</b> C.C 15.877.896 CURACA GOBERNADOR	 <b>LIBARDO BANTANA F.</b> C.C 15.876.489 SECRETARIO	 <b>MIGUEL A. SANDOVAL</b> C.C 6.565.974 VICE-CURACA
 <b>BLANCA MORALES F.</b> C.C 40.179.042 TESORERA		
<p><i>Rob. Jom 03-07-12</i></p>		
<p>EN DEFENSA DE NUESTRA AUTONOMIA Y EL FORTALECIMIENTO DE NUESTRA IDENTIDAD CULTURAL CELULAR 314047517 E-mail: uny11@unbo.edu.co Sede Principal Leticia-Via Tenacaná (patio de ciencia dulce) KM 11 Leticia - Amazonas</p>		

Ilustración N° 4 Documento por el cual se da respuesta a la solicitud de los estudiantes y se Avala la entrada a la Comunidad

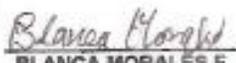
 Libertad y Orden	<p>REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS MUNICIPIO DE LETICIA</p> <p>RESGUARDO INDÍGENA TICUNA-UITOTO KM 6 Y 11 RESOLUCIÓN DE CONSTITUCIÓN DEL RESGUARDO N°005 DE 25 DE ENERO DE 1996-COMUNIDAD INDÍGENA N+MAIRA NA+MEK+ IB+R+ KM 11 (PATIO DE CIENCA DULCE)</p>	
<p>LOS SUSCRITOS CUERPOS DE CABILDOS INDÍGENA, EN USOS DE SUS FACULTADES LEGALES QUE LE CONFIERE EN EL DECRETO 1088 DE 1.995, RATIFICADO POR LA LEY 21 Y LA 891 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.</p>		
<p><b>AVALAN:</b></p>		
<p>A los señores: <b>JHON JAIRO ARBELÁEZ GALDINO</b>. Identificado con C.C N° 15.878.877 de Leticia, y <b>LILIANA BEATRIZ MARTÍNEZ GUERRA</b>. Identificada con la C.C.N° 41.056.191 de Leticia. Para que DESARROLLEN TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTAS EN GESTIÓN DE PROYECTOS con la UNAD sede Leticia. Este trabajo se realizara dentro de la comunidad con los habitantes de la misma.</p>		
<p>Dado este aval en la comunidad "N+MAIRA NA+MEK+ +B+R+" KM 11 (Leticia Amazonas), a los 19 días del mes de Julio de 2012.</p>		
<p>Para mayor constancia:</p>		
<p>Firman:</p>		
 <b>WELLINTON MURAYARI F.</b> C.C 15.877.686 CURACA GOBERNADOR	 <b>LIBARDO SANTANA F.</b> C.C 15.878.489 SECRETARIO	 <b>MIGUEL A. SANDOVAL</b> C.C 6.685.974 VICE-CURACA
 <b>BLANCA MORALES F.</b> C.C 40.179.042		
<p>EN DEFENSA DE NUESTRA AUTONOMIA Y EL FORTALECIMIENTO DE NUESTRA IDENTIDAD CULTURAL. CELULAR 3103407517 E-mail: <a href="mailto:curaca11@yesho.es">curaca11@yesho.es</a> Sede Principal Leticia-Via Tarapacá (patio de ciénca dulce) KM 11 Leticia - Amazonas.</p>		
<p><i>Kato: dbrm 03-07-12</i></p>		

Imagen 8, 9, 10 y 11. Reunión con la Comunidad Km 11-Nimaira Niamey Ibirí para la Autorización y concertación del trabajo de grado a realizar en la Comunidad.



## 3.2 Análisis y resultados de la información primaria

### 3.2.1 Encuestas

**Pregunta 1.** *¿Cree Usted que se ha perdido la cultura en cuanto al manejo y producción de las especies agrícolas y forestales maderables y no maderables nativas en su comunidad? SI \_\_\_ NO \_\_\_*

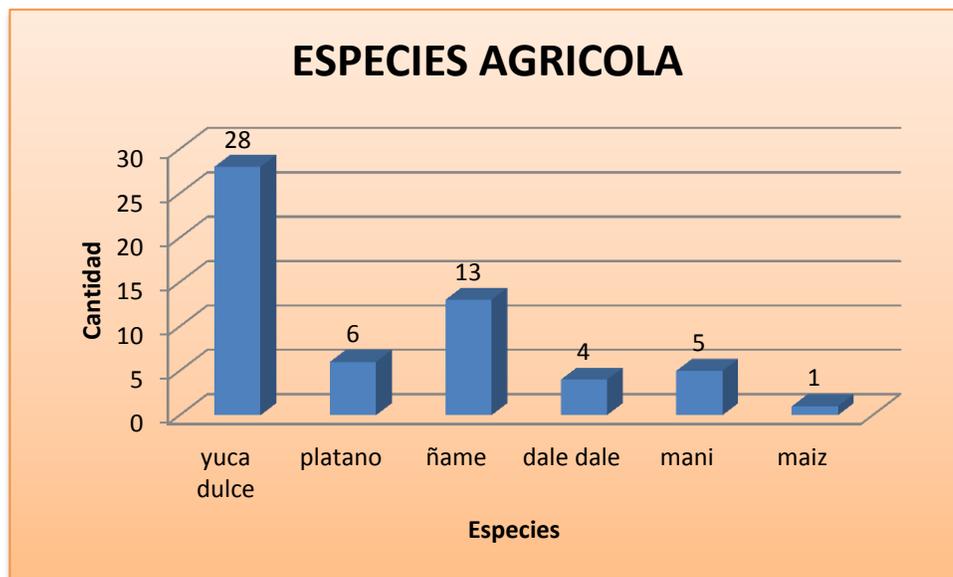
Grafica 1. Pregunta 1



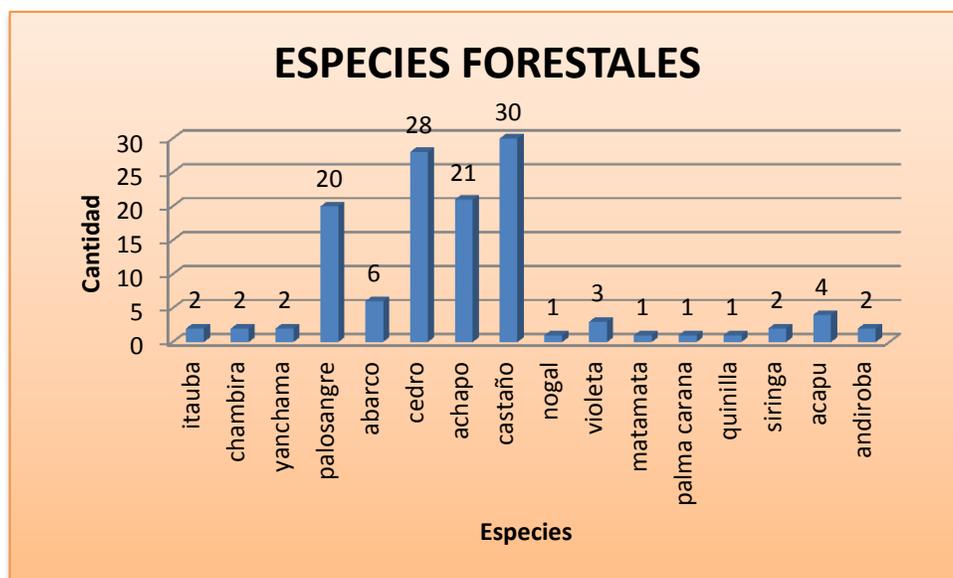
**Análisis del resultado:** El 78% de la población encuestada manifestó que se ha perdido la cultura en el manejo y producción de las especies agrícolas y forestales maderables y no maderables nativas en la comunidad, porque ahora hay menos familias sembrando en las chagras, como lo ha sido culturalmente por décadas, normalmente se hacía en comunidad, esto poco a poco ha ido disminuyendo, los jóvenes han perdido ese arraigo por continuar con lo que los abuelos de generación en generación han realizado, sin embargo es de anotar que a pesar de las dificultades que han tenido la mayoría de familias entorno al manejo de su chagras algunas familias continúen realizando esta como sustento y tradición. Antiguamente los lugares para la siembra no eran tan distantes y era mucho más fácil la labor de seguimiento y cuidado en las actividades de siembra, adicionalmente a esto manifiestan que en la actualidad presentan problemas de robos de las cosechas y que les parece mucho más fácil ir al casco urbano de Leticia a comprar los productos que producirlos.

**Pregunta 2.** ¿Qué especies agrícolas y forestales Maderables y no maderables cree usted que se ha dejado de sembrar o producir y que son importantes en la comunidad?

Grafica 2. Pregunta 2



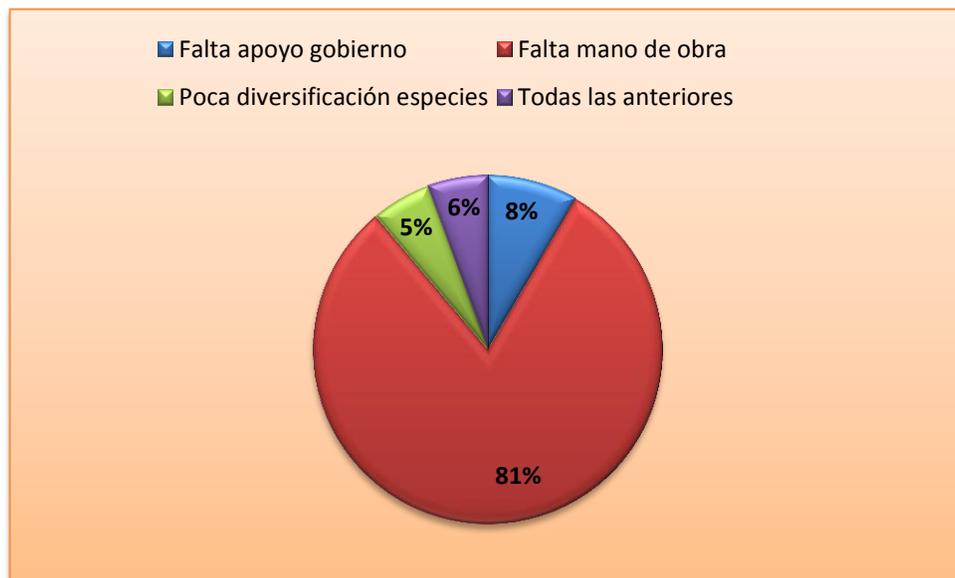
Grafica 3. Pregunta 2



**Análisis del resultado:** Para el caso de los productos agrícolas la mayoría de la gente encuestada manifestó que la yuca dulce es la que más se ha dejado de sembrar porque es una especie que es susceptible a insectos y plantas (malezas) y esto implica hacer mayor seguimiento para su cuidado, sin embargo también mencionan especies como plátano, ñame, dale dale, entre otras. Con respecto a las especies maderables se mencionaron entre las más representativas el castaño, cedro, palosangre, achapo sobre estas especies maderables manifestaron que por el tiempo que se requiere para que sea aprovechable han preferido extraerla directamente del bosque que sembrarla.

**Pregunta 3.** ¿Cuál es el motivo de por que la comunidad teniendo un territorio extenso y conocimiento de las especies, compre los productos agrícolas en el casco urbano de Leticia?

Grafica 4. Pregunta 3



**Análisis del resultado:**

Para esta pregunta se dieron cuatro opciones de respuesta:

- Falta de apoyo del gobierno en la promoción de sus productos.
- Baja productividad en las chagras por falta de mano de obra (menos jóvenes interesados).

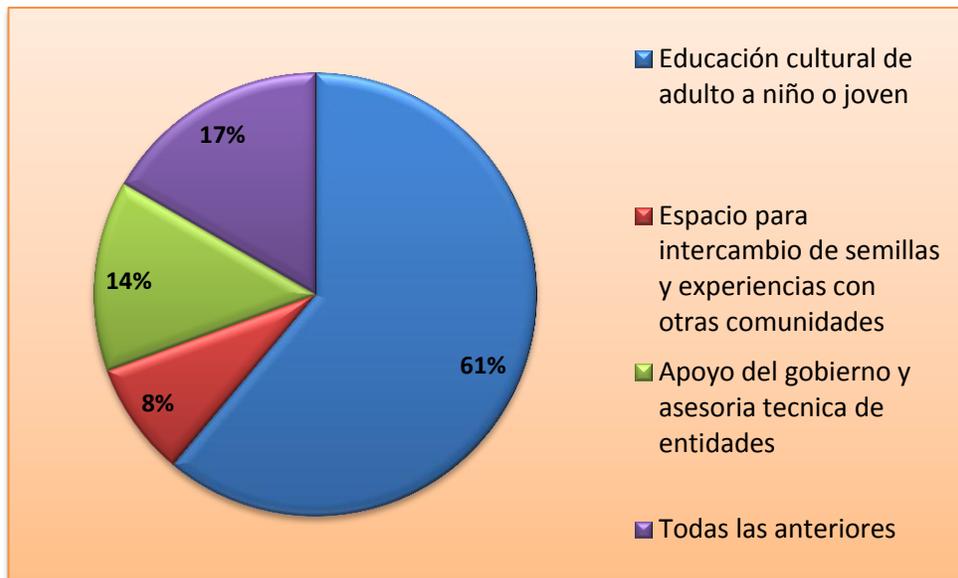
- Poca diversificación de especies que completen la dieta alimentaria y productiva.
- Todas las anteriores.

El 81% manifestó que la baja productividad en las chagras se debía a la falta de mano de obra que por el mismo hecho de estar perdiendo la cultura los jóvenes ahora son menos interesados en conservar la tradición de sembrar en la chagras. Un 8% manifestó que falta de apoyo por el gobierno en promocionar sus productos.

Las personas que aun conservan la tradición y la cultura de las chagras son las de mayor edad y son menos las familias que realizan la actividad de las chagras, por el mismo hecho de que la cultura para esta actividad ha disminuido, hay menos producción en la misma comunidad. En esta pregunta la gente volvió a manifestar que por lo distante de las chagras no es fácil el cuidado de las siembras y han estado sujetos a robos de los productos, que es mucho más fácil ir a comprarlos al casco urbano de Leticia que trabajar para otros.

**Pregunta 4.** ¿Cómo cree usted que se puede retomar, mejorar y optimizar el sistema productivo tradicional indígena en su comunidad?

Grafica 5. Pregunta 4



**Análisis del resultado:**

Para esta pregunta se dieron cuatro opciones de respuesta:

- A través del conocimiento en la trasmisión de educación cultural del adulto hacia el niño o joven en la comunidad.
- A través de la generación de espacios y oportunidades de intercambio de semillas y experiencias tradicionales con otras comunidades cercanas.
- A través del apoyo del gobierno y asesoría técnica por las entidades territoriales.
- Todas las anteriores.

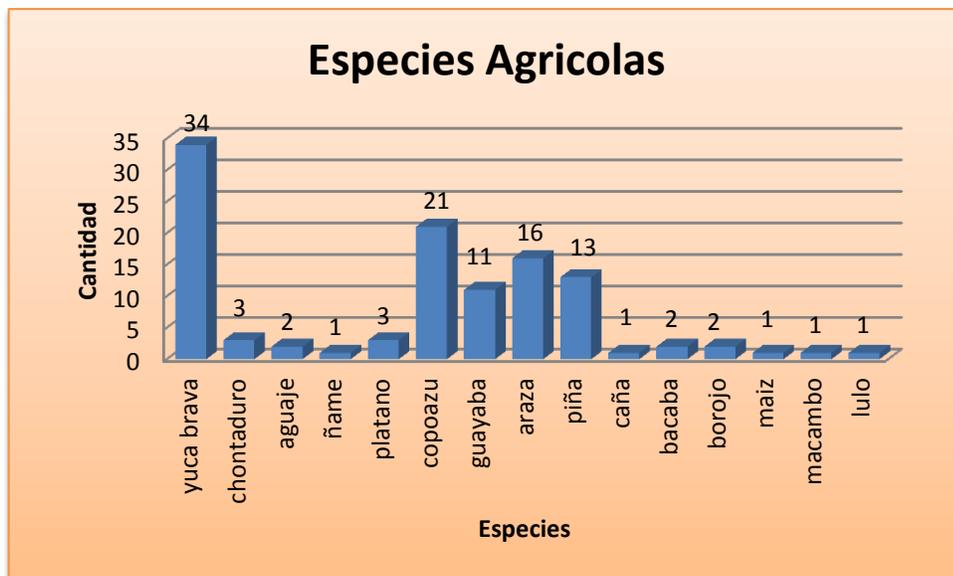
El 61% de las personas encuestadas manifestaron que es muy importante y relevante volver a retomar la cultura de sus ancestros y que del adulto se transmitan todos los conocimientos al joven para que no se pierda la tradición.

El 17% estuvo de acuerdo con las tres opciones de respuesta.

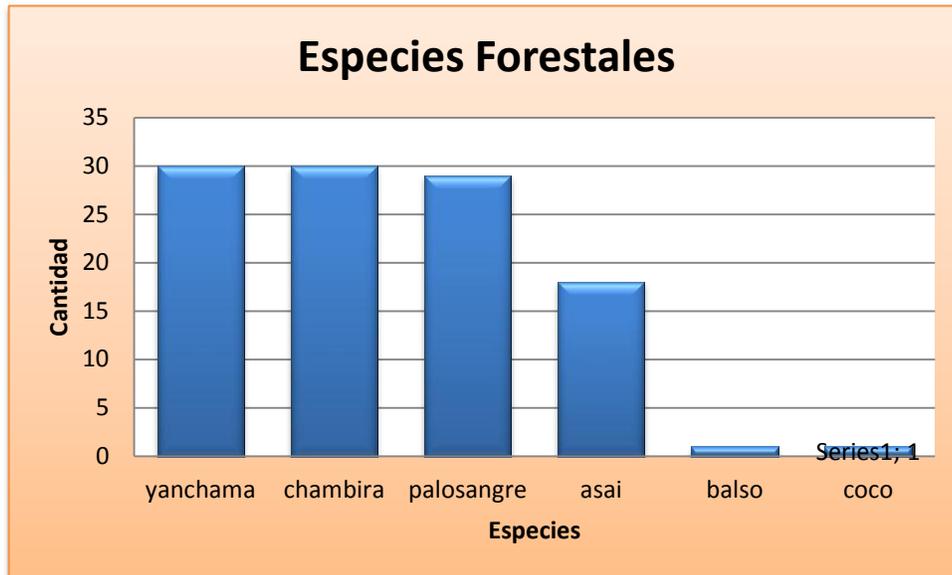
El 14% manifestó que falta apoyo del gobierno y asesoría técnica de las instituciones y un 8% manifiesta que es importante buscar los espacios y oportunidades de intercambio de semillas y experiencias tradicionales con otras comunidades cercanas.

**Pregunta 5.** ¿Qué especie agrícolas o forestales maderable o no maderable se puede transformar en otro producto que pueda generar ingresos y pueda ser competitivo en el mercado local?

Grafica 6. Pregunta 5



Grafica 7. Pregunta 5



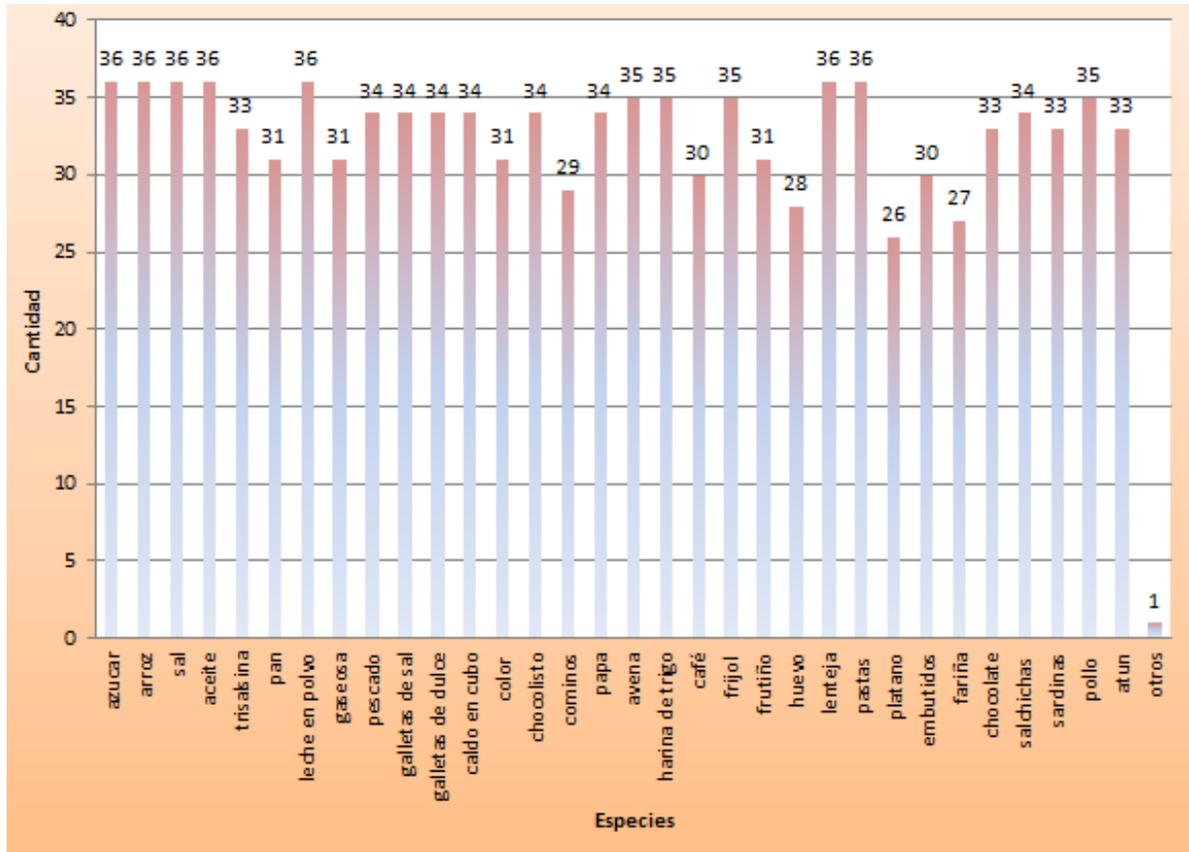
**Análisis del resultado:**

Con respecto a las especies agrícolas la mayoría de las personas encuestadas manifestaron que la yuca brava es una de las especies que se puede transformar en un producto que puede generar ingresos como la fariña un alimento esencial en las comunidades y que es consumida en la mayoría de las familias del casco urbano de Leticia y poblaciones aledañas. También mencionaron varias frutas como copoazu, arazá, piña, guayaba que pueden hacer mermeladas y dulces.

Con respecto a las especies forestales la mayoría de las personas manifestó que la yanchama, chamira y palo sangre son muy utilizadas para la elaboración de artesanías, fuente de ingresos para la comunidad.

**Pregunta 6.** ¿Qué productos compra usted fuera de la comunidad del km 11? Marque con una x

Grafica 8. Pregunta 6



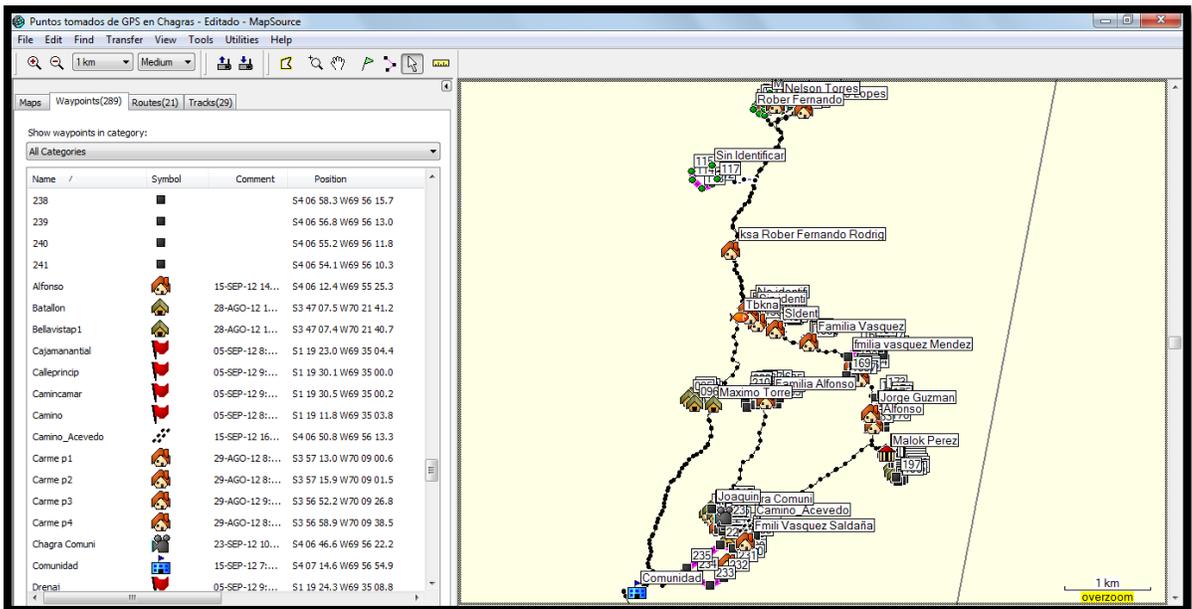
**Análisis del resultado:**

Con base en la información secundaria (Plan Integral de Vida) y la información primaria (encuestas) se pudo constatar que los productos que se adquieren fuera de la comunidad hacen parte de la canasta familiar y que no se producen al interior de la misma, sin embargo el plátano y la farina que son productos que pueden ser producidos en las chagras, por los motivos expuestos en las anteriores respuestas han preferido adquirirlas en el casco urbano de Leticia.

### 3.2.2 Levantamiento de información Geoespacial de áreas de producción - Chagras

Para el Levantamiento geoespacial de la áreas de producción, se contó con un equipo GPS, y como guía dos personas de la comunidad, los cuales indicaban estas áreas para su identificación.

**Ilustración 5. Puntos tomados en campo en la identificación de áreas de producción (Chagras)**



#### Resultado

Con base a la información identificada se pudo determinar cual es el potencial de producción frente al área actualmente cultivada de 49 hectáreas aproximadamente ubicadas en 21 chagras y/o áreas productivas tradicionales.

A continuación se ilustrará la ubicación específica de las chagras:

**Ilustración 6. Información georeferenciada de las chagras 1, 2 y 3**

Chagra	Descripcion	Area (Has)	Coordenadas Geograficas Datum WGS 84		Ilustracion Espacial
			Latitud	Longitud	
1	Mario Torres	1,8	S4° 04' 12.5"	W69° 56' 06.0"	
			S4° 04' 11.0"	W69° 56' 08.8"	
			S4° 04' 12.2"	W69° 56' 03.0"	
			S4° 04' 11.4"	W69° 56' 03.2"	
			S4° 04' 09.3"	W69° 56' 01.7"	
			S4° 04' 07.8"	W69° 56' 04.8"	
2	Ruben Fernando	1,2	S4° 04' 12.4"	W69° 56' 10.2	
			S4° 04' 15.5"	W69° 56' 08.7"	
			S4° 04' 16.0"	W69° 56' 06.6"	
			S4° 04' 13.9"	W69° 56' 06.6"	
			S4° 04' 11.2"	W69° 56' 09.1"	
			S4° 04' 12.5"	W69° 56' 06.8"	
			S4° 04' 13.9"	W69° 56' 10.8"	
			S4° 04' 12.7"	W69° 55' 57.4"	
3	Nelson Torres	1,2	S4° 04' 14.4"	W69° 56' 00.2"	
			S4° 04' 09.6"	W69° 56' 01.3"	
			S4° 04' 12.4"	W69° 56' 02.8"	
			S4° 04' 11.7"	W69° 56' 02.6"	

**Ilustración 7. Información georeferenciada de las chagras 4 y 5**

4	Ignacio Lopes	1,7	S4° 04' 10.4"	W69° 55' 54.0"	
			S4° 04' 10.6"	W69° 55' 50.5"	
			S4° 04' 12.3"	W69° 55' 48.4"	
			S4° 04' 14.6"	W69° 55' 50.9"	
			S4° 04' 14.7"	W69° 55' 53.6"	
5	Sin Identificar	1,4	S4° 04' 41.9"	W69° 56' 26.5"	
			S4° 04' 42.8"	W69° 56' 28.7"	
			S4° 04' 40.9"	W69° 56' 29.8"	
			S4° 04' 38.9"	W69° 56' 28.5"	
			S4° 04' 40.2"	W69° 56' 24.4"	
			S4° 04' 38.0"	W69° 56' 26.3"	

Ilustración 8. Información georeferenciada de las chagras 6,7 y 8

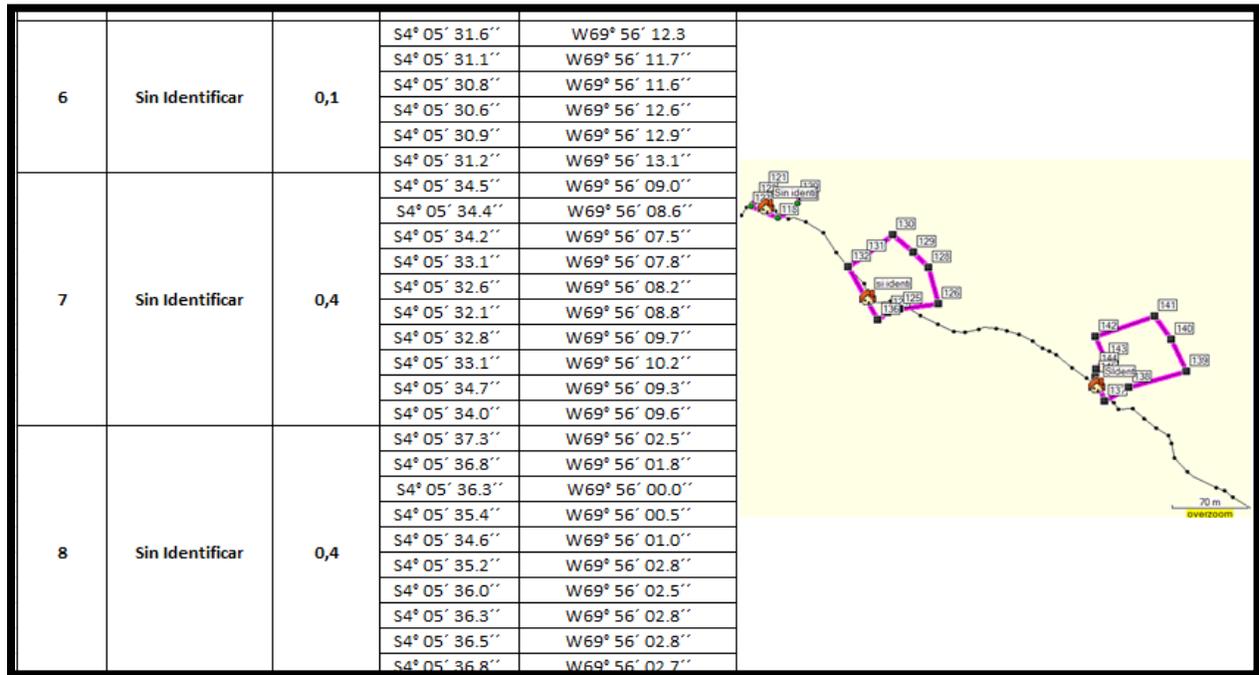


Ilustración 9. Información georeferenciada de las chagras 9,10, 11 y 12

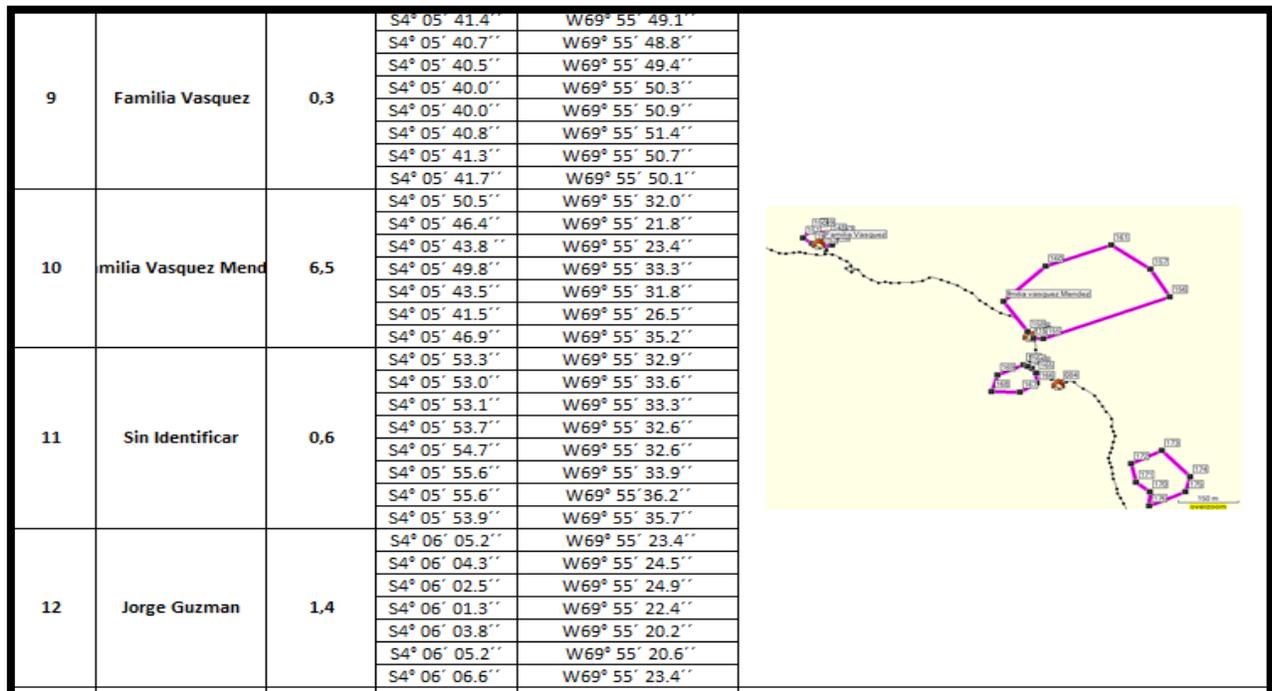


Ilustración 10. Información georeferenciada de las chagras 13 y 14

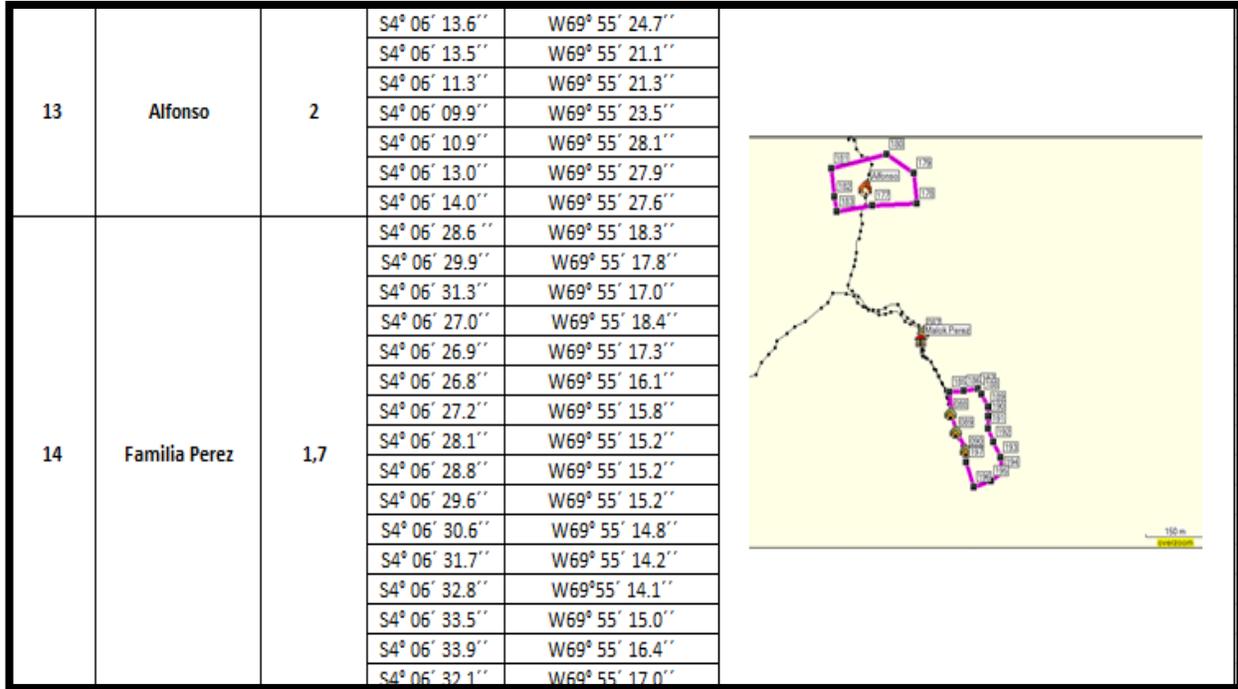


Ilustración 11. Información georeferenciada de las chagras 15 y 16

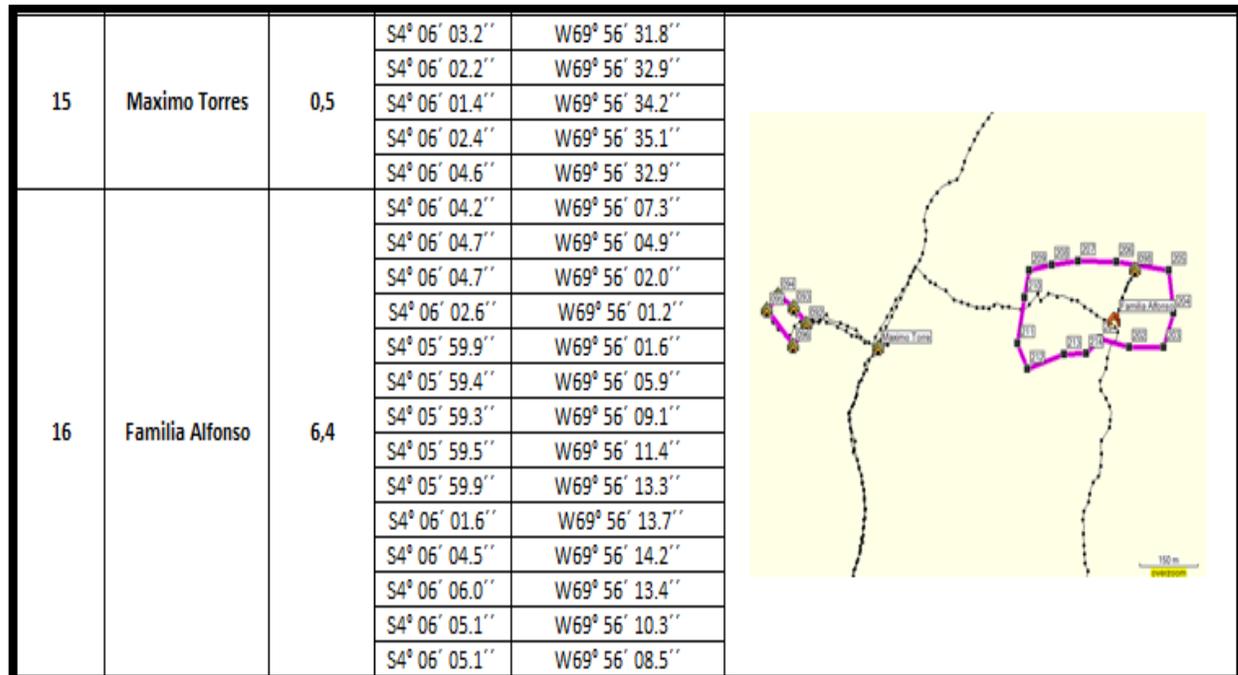
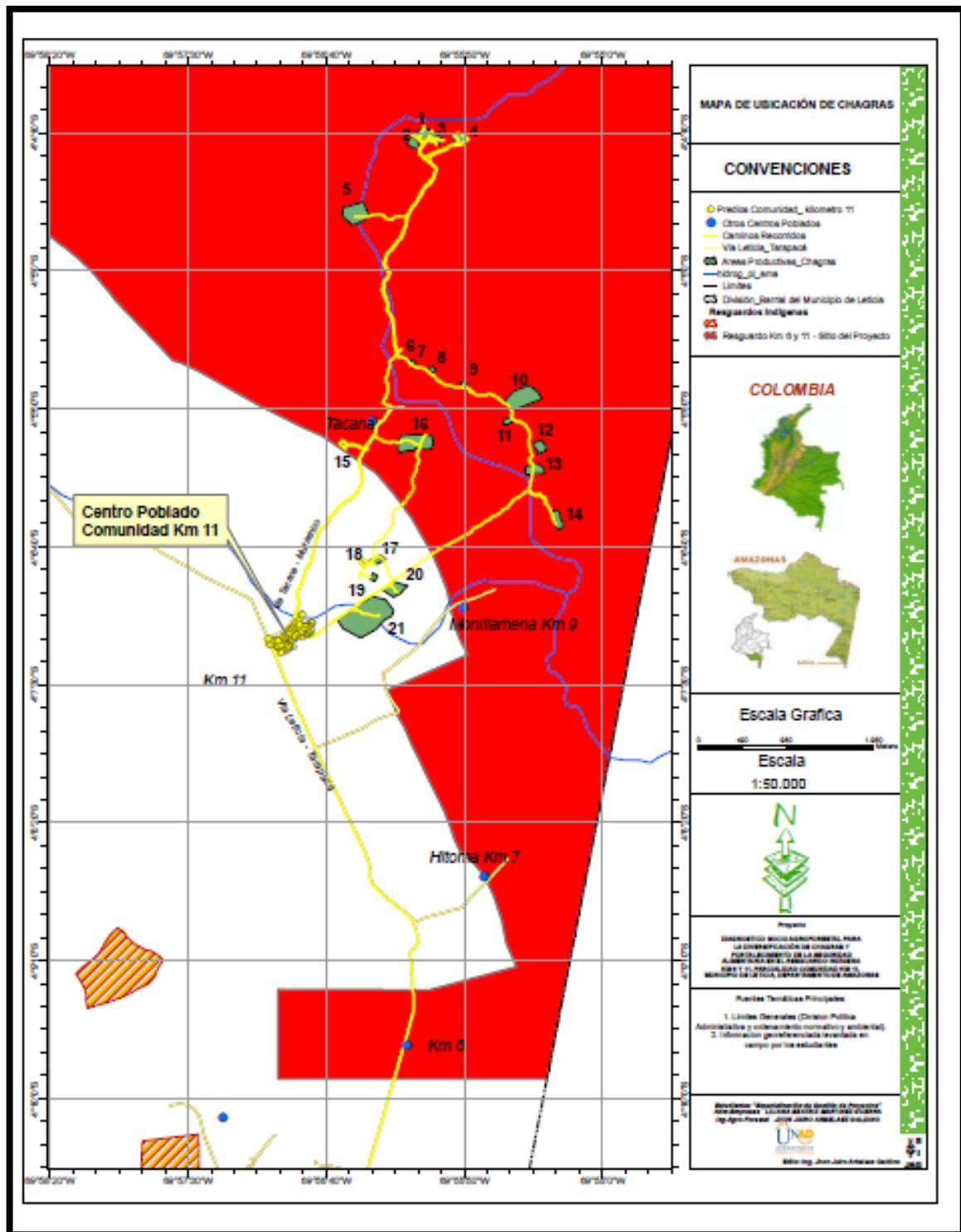


Ilustración 12. Información georeferenciada de las chagras 17,18,19,20 y 21

17	Comunidad	1	S4° 06' 45.0''	W69° 56' 24.4''	
			S4° 06' 43.0''	W69° 56' 20.4''	
			S4° 06' 44.5''	W69° 56' 18.4''	
			S4° 06' 46.6''	W69° 56' 22.2''	
18	Joaquin	0,5	S4° 06' 47.4''	W69° 56' 26.1''	
			S4° 06' 45.5''	W69° 56' 28.0''	
			S4° 06' 44.1''	W69° 56' 26.8''	
19	Sin Identificar	0,5	S4° 06' 46.1''	W69° 56' 25.0''	
			S4° 06' 51.9''	W69° 56' 24.3''	
			S4° 06' 52.6''	W69° 56' 22.4''	
20	Familia Vasquez Salda	2,8	S4° 06' 50.6''	W69° 56' 21.4''	
			S4° 06' 49.5''	W69° 56' 23.1''	
			S4° 06' 52.6''	W69° 56' 15.7''	
			S4° 06' 55.5''	W69° 56' 19.9''	
			S4° 06' 58.3''	W69° 56' 15.7''	
21	Familia Gomez	16,6	S4° 06' 56.8''	W69° 56' 13.0''	
			S4° 06' 55.2''	W69° 56' 11.8''	
			S4° 06' 54.1''	W69° 56' 10.3''	
			S4° 06' 57.9''	W69° 56' 23.5''	
			S4° 06' 59.1''	W69° 56' 18.6''	
			S4° 07' 03.0''	W69° 56' 15.6''	
			S4° 07' 05.0''	W69° 56' 16.2''	
			S4° 07' 06.5''	W69° 56' 18.9''	
S4° 07' 10.0''	W69° 56' 22.2''				
S4° 07' 09.6''	W69° 56' 34.0''				
S4° 07' 06.4''	W69° 56' 36.1''				
S4° 07' 13.1	W69° 56' 27.5''				

Ilustración N° 13 Ubicación de áreas productivas tradicionales –Chagras



## **CAPITULO 4. PERFIL DE PROYECTO**

### **4.1 PROYECTO**

“FORTALECIMIENTO DE LA CHAGRA INDIGENA MEDIANTE LA DIVERSIFICACION DE ESPECIES AGRICOLAS Y FORESTALES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN LA COMUNIDAD KM 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce)”



**LETICIA – AMAZONAS, OCTUBRE DE 2012**

## NOMBRE DEL PROYECTO

FORTALECIMIENTO DE LA CHAGRA INDIGENA MEDIANTE LA DIVERSIFICACION DE ESPECIES AGRICOLAS Y FORESTALES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN LA COMUNIDAD KM 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce)

## COHERENCIA DEL PROYECTO

- ✚ **Plan de Desarrollo Departamental de Amazonas 2012 -2015 “Por Un Buen Vivir, somos pueblo somos mas”:** En su numeral 3. Escenarios Actuales del Amazonas, 3.3 Dimensión Económica ,3.3.6 Seguridad Alimentaria, 4. Ejes Estratégicos del Plan de Desarrollo, 4.3 Eje Económico por un buen vivir, 4.3.1, Línea Estratégica Seguridad Alimentaria.

### Objetivo

Establecer y consolidar las cadenas productivas de la yuca, plátano, frutales amazónicos y sus derivados, así como las variedades de ají, plantas medicinales y aromáticas, cacao, caucho, repoblación y mejoramiento ganadero, desarrollo de la piscicultura, Zoocría y producción de miel de abejas en el marco de una producción sostenible ambientalmente y sustentable económicamente, enfocado a garantizar la soberanía alimentaria de la población, ubicar los productos en los mercados nacionales y de exportación, fortaleciendo el desarrollo socioeconómico de la región amazónica colombiana.

### Estrategias

- Consolidación de la cadena productiva de agro negocios, con valor agregado a la producción agrícola para la utilización de pulpa de fruta, derivados y subproductos, a partir de la oferta natural y de la producción obtenida mediante modelos agroforestales dirigidos, con especies nativas mejoradas, tales como: Arazá (*Eugenia stipitata*), CamuCamu (*Myrciariadubia*), Castaña (*Bertholletia excelsa*), Cocona (*Solanum sessiliflorum*), Copoazú (*Theobromagrandiflorum*), Guaraná (*Paullinia cupana*), Huasaí (*Euterpe oleracea*), Chontaduro (*Bactris gasipaes*), Piña (*Ananas comosus*), cacao, caucho, etc., así como maderables de interés comercial, incluyendo algunas variedades de ají.

- Establecimiento de un esquema de comercialización regional, nacional e internacional, para los productos obtenidos en el proceso productivo agro ecológico y agroindustriales, con una red de información y servicios de mercado para la región.
  - Aumento de la oferta de productos agrícolas para la alimentación, obtenidos en los cultivos asociados con frutales y especies nativas forestales.
  - Fortalecimiento organizativo socioeconómico, orientado al desarrollo de competencias humanas, técnicas y empresariales de un grupo de jóvenes de la región, bajo esquemas asociativos y de alta responsabilidad social.
  - Generación de oportunidades de empleo y trabajo, con el consecuente incremento en los ingresos de la población beneficiaria, promoviendo la reactivación de la economía local y regional Amazónica.
  - Producción de abono orgánico a partir de la utilización de residuos sólidos orgánicos municipales y del aprovechamiento de los residuos del cultivo, mediante la utilización de las tecnologías apropiadas como el compostaje y la utilización de microorganismos que ayuden a la transformación, de tal forma que se cuente con un insumo importante para la certificación verde, necesaria para acceder a los mercados de exportación.
- .
- ✚ **Plan de vida** de la comunidad indígena de la parcialidad del km 11-Nimaira Niamey Ibirí del resguardo km 6 y 11 en la cual menciona los siguientes Perfiles de proyectos que se ilustran a continuación:
    - **Proyecto 3:** Reforestación de Recursos Naturales en todo el Área Territorial de AZCAITA.

**Proyectos 8:** Recopilación de los Conocimientos tradicionales sobre medicina

## DURACIÓN DEL PROYECTO

Para el desarrollo del proyecto se contempla un tiempo de ejecución de doce (12) meses.

## PROBLEMÁTICA

La comunidad indígena km 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce) se ha visto supeditada a la introducción de patrones culturales ajenos a los propios que en el largo plazo agregaron y quitaron a la cultura alimentaria tradicional indígena el conocimiento de su sostenibilidad en el tiempo y hoy en día los patrones culturales alimentarios entre los mismos son en su mínima representación, propios.

La pérdida de la cultura alimentaria tradicional indígena en la comunidad, está articulada a seis causas claramente identificadas:

- Los Jóvenes no apropian la producción tradicional
- Pérdida del trabajo colectivo
- Debilitamiento de la orientación y la practica espiritual de mayores a los jóvenes
- Baja comunicación y transmisión oral
- Pérdida progresiva de los territorios y
- Educación formal descontextualizada a la concepción indígena

En este orden de causas, las consecuencias se ven reflejadas en la situación que hoy tenemos y vivimos a diario:

- Alta dependencia de consumo en productos alimenticios externos y contaminados, desde su débil proceso productivo
- Extinción y perdida de especies nativas de consumo y uso junto a sus variedades
- Abandono de prácticas y saberes en la transformación de alimentos propios
- Disminución del numero de las Chagras
- De igual manera la ubicación geográfica de las chagras respecto al asentamiento de la comunidad, las vías de acceso y la distribución dispersa de las viviendas, dificulta significativamente el desarrollo de iniciativas por parte de las instituciones del estado y la comunidad carece en gran medida de recursos financieros suficientes para apoyar iniciativas de seguridad alimentaria.

## JUSTIFICACION

Las comunidad del km 11 - N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce) del resguardo km 6 y 11, ha venido abandonando las practicas tradicionales de la chagras disminuyendo en su sistema productivo tradicional el potencial que esta comunidad posee y a pesar de estar cerca al casco urbano del municipio de Leticia, sitio donde existe también una demanda de alimento, esta siendo en su mayoría atendida por las

comunidades peruanas, algunas comunidades indígenas ubicadas por el río Amazonas o en su defecto comerciantes que traen productos de la ciudad de Bogotá.

Por lo tanto la perspectiva y necesidad actual de la comunidad se ve manifestada en

- Abandono de las prácticas agrícolas de auto consumo, donde gran parte de la población joven tiene desconocimiento de los rituales y actividades de la Chagra
- Inexistencia en cantidad, de suficientes especies vegetales de consumo indígena que requieren para garantizar la buena alimentación de su familia con efectos de: baja productividad de las chagras por abandonos de la misma, Pérdida progresiva de la diversidad genética de la chagra, presencia de bajos niveles de nutrición infantil, aumento en la presión de caza, pesca y recolección de frutos en áreas de importancia ecosistémica,
- Escasez en cantidad de suficientes especies medicinales que requiere el sabedor aunque el papel del curandero no es tan fuerte por la aproximación del asentamiento al casco urbano de la ciudad de Leticia, este se ve limitado para combatir las enfermedades nativas y mantener la buena salud de la comunidad, en efecto se da la aparición de nuevas enfermedades poco o casi nunca conocidas entre los indígenas, aparición de nuevas plagas en los cultivos, dependencia a medicamentos ( y con ello demanda de Hospitales y Clínicas).
- Preferencia de alimentos básicos producidos desde los centros poblados (Ciudad de Leticia) u otras comunidades con las mismas condiciones de territorio, ambiente, topografía etc.

En su defecto se quiere alcanzar que los productos diversificados que se generen en las chagras y/o comunidad no solo aporten en la alimentación de los que la cultivan sino que también pueda emprenderse una economía indígena básica donde puedan ofrecer sus productos y subproductos en el mercado de la ciudad de Leticia, trayendo con ello más calidad de vida y por ende menos paternalismo del estado hacia las comunidades indígenas, el cual ha afectado su naturaleza de producir y recoger lo que su territorio puede brindarle como también rescatar su tradición entorno a las chagras como base cultural de esta comunidad.

## ALCANCE

### a) Área de influencia

El proyecto se desarrollará en el municipios de Leticia, Resguardo Indígena Km 6 y 11, Comunidad KM 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce).

### b) Población beneficiada

La población de la comunidad de Km 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce) presenta una población total de 389 habitantes.

Tabla 1. Población de la Comunidad

<b>Característica de población</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Familias</b>
Masculino	210	
Femenino	179	
<b>Total</b>	<b>389</b>	<b>100</b>

Fuente: Plan de vida AZCAITA año 2008

## OBJETIVO

Recuperar y fortalecer la actividad productiva indígena y la seguridad alimentaria en la comunidad del Km 11- N+maira Na+mek+ Ib+r+ (Patio de Ciencia Dulce), del Municipio de Leticia, Departamento del Amazonas.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer la unidad familiar indígena en torno a la seguridad alimentaria
- Mejorar el proceso de recuperación alimentaria tradicional en cabeza de los ancianos indígenas (semillas tradicionales)

- Orientar y capacitar a jóvenes en producción alimentaria tradicional indígena
- Fortalecer los sistemas productivos propios con diversificación e incremento de las chagras unifamiliares y colectivas.
- Apoyar la adaptación de currículo y proyectos escolares enfocados a la seguridad alimentaria tradicional.
- Aplicar las normas, prácticas y creencias para el manejo, manipulación y transformación de alimentos propios de consumo.
- Fortalecer las redes de intercambio y economía local de productos propios transformados (pulpas de frutales amazónicos, harina de chontaduro, fariña, harina de plátano entre otros).
- Fortalecer las redes de mercadeo local de productos forestales no maderables.

## METAS

**Meta 01 Nombre y descripción:** Chagras familiares con especies de frutales, tubérculos, plantas para rituales, hortalizas, enredaderas etc.

- Unidad de medida: N°. Chagras familiares
- Unidad de medida: Hectáreas

**Meta 02 Nombre y descripción:** Familias de la Comunidad capacitados y practicando técnicas de manejo sostenible en las chagras

- Unidad de medida N°. De familias capacitadas

**Meta 03 Nombre y descripción:** Familias aplicando lineamientos propios de manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de la Comunidad

- Unidad de medida: N°. De Familias apoyadas

**Meta 04 Nombre y descripción:** Madres de familia transformando y preparando alimentos locales y artesanías

- Unidad de medida N°. De madres de Familias capacitadas

## PRESUPUESTO

Tabla 5. Recursos requeridos para el Proyecto

ACTIVIDAD	COSTO UNITARIO	Años Proyecto / Años Calendario	
		Año 0	TOTAL COSTO
		2012	
<b>1. Chagras familiares con especies de frutales, tubérculos, plantas para rituales, hortalizas, enredaderas etc.</b>		<b>101,304,560.00</b>	<b>101,304,560.00</b>
1.1. Socialización del proyecto, Identificación de especies Organización de grupos coordinadores, identificación de plantas a recuperar		2,500,000.00	
1.2 Preparación del terreno a sembrar	455.521	45,552,000.00	
1.3 Recolección e Intercambio de especies por cabildo, etnias, clan etc...	563.866.7	5,638,660.00	
1.4.Siembra de Chagras	206.139.4	20,613,900.00	
1.5 Coordinación Para El Desarrollo Del Proyecto	2.250.000	27,000,000.00	
<b>2. Familias de la comunidad km 11 capacitados y practicando técnicas de manejo sostenible en las chagras</b>		<b>12,500,000.00</b>	<b>12,500,000.00</b>
2.1. Desarrollo de capacitación en agricultura orgánica, técnicas de manejo de cultivos, siembra y cosechas	2.500.000	12,500,000.00	
<b>3. Familias aplicando lineamientos propios de manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de la Comunidad</b>		<b>6562000</b>	<b>6,562,000.00</b>

3.1 Elaboración de lineamientos de uso calendario de caza y pesca y Conformación comité de autoridades veedor y aplicador de los lineamientos de uso	6.562.000	6.562.000	
<b>4.Madres de familia transformando y preparando alimentos locales</b>		<b>15,500,000.00</b>	<b>15,500,000.00</b>
4.1. Capacitación en prácticas de higiene, manipulación, preparación, conservación y transformación de nuevos alimentos locales y Elaboración de inventario de recetas tradicionales y artesanías	2,400,000.00	12,000,000.00	
4.2. Elaboración de recetario y nuevos productos	3.500.000	3,500,000.00	
<b>total</b>			<b>135,866,560.00</b>

#### **Enumeración De Alternativas Únicas:**

La alternativa seleccionada está construida en concertación con la comunidad indígena de la parcialidad del km 11-Nimaira Niamey Ibirí del resguardo km 6 y 11, teniendo en cuenta el respeto por las diferencias existentes entre las prácticas y costumbres de la comunidad que conforma el grupo a beneficiarse y los problemas presentes que les afecta por igual, como se describe:

**- Incremento en la disponibilidad de semillas amazónicas tradicionales**

Hace necesario conocer desde los curacas y ancianos de la comunidad, las especies vegetales que por tradición fueron y son usadas por cada vez menos pobladores indígenas, en la medida que se ha identificado el aumento en número de jóvenes que desconocen las semillas tradicionales. De igual forma los cabildos tienen una ubicación geográfica que permite para los mismos disponer de especies de consumo en mayor o menor cantidad que otros cabildos por lo que el intercambio de semillas favorece una distribución más equitativa de alimentos en las familias.

Se desarrollará:

- Una Reunión general (comunidad indígena del la parcialidad del km 11- Nimaira Niamey Ibirí del resguardo km 6 y 11,) para congregar al cabildo, en la que se realizará: Socialización del proyecto, Identificación de

especies vegetales de consumo, mediante mesas de trabajo con participación de los sabedores de la comunidad, Organización de grupos coordinadores de trabajo del cabildo, identificación de plantas de importancia mayor (cultural) a recuperar y a intercambiar para cada clan y los sitios posibles de ubicación, identificación de familias a iniciar el proyecto.

- Preparación durante 8 días del terreno a sembrar por parte de cada familia identificada
- Recorridos de recolección, ubicación e Intercambios de semillas, plántulas, esquejes y tallos, orientados por conocedores de cada cabildo que carezca o abunden en cada cabildo
- Siembra de especies en la chagra a realizarse un mes después de preparado el terreno (el sistema de siembra indígena es adimensional no tiene diseños de siembra no existen de la misma forma como la que se concibe para los diseños agro-forestales o plantaciones técnicas, las áreas se escogen de acuerdo el espacio físico del ecosistema existente en el área de asentamiento de la comunidad).

#### - **Mejoramiento del sistema productivo tradicional indígena**

El manejo de la chagra basado en los conocimientos de las culturas tradicionales indígenas está siendo desplazado por los monocultivos con la siembra de una o dos especies, por lo que se hace imperioso combinar la agricultura indígena con técnicas de manejo y producción sostenible en el que disminuya la pérdida de variedades de especies nativas

Busca fortalecer la producción de alimentos sanos en cantidad y calidad, en efecto se programará:

- Cursos educativos coordinados por los profesionales con apoyo de los ancianos sabedores de cada uno de los cabildos en el que se trataran las temáticas de agricultura orgánica, abonos a partir de residuos orgánicos y agricultura tradicional, complementado con temas en nuevas técnicas de producción agrícola, identificación de semillas, áreas de semilleros y calendario Agrícolas. Y que se desarrollarán una vez estén sembradas las chagras y las mismas sean los espacios de aprendizaje y aplicación de nuevas técnicas agrícolas

- **Mejoramiento de la disponibilidad de especies de caza y pesca**

Hoy en día poco o nada se aplica los calendarios culturales de reproducción de fauna, aumentado la presión de caza y pesca en sitio estratégicos para sobrevivencia de la comunidad. En efecto es necesario que los habitantes indígenas comiencen a construir el manejo de sus recursos para que el Rio y los bosques sigan siendo espacios de manejo productivo ambiental sin llegar a su total deterioro.

- Construcción comunitaria de lineamientos en manejo y uso de áreas naturales de pesca, caza y recolección de plantas para consumo del territorio de la Comunidad y la Elaboración de calendario de caza y pesca con autoridades indígenas. El que estará orientado y acompañado por los sabedores de la comunidad y un profesional con experiencia en el tema.

- **Fortalecimiento del manejo de los productos locales en la preparación de alimentos**

Ante los cambios en la dieta alimenticia y el “olvido” de las recetas tradicionales, el proceso de recuperación/ capacitación es urgente y esencial para que oriente a las madres de familia sobre las posibilidades de diversificar y combinar bien los alimentos para su familia

- Desarrollo de Capacitación en buenas prácticas de higiene, manipulación, preparación, combinación (mezcla adecuada de harinas, frutas, grasas, etc.), conservación y transformación de nuevos alimentos locales, a las madres cabeza de familia y recopilación de recetas tradicionales, a desarrollarse con las madres indígenas conocedoras del tema. En el que serán participes las ancianas sabedoras del cabildo.
- Elaboración de recetarios, construcción de una cartilla con la recopilación de todas las recetas recuperadas durante el ejercicio del proyecto, estableciendo los materiales, el tiempo y el procedimiento de preparación para el logro de las mismas. Cartilla que se entregará por familia como instrumento de divulgación y conservación del conocimiento de los saberes culinarios indígenas.

**Tabla 6. Cuantificación de las metas físicas de la alternativa**

<b>NOMBRE O DESCRIPCION</b>	<b>Años del Proyecto / Años Calendario</b>	
	<b>Año 0</b>	<b>TOTAL</b>
	2012/2013	
1. Chagras familiares con especies de frutales, tubérculos, plantas para rituales, hortalizas, enredaderas etc	100	100
2. Familias de la Comunidad capacitados y practicando técnicas de manejo sostenible en las chagras	100	100
3. Familias aplicando lineamientos propios de manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de la comunidad.	100	100
4. Madres de familia transformando y preparando alimentos locales y artesanales.	100	100

**Tabla 7. Cuantificación De Actividades De La Alternativa**

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Años del Proyecto / Años Calendario				
		Año 0				
		2012/2013				
<b>1. Chagras familiares con especies de frutales, tubérculos, plantas para rituales, hortalizas, enredaderas etc.</b>						
1.1. Socialización del proyecto, Identificación de especies Organización de grupos coordinadores, identificación de plantas a recuperar	reuniones	1				
1.2 Preparación del terreno a sembrar	¼ hectárea	100				
1.3 Recolección e Intercambio de especies por cabildo	No. De familias recorridas	30				
1.4.Siembra de Chagras	chagras	100				
1.5. Coordinación Para El Desarrollo Del Proyecto	mes	12				
<b>2. Familias de la Comunidad capacitados y practicando técnicas de manejo sostenible en las chagras</b>						
2.1. Desarrollo de capacitación en agricultura orgánica, técnicas de manejo de cultivos, siembra y cosechas	curso	5				

<b>3. Familias aplicando lineamientos propios de manejo y aprovechamiento de los recursos naturales de la asociación</b>						
3.1 Elaboración de lineamientos de uso calendario de caza y pesca y Conformación comité de autoridades veedor y aplicador de los lineamientos de uso	Lineamiento y Calendario	1				
<b>4. Madres de familia transformando y preparando alimentos locales</b>						
4.1. Capacitación en prácticas de higiene, manipulación, preparación, conservación y transformación de nuevos alimentos locales, productos y Elaboración de inventario de recetas tradicionales	Curso	5				
4.2. Elaboración de recetario	cartilla	500				

### **Descripción De Los Principales Beneficios Del Proyecto**

El Proyecto tiene los siguientes beneficios:

- **Incremento en la disponibilidad de semillas amazónicas tradicionales**

El rescate de las semillas tradicionales, permite mejorar la accesibilidad de las comunidades a las plantas medicinales y alimenticias, mejora la autonomía y la identidad cultural de las comunidades respecto a su alimentación tradicional, implican un mejoramiento de la calidad de vida de todos sus integrantes y no de una parcialidad porque cada una de las semillas tiene un significado en la historia de vida colectiva de cada pueblo indígena. De igual manera se da la recuperación integral de los conocimientos que se transmiten en espacios propios como las chagras relacionados con el conocimiento de semillas y cosechas silvestres de manera integral y complementaria.

- **Mejoramiento del sistema productivo tradicional indígena**

El manejo de la chagra está basado en los conocimientos de las culturas tradicionales indígenas, por lo tanto combinar la agricultura indígena con técnicas de manejo y producción permite disponer de especies y variedades productivas más adaptadas a las condiciones del suelo y el clima que cumplen una función ecológica importante para la conservación ambiental y para la sostenibilidad y reproducción de las culturas. Recuperar el sistema de poli cultivos, mejora el desarrollo de las siembras porque no requieren de químicos ni labranza; Teniendo en cuenta que las chagras son itinerantes y con el tiempo restablecen la estructura del bosque y con ello habrá mayor aporte de materia orgánica por la hojarasca, hay mayor riqueza de microorganismos y fauna insectaria, de igual manera el reuso de los residuos orgánicos permite un manejo adecuado de sólidos generadores de vectores y traedores de insectos.

- **Mejoramiento de la disponibilidad de especies de caza y pesca**

La intervención de los ecosistemas silvestres como el río y el monte, es frecuente para abastecer de alimentos a las comunidades. Hacer uso de lineamientos sobre manejo de áreas de aprovechamiento de recursos de pesca y caza permite recuperar la aplicación del calendario cultural de producción de cada pueblo, se mejorarán los niveles de organización y autogestión para el manejo integral del territorio con la visión de seguridad alimentaria, acatando y siguiendo las orientaciones de los mayores, de esta manera se incrementa la riqueza y diversidad de especies nativas y adaptadas, y se mejoran las funciones de los ecosistemas. A la fauna de vertebrados se le garantiza hábitat y al indígena mayor oferta de alimento.

- **Fortalecimiento del manejo de los productos locales en la preparación de alimentos**

La recuperación de saberes y prácticas tradicionales, mediante un trabajo colectivo y equitativo, fortalece los canales de transmisión de conocimiento por generaciones, madres e hijos como lo plantea el plan de vida, incrementar los niveles colectivos de conocimiento sobre la gastronomía local haciendo nuevas y nutritivas recetas para la familia, combate la desnutrición, en los niños, mejora el bienestar familiar, conserva la cultura alimentaria tras generación en el género femenino.

## Efecto Ambiental De Las Alternativas

El proyecto representa efectos positivos, que se describen a continuación:

- **Biológico - productivo:** Se Incrementará la diversidad y riqueza de las semillas tradicionales disponibles para las chagras de todas las familias de la comunidad indígena del la parcialidad del km 11-Nimaira Niamey Ibirí del resguardo km 6 y 11, beneficiando la disponibilidad de alimentos no solamente para las familias indígenas sino para los diferentes tipos de rastrojos que se generan después de chagra, y que proporcionan hábitat y alimento a los animales de la zona, muchos de los cuales son a su vez fuente de cacería para la comunidad. A mayor diversidad biológica en las chagras, menor posibilidad de plagas y problemas de nutrición de las plantas cultivadas.
- **Ambiental - de conservación:** Los niveles de conservación de agro biodiversidad se incrementarán dando una oportunidad importante para que las nuevas generaciones cuenten con estos recursos genéticos bien conservados, y en el futuro puedan seguir reproduciendo estas plantas alimenticias. Además del beneficio por el bien ambiental que es el alimento, hay un alto número de servicios ambientales por la conservación de las variedades de las plantas cultivadas tradicionalmente, como es la adaptación que tienen a los suelos y condiciones de la selva ecuatorial y ser parte de ecosistemas que protegen el microclima local.
- **Cultural:** Al Fortalecer la cultura tradicional productiva en manejo de semillas, preparación y transformación de alimentos y aplicación de calendarios agrícolas tradicionales, se ayuda a reconocer la identidad, a valorar los saberes tradicionales, a fortalecer los soportes de la medicina y salud tradicional. En las actividades como mingas, talleres y rituales, se estimula el trabajo colectivo y de solidaridad para un renacimiento cultural dignificando el trabajo agrícola de las comunidades indígenas. Al ordenar las prácticas de cacería, pesca y recolección de alimentos del monte, se realiza también un aporte importante para recuperar la transmisión de conocimientos de los mayores a la juventud y ayudar a su aplicación.
- **Nutrición y salud:** Con las actividades de diseño y aplicación de minutas de alimentación balanceada, se beneficia a la niñez principalmente, estimulando a las madres de familia a mejorar visiblemente sus prácticas y conocimientos de gastronomía local, lo que beneficia directamente la salud de la población, ya que la

mayor parte de las enfermedades se producen por la mala alimentación y por consumir agua y alimentos contaminados.

De igual manera **fortalece la implementación de los planes Integrales de Vida** de las comunidades beneficiarias al materializar un documento en una actividad de bienestar.

### **Sostenibilidad Del Proyecto**

El proyecto, no presenta problemas en su sostenibilidad y continuidad, teniendo en cuenta lo siguiente:

El cambio cultural que se requiere para que la comunidad indígena de la parcialidad del km 11-Nimaira Niamey Ibirí del resguardo km 6 y 11 sean altamente autosuficientes gracias al trabajo ordenado de la chagra y las zonas silvestres de uso, es un reto que han planteado los cabildos en su plan de vida y por el cual están canalizando esfuerzos importantes. El riesgo que existe es que la comunidad no continúe mejorando las chagras y su cultura alimentaria y gastronómica, y retornen a la dependencia anterior hacia los productos de afuera.

Para evitar esos riesgos, la comunidad indígena de la parcialidad del km 11-Nimaira Niamey Ibirí del resguardo km 6 y 11 manejarán comités con representación de ancianos con el apoyo de los coordinadores del cabildo para hacer el seguimiento a las familias y mantener vigentes las prácticas culturales que motivan a la gente a seguir adelante con las tradiciones agrícolas y del monte. Una garantía para la sostenibilidad del proyecto es la manera como ha sido concebido y formulado, con la participación de los coordinadores desde los diagnósticos hasta la formulación del perfil del proyecto. Por otra parte, en la actualidad muchas de las familias de la comunidad indígena de la parcialidad del km 11-Nimaira Niamey Ibirí del resguardo km 6 y 11 son practicantes de las mingas de chagra y están trabajando en lograr la recuperación de semillas, los rituales, malocas y recetas tradicionales.

## **FUENTES DE FINANCIACIÓN**

- Entidades Gubernamentales y No gubernamentales

## 5. CONCLUSIONES

- Es un trabajo importante de reconocimiento de especies de valor cultural para alimentación, medicina y rituales que debe ser potencializado y profundizado con el fin de aportar a los procesos de recuperación y transmisión de aspectos culturales en torno a la cultura de las plantas cultivadas.
- Animar a la comunidad a un proceso de investigación sobre los usos y preparaciones de las plantas identificadas, así como en una reflexión sobre los cambios en la cultura alimenticia que vienen sucediendo en la comunidades, al mismo tiempo que se presentan problemas de desnutrición por desconocimiento sobre los usos óptimos de los alimentos disponibles en sus territorios.
- Los beneficiarios deben reconocer por medio de los intercambios de semillas la riqueza y diversidad mantenida dentro de sus territorios y chagras a través de su herencia e historia como culturas, así, se incentiva un proceso de intercambio de semillas y saberes al interior de la comunidad posterior a las actividades del proyecto.
- Se debe enfatizar en la importancia y la necesidad de reconocer este saber asociado al manejo agronómico, la producción y mantenimiento de la biodiversidad, en relación con la protección y salvaguardia de los conocimientos indígenas representados en las prácticas de la chagra por medio de la generación de documentos y herramientas de trabajo que contribuyan a la divulgación y defensa de los mismos.

## BIBLIOGRAFÍA.

- MÓDULO: Compilación Proyecto De Grado
- Plan de vida de Asociación Zonal de Consejo de Autoridades Indígenas de Tradición Autóctona - AZCAITA.
- TCA Tratado de Cooperación Amazónica
-  LA CHAGRA EN LA CHORRERA: más que una producción de subsistencia, es una fuente de comunicación y alimento físico y espiritual, de los Hijos del tabaco, la coca y la yuca dulce. *“Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI”*
- Plan de Acción 2007 – 2012 “Amazonia Sostenible” –Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia -CORPOAMAZONIA
- Plan de Desarrollo Departamental de Amazonas 2012 -2015 “Por Un Buen Vivir, somos pueblo somos mas”
- Plan de Acción Regional de Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana, PARBSAC -2007 -2027.
- [http://www.slideshare.net/d\\_parra/muestreo-1800637](http://www.slideshare.net/d_parra/muestreo-1800637).
- <http://www.monografias.com/trabajos87/calculo-del-tamano-muestra/calculo-del-tamano-muestra.shtml>.
- La Chorrera – AZICATCH; Instituto Sinchi. 2006. Proyecto: Fortalecimiento de las prácticas y representaciones tradicionales de la Chagra indígena de los Uitoto, Bora, Okaina y Muinane del Complejo Cultural Central de La Chorrera (Amazonas). Leticia, Amazonas. 36 p.
- Babiano A, L. (1999). Los sistemas agrícolas indígenas del Amazonas. Una alternativa agroecológica. [http://www.unb.br/ics/dan/geri/boletim/amelibia\\_1999.pdf](http://www.unb.br/ics/dan/geri/boletim/amelibia_1999.pdf)
- Briñez, AH. (2002). Casabe: símbolo cohesionador de la cultura uitoto. Ministerio de Cultura. Bogotá. 192 p.

- Cabrera, EM. (2004). El agrosistema “chagra” entre los indígenas de la Amazonía. En: Revista Luna Azul, 18 (10), 10-18.
- DANE. 2005. Resultados Censo general de población en Colombia.
- Dinamizadores Indígenas AZICATCH. 2008 – 2009. *Encuentros de intercambio de saberes. Casa para el Intercambio de Saberes “MONIFUEAR+ MONAITAY+KO”*. Instituto Sinchi. La Chorrera, Amazonas.
- Echeverri, JA. 2000. Reflexiones sobre el concepto de territorio y ordenamiento territorial indígena. En: *Territorialidad indígena y ordenamiento en la Amazonia*. Universidad Nacional de Colombia – Sede Amazonia. Instituto Amazónico de Investigaciones – Imani. Programa COAMA.
- Fundación Gaia Amazonas. Pág. 173 – 180.
- Farekatde, N. 2004. *La cultura de tabaco y coca: análisis crítico sobre su reconstrucción socio-cultural, de la explotación cauchera*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO – Sede Académica de Ecuador. Maestría en Ciencias Sociales con especialización en estudios étnicos. Bogotá. 159 p.
- Fundación Centro de Investigación, Formación e Información para el Servicio Amazónico - CIFISAM. (2005). *La chagra, un espacio de roles, aprendizajes y autoabastecimiento*. Pronatta. Bogotá. 145 p.
- Gutiérrez, F; Acosta, LE; Salazar, CA (2004). *Perfiles urbanos en la Amazonia Colombiana. Un enfoque para el desarrollo sostenible*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI. Bogotá. 258 p.
- Gainza, X., Acosta, LE. & Bernal, H. (2008). *Territorio, tecnologías del conocimiento tradicional y desarrollo. Apuntes para la gran amazonia continental suramericana*. XI Jornadas de Economía Crítica. Bilbao. Extraído el 20 de marzo de 2009.
- [http://www.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/Bernal\\_Zamudio\\_8.pdf](http://www.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/Bernal_Zamudio_8.pdf).

- Garzón, NC. & Macuritofe, V. (1992). *La noche, las plantas y sus dueños. Aproximación al conocimiento botánico en las culturas amazónicas*. Corporación Araracuara – COA. P.
- Henao, Cl. (1990). *Interpretación etnobotánica del mito del “árbol de las frutas” en la tradición oral Huitoto como modelo de la domesticación de las plantas en La Chorrera Amazonas*. Tesis de grado en Biología (manuscrito), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. 160 p.
- Instituto Sinchi; Azicath. 2007. Base de datos socioeconómicos. La Rotta, C. (1982). Observaciones etnobotánicas de la comunidad Andoque de la Amazonia colombiana. En: *Colombia Amazónica*, 1 (1), 53 – 67.
- Mora, S. (2006). *Amazonía: pasado y presente de un territorio remoto*. Uniandes. Bogotá. 268 p.
- Román, G. (2007) Formas de producción y conocimiento tradicional de de las mujeres huitoto, Colombia. En LM. Donato, E. Escobar, P.
- Escobar, A. Pazmiño & A. Ulloa (Eds.), *Mujeres indígenas, territorialidad y biodiversidad en el contexto latinoamericano* (pp. 165-168). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Schroder, T., Castro, B., Román, O., Jekone, M. (1987). Estudio de un sistema agrícola tradicional en Araracuara. En: *Colombia Amazónica*, Vol.2, N° 2, diciembre de 1987. Pág. 31 – 50.
- Triana-Moreno, LA., Rodríguez, NC. & García, J. (2006). Dinámica del sistema agroforestal de chagras como eje de la producción indígena en el Trapecio Amazónico (Colombia). En: *Agronomía Colombiana*, Vol.24, N° 1, mayo 2006. Pág. 158 – 169.
- Van der Hammen, MC. (1992). *El manejo del mundo. Naturaleza y sociedad entre los Yukuna de la amazonia colombiana* (2a Ed.). Bogotá: Tropenbos-Colombia
- Vélez, AJ. (1991). Las hortalizas amazónicas cultivadas en el medio Caquetá. En: *Revista Colombia Amazónica*, Vol. 5, N°2, diciembre de 1991. Pág. 131 – 162.
- Vélez, GA. (1991). Los frutales amazónicos cultivados por las comunidades indígenas de la región del medio Caquetá (Amazonia colombiana). En: *Revista Colombia Amazónica*, Vol. 5, N°2, diciembre de 1991. Pág. 163 – 193.

- Vélez, GA & Vélez, AJ. (1992). Sistema agroforestal de “chagras” utilizado por las comunidades indígenas del medio Caquetá (Amazonia colombiana). En: Revista Colombia Amazónica, Vol. 6, N°1, noviembre de 1992. Pág. 101 - 134.
- Vieco, J.J. (Sf). *Desarrollo, medio ambiente y cultura en la Amazonía Colombiana*. <http://www.revmed.unal.edu.co/revistas/v3n1s/v3ss1.htm>. 20/03/2008

## **ANEXOS**

- ✓ Formatos 1-1, 1-2. POA 1, POA, 2 POA 3 Y POA 4 (ARCHIVO DE EXCEL) DEL PERFIL DE PROYECTO.
- ✓ Cartografía
- ✓ Material Fotográfico
- ✓ Memorias de las Encuestas y Muestras
- ✓ Resoluciones de Propiedad