

# *Diagnóstico de la Comunidad de Sarayoj*

*Elaboración: Equipo Técnico GTI-CIPLA*

*Diciembre 2009  
La Paz-Bolivia*

## **PLAN DE VIDA DEL PUEBLO LECO DE APOLO**

---

### **AUTOR**

Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA)

### **DIRECTORIO DE CIPLA RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN (2007-2009)**

Aldo Chambi Silva – Capitán Grande CIPLA

Eddy Enríquez García – Vicepresidente CIPLA

Valeriano Ara – Secretario de Salud

Simeón Villarreal Capiona – Secretario de Organización

### **DIRECTORIO DE CIPLA RESPONSABLE DEL INICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN (2009-2011)**

Ramiro Vargas Coajera – Capitán Grande

Arnold Aviana Mullisaca – Segundo Capitán

Cosmer Pala Capiona – Secretario de Recursos Naturales

Félix Araona – Secretario de Salud

Valeriano Ara – Secretario de Educación

### **EQUIPO TÉCNICO DE APOYO AL PROCESO**

#### ***Equipo técnico local CIPLA***

Dionisio Gutiérrez Cubo – Coordinador Indígena Inicio Plan de Vida (2007)

Leonardo Sompero Mancilla – Coordinador Indígena Plan de Vida (2008)

Elvio Escobar Mamani – Técnico Indígena en RRNN y Coordinador Indígena Plan de Vida (2008)

José Beltrán Condori Choque – Coordinador Indígena Plan de Vida (2009)

Ángel Durán Laura – Asesor Técnico indígena en temas organizacionales

Ovidio Durán Mariaca – Técnico profesional en temas Normativos e Institucionales

Raúl Aguilar Vásquez – Asesor Legal e Institucional

Lenny Ara Gálvez – Técnico Indígena en DRPs

Reynaldo Ferrufino Machaca – Técnico Indígena en Capacitación

Simeón Villarreal Capiona – Técnico Indígena en temas Socioculturales

Nelson Laura Villanueva – Técnico Indígena en Temas Económico Productivos

Dino Yarari Silva – Técnico Indígena en temas Económico Productivos

Justino Cuajera Abiana – Técnico Indígena en RRNN y OT

Noel Durán Laura – Técnico Indígena en temas Organizacionales

Sabino Sompero Mancilla – Técnico Indígena en temas Normativos

Saturnino Orihuela – Técnico Indígena Temas Sociales y Culturales

#### ***Equipo CIDOB - GTI***

Simar Muiba Núñez – Técnico profesional en temas Económico Productivos. Responsable Sistematización, Redacción y Edición del Plan de Vida

Mario Paniagua Ortega – Técnico profesional en temas Económicos y Productivos

Marco Antonio Patiño Fernández – Técnico profesional en Temas Socioculturales

Sergio A. Gonzales Iñiguez – Técnico profesional en Temas Socioculturales

Pedro Agreda Farrel – Técnico profesional en RRNN y OT

Cecilia Rea Céspedes – Técnica profesional en Capacitación

#### ***Equipo WCS-Bolivia***

Oscar Loayza Cossio – Coordinación General del Proceso. Revisión y Edición del Plan de Vida.

Teddy Siles Lazo – Coordinador Temas Territoriales y Biogeográficos

Enrique Domic Rivadeneira – Técnico en Planificación Territorial e Información Biogeográfica

Huascar Morales Quintela – Técnico en Planificación Territorial e Información Biogeográfica

#### ***Equipo CI-Bolivia***

Cándido Pastor – Seguimiento y revisión del Plan de Vida

Rodrigo Mariaca – Seguimiento y revisión del Plan de Vida.

**COORDINACIÓN CON GOBIERNO NACIONAL:**

Ministerio de Medio Ambiente y Agua - Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal  
Ministerio de Planificación y Coordinación - Dirección General de Planificación Territorial – Lic. Ariel Rocabado Zannier

**COORDINACIÓN CON COOPERACIÓN**

Lilian Painter – Directora WCS - Bolivia  
Eduardo Forno – Director CI  
Gonzalo Mérida – Coordinador por COSUDE

**CIPLA**

La Paz: Zona Miraflores, Edificio Olimpia Piso 1, Oficina 103  
Telefax 2-2913384  
Apolo: Población de Apolo, Provincia Franz Tamayo  
La Paz - Bolivia

---

Diciembre 2009

## TABLA DE CONTENIDO

|            |                                                       |           |
|------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>HISTORIA .....</b>                                 | <b>1</b>  |
| <b>2</b>   | <b>ORGANIZACIÓN .....</b>                             | <b>1</b>  |
| <b>3</b>   | <b>DEMOGRAFÍA .....</b>                               | <b>3</b>  |
| 3.1        | Dinámica demográfica.....                             | 3         |
| 3.2        | Idiomas que se hablan en la comunidad.....            | 6         |
| 3.3        | Documentos de Identidad .....                         | 6         |
| <b>4</b>   | <b>SALUD .....</b>                                    | <b>6</b>  |
| 4.1        | Medicina Tradicional .....                            | 6         |
| 4.2        | Medicina Formal.....                                  | 6         |
| <b>5</b>   | <b>EDUCACIÓN .....</b>                                | <b>7</b>  |
| 5.1        | Educación formal.....                                 | 7         |
| 5.2        | Educación alternativa.....                            | 7         |
| 5.3        | Escolaridad de la población .....                     | 7         |
| <b>6</b>   | <b>SERVICIOS BÁSICOS .....</b>                        | <b>8</b>  |
| 6.1        | Fuentes de iluminación y energía eléctrica.....       | 8         |
| 6.2        | Acceso y uso a fuente de agua.....                    | 8         |
| 6.3        | Uso y acceso a letrinas y deposición de excretas..... | 8         |
| 6.4        | Tipo de vivienda.....                                 | 8         |
| 6.5        | Sistema vial y transporte.....                        | 8         |
| 6.6        | Medios de comunicación.....                           | 9         |
| <b>7</b>   | <b>RECURSOS NATURALES.....</b>                        | <b>9</b>  |
| <b>7.1</b> | <b>Descripción general .....</b>                      | <b>9</b>  |
| 7.1.1      | Ubicación y colindancias .....                        | 9         |
| 7.1.2      | Altura y topografía .....                             | 9         |
| 7.1.3      | Hidrografía e hidrología.....                         | 9         |
| 7.1.4      | Áreas culturales .....                                | 9         |
| <b>7.2</b> | <b>Uso de los recursos naturales renovables.....</b>  | <b>9</b>  |
| 7.2.1      | Recursos naturales renovables .....                   | 9         |
| 7.2.1.1    | Forestal no maderable.....                            | 9         |
| 7.2.1.2    | Forestal maderable .....                              | 12        |
| 7.2.1.3    | Animales silvestres .....                             | 13        |
| 7.2.2      | Recursos naturales no renovables .....                | 15        |
| 7.2.2.1    | Hidrocarburos.....                                    | 15        |
| <b>8</b>   | <b>CONTROL TERRITORIAL .....</b>                      | <b>15</b> |
| <b>9</b>   | <b>PRODUCCIÓN Y ECONOMÍA .....</b>                    | <b>18</b> |
| <b>9.1</b> | <b>Agricultura.....</b>                               | <b>18</b> |
| 9.1.1      | Principales cultivos de la comunidad .....            | 18        |
| 9.1.2      | Calendario agrícola .....                             | 19        |
| 9.1.3      | Proceso de producción .....                           | 20        |

|                     |                                                              |           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.1.4               | Principales plagas de los cultivos .....                     | 20        |
| <b>9.2</b>          | <b>Pecuaria .....</b>                                        | <b>21</b> |
| 9.2.1               | Principales animales que crían en la comunidad.....          | 21        |
| 9.2.2               | Técnicas de cría y manejo de animales .....                  | 22        |
| 9.2.3               | Principales plagas en el sector pecuario .....               | 22        |
| <b>9.3</b>          | <b>Sub-productos y artesanías .....</b>                      | <b>22</b> |
| 9.3.1               | Subproductos de origen agrícola.....                         | 22        |
| 9.3.2               | Subproductos de origen del monte y de animales de cría ..... | 23        |
| <b>ANEXOS</b> ..... |                                                              | <b>24</b> |

## **1 HISTORIA**

Los primeros habitantes de la comunidad fueron Melchor Ilimuri, Fernando Ilimuri, Domingo Ilimuri, Manuel Ilimuri, Luís Quimo, Leonardo Cuapo, Daniel Ilimuri, Ruperto Ilimuri, Domingo Ilimuri, Maria Céspedes, Fernando Céspedes, Domingo Manuel, Francisco Alarcón Melchor, Josefina Cuajera, Maria Gonzáles, Rubén Rosa Caqui, Marta Sauri y Julia Sauri.

Posteriormente vinieron a vivir a la comunidad de Sarayoj Francisca Chambi, Petrona Chambi de Uvia San José, Gregorio Ilimuri Sacaca de Apacheta Luisa Flores de Asechagua, Gabriela Roca, Carmen Taraniapu de Lluscamayo, todas estas mujeres fueron traídos por sus respectivas parejas.

La comunidad de Sarayoj fue fundada entre los años 1956 y 1958, después de la revolución del 52, antes de ser comunidad fue una hacienda, los fundadores fueron: Domingo Ilimuri, Ruperto Ilimuri, Luís Quimo, Manuel Ilimuri, Domingo Ilimuri, Max Cuapo, Alberto Cuapo, Gregorio Ilimuri, Roberto Cuapo, José Cuapo y Samuel Quimo. La comunidad se fundó con aproximadamente 50 habitantes.

Esta comunidad fue fundada al calor de los movimientos sociales suscitados después de la revolución del 52, este hecho favoreció a que la hacienda cambie la condición de propiedad, ya que primero era manejado y administrado por una familia, al manejo y administración comunal de varias familias. Por otro lado los habitantes de esta comunidad se organizaron dentro del marco de la estructura sindical, junto con la comunidad Ubia; comunidad distante de la actual Sarayoj (donde estaban asentadas varias familias), esta situación dificultaba la asistencia a las reuniones, por ello decidieron establecer una nueva comunidad con el nombre de Sarayoj.

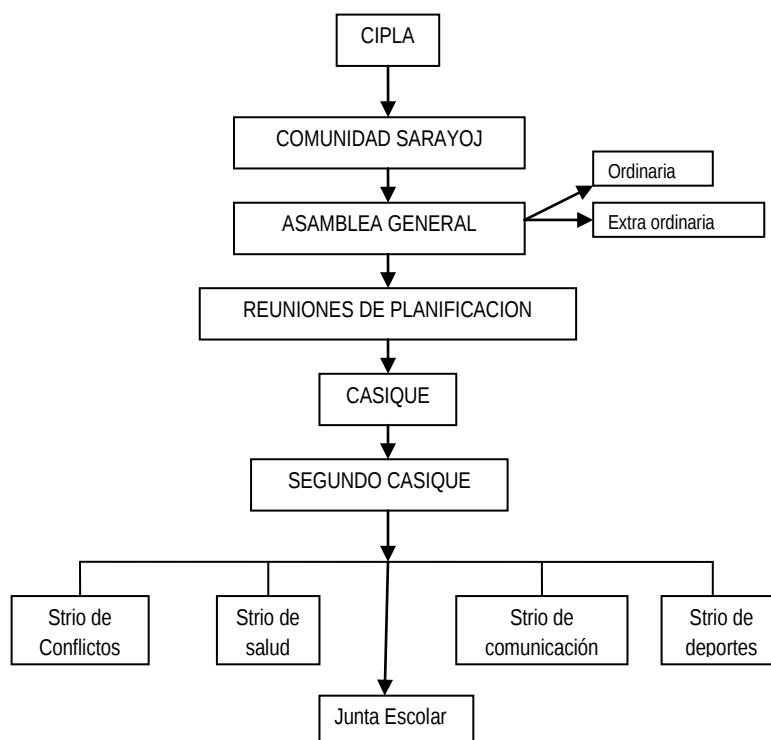
## **2 ORGANIZACIÓN**

La comunidad de Sarayoj pertenece a la organización CIPLA (Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo). Su estructura orgánica está conformada y organizada desde el nivel de TCO, representada por la CIPLA; posterior a ello se encuentra como instancia de decisión la comunidad la que a través de las asambleas (ordinarias y extraordinarias), promueve el control social y genera un ámbito constante de discusión y resolución de conflictos. Otra instancia de coordinación son las reuniones de planificación.

Como ente representativo se encuentra la parte ejecutiva representada por el cacique y segundo cacique comunal, los cuales representan a la población en todo tipo de acontecimiento. Como parte operativa se tiene cuatro secretarías encargadas de cumplir y hacer cumplir las disposiciones emanadas por la organización comunal. Como forma de relacionamiento específico se cuenta con la junta escolar.

La funcionalidad de la directiva es limitada, una de las razones es la carencia de medios de transporte hasta Apolo, esta situación imposibilita el seguimiento permanente de las diferentes acciones que emprende la organización de TCO (CIPLA).

## ORGANIGRAMA DE LA COMUNIDAD DE SARAYOJ



Fuente: DRP, GTI CIPLA ajustado al 2008.

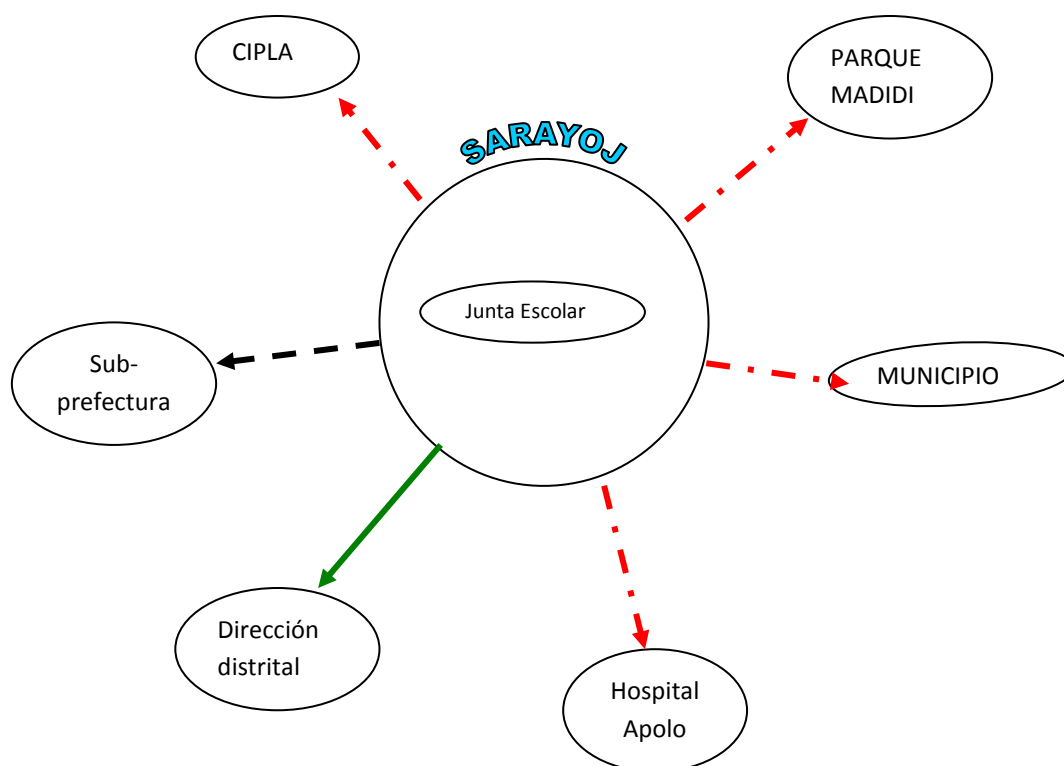
### - Género

La participación efectiva del género femenino es limitada a la asistencia a reuniones y asambleas comunales. Por otra parte no existe ninguna mujer dentro de la estructura organizativa de la comunidad

### - Relacionamiento

A nivel interno la organización comunal, cuenta con la junta escolar, la misma que se relaciona de manera específica con los profesores y padres de familia.

A nivel externo la comunidad establece relaciones con varias instituciones gubernamentales y no gubernamentales. De acuerdo al taller de diagnóstico realizado por la GTI CIPLA, las familias de la comunidad destacan, que mantiene buenas relaciones con la dirección distrital de educación; regulares relaciones con la CIPLA, parque Madidi, municipio de Apolo y el hospital de Apolo. La población considera que se tiene malas relaciones con la sub prefectura.



#### Referencias

- ▶ Buena relación
- . - . - . ▶ Regular relación
- - - - - ▶ Mala relación

Fuente: DRP GTI CIPLA, ajustado al 2008

### 3 DEMOGRAFÍA

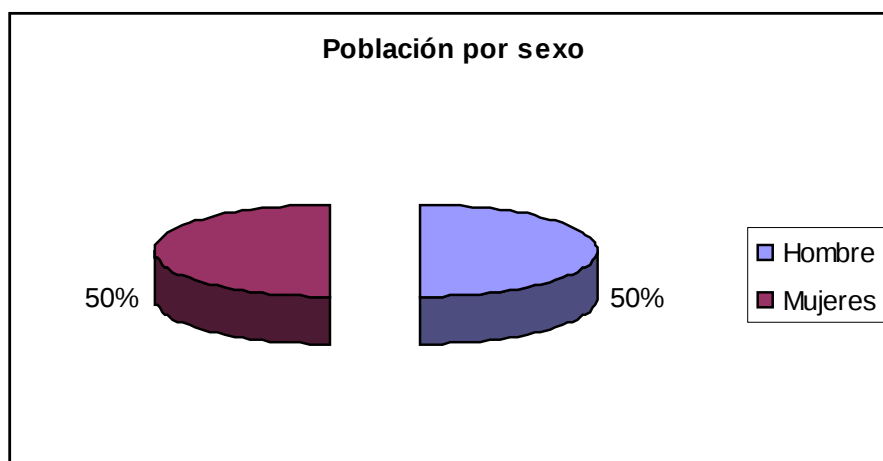
#### 3.1 Dinámica demográfica

La comunidad Sarayoj cuenta con 118 personas, distribuidas en 23 familias. El tipo de familia predominante en la comunidad es la familia nuclear (formada por el padre la madre y los hijos), el promedio de miembros por familia es de cinco personas. El 100 % de los hogares tiene como jefe de familia a los varones.

#### Población por edad y sexo

En la comunidad Sarayoj, el número de varones y mujeres esta muy equilibrado, el 50% de la población son varones y el 50% restante son mujeres.

**Gráfico N° 3.a: Población por sexo**



Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

### Rangos de edad por sexo

En el siguiente cuadro se muestra la población de acuerdo a los rangos de edad por sexo:

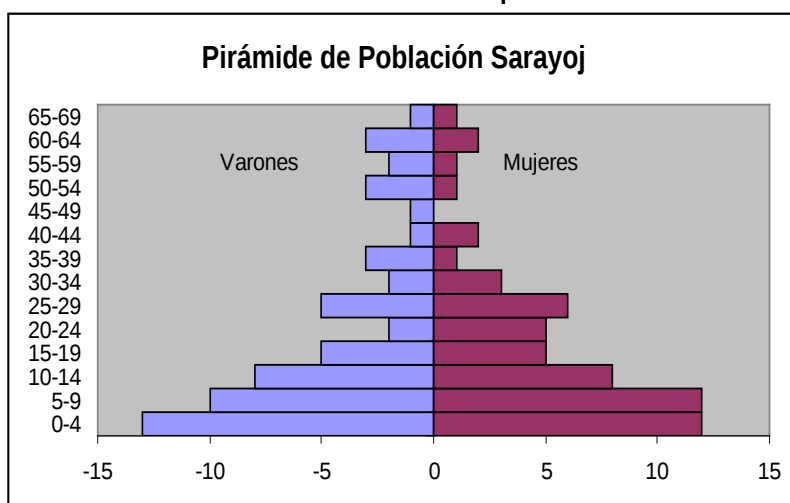
**Cuadro N° 3.a: Rangos de edad por sexo**

| Rango edad           | Hombres   | Mujeres   | Total      |
|----------------------|-----------|-----------|------------|
| 0-4                  | 13        | 12        | 25         |
| 5-9                  | 10        | 12        | 22         |
| 10-14                | 8         | 8         | 16         |
| 15-19                | 5         | 5         | 10         |
| 20-24                | 2         | 5         | 7          |
| 25-29                | 5         | 6         | 11         |
| 30-34                | 2         | 3         | 5          |
| 35-39                | 3         | 1         | 4          |
| 40-44                | 1         | 2         | 3          |
| 45-49                | 1         |           | 1          |
| 50-54                | 3         | 1         | 4          |
| 55-59                | 2         | 1         | 3          |
| 60-64                | 3         | 2         | 5          |
| 65-69                | 1         | 1         | 2          |
| <b>Total general</b> | <b>59</b> | <b>59</b> | <b>118</b> |

Fuente: Censo CIDOB-GTI-CIPLA 2008

En el cuadro se expresa en la siguiente pirámide poblacional:

Gráfico N° 3c Pirámide de población



Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

La pirámide muestra una población en crecimiento, al igual que en otras poblaciones rurales la población es predominantemente joven, 73 personas (61%) está por debajo de los 19 años, por otro lado existen 48 (40%), niños/as y jóvenes en edad escolar (5 a 19 años).

Los principales indicadores demográficos son los siguientes:

Cuadro N° 3.b Principales indicadores demográficos

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tasa bruta de natalidad (Por mil)</b><br>Número de nacidos vivos por cada mil habitantes en un año determinado<br>$TBN = N/Población \times 1000 \rightarrow$                                                                                                                      | 68  |
| <b>Tasa de bruta de mortalidad (Por mil)</b><br>Número de defunciones por mil habitantes en un determinado año.<br>$Defunciones/Población \times 1000 \rightarrow$                                                                                                                    | 0   |
| <b>Tasa general de fecundidad</b><br>Número de nacidos vivos por cada 1000 mujeres comprendidas entre los 15 y 49 años<br>$TF = NV/M \text{ en edad fértil} \times 1000 \rightarrow$                                                                                                  | 364 |
| <b>Aumento Natural (Por cien)</b><br>Ritmo al que una población aumenta o disminuye durante un año determinado, debido al excedente o déficit de nacimientos frente a las defunciones, expresada como porcentaje de la población base.<br>$AN = N-D/Población \times 100 \rightarrow$ | 6,8 |
| <b>Población económicamente activa (Por cien)</b><br>$Población \text{ entre } 15 \text{ y } 64 \text{ años} / Población \text{ total} \times 100 \rightarrow$                                                                                                                        | 45  |
| <b>Tasa neta de migración (Por mil)</b><br>Diferencia entre inmigrantes y emigrantes<br>$N^{\circ} \text{ Inmi} - N^{\circ} \text{ de Emig} / Población \text{ total} \times 1000 \rightarrow$                                                                                        | 0   |
| <b>Tasa de emigración (Por mil)</b><br>$N^{\circ} \text{ de personas que se fueron en un año} / Población \text{ total} \times 1000 \rightarrow$                                                                                                                                      | 0   |
| <b>Tasa de inmigración (Por Mil)</b><br>$N^{\circ} \text{ de personas que llegaron en un año} / Población \text{ total} \times 1000 \rightarrow$                                                                                                                                      | 0   |
| <b>Tasa de Crecimiento</b><br>Ritmo al que una población aumenta o disminuye, debido al aumento natural y a la migración neta.<br>$TC = (Crecimiento \text{ natural} + Saldo \text{ migratorio} / Población \text{ total}) \times 100$                                                | 6,8 |
| <b>Índice de Masculinidad</b><br>Número de Varones por cada 100 mujeres<br>$IM = NV/NM \times 100$                                                                                                                                                                                    | 100 |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

### 3.2 Idiomas que se hablan en la comunidad.

En la comunidad de Sarayoj el 28 % de la población habla el idioma leco, además se utiliza el quechua y el castellano.

**Cuadro N° 3.c. Idiomas que Se hablan en la comunidad**

| Idioma               | Numero     | %          |
|----------------------|------------|------------|
| Menores de 5 años    | 25         | 21         |
| Quechua              | 6          | 5          |
| Castellano           | 2          | 1          |
| Quechua y Castellano | 85         | 45         |
| <b>Total general</b> | <b>118</b> | <b>100</b> |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

### 3.3 Documentos de Identidad

En la comunidad Sarayoj, la mayor parte de la población cuenta con el certificado de nacimiento, además 24 personas poseen cédula de identidad, a continuación se muestra el número de personas de acuerdo al tipo de documento que poseen.

**Cuadro N° 3.d. Personas con documentos de identidad por sexo**

| Sexo                 | Cedula de Identidad | Certificado de Nacimiento | Libreta militar. | No tiene  | RUN      | Sin dato | Total general |
|----------------------|---------------------|---------------------------|------------------|-----------|----------|----------|---------------|
| H                    | 17                  | 32                        | 2                | 6         | 1        | 1        | 59            |
| M                    | 7                   | 34                        |                  | 13        |          | 5        | 59            |
| <b>Total general</b> | <b>24</b>           | <b>66</b>                 | <b>2</b>         | <b>19</b> | <b>1</b> | <b>6</b> | <b>118</b>    |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008.

## 4 SALUD

### 4.1 Medicina Tradicional

Antiguamente, debido a las dificultades para el acceso a la medicina formal se utilizaba generalmente la medicina tradicional, los antiguos conocían las hierbas, plantas y partes de animales que servían para preparar diversos remedios caseros.

Todavía hay varias personas mayores con conocimientos en medicina tradicional, ya que cuando las personas enferman, primero los curan en la casa con medicamentos tradicionales, pero si el caso es complicado acuden hasta el hospital de Apolo.

### 4.2 Medicina Formal

La comunidad Sarayoj no cuenta con una posta sanitaria, tiene un botiquín comunal y cuenta con un responsable de salud (RPS), que trabaja de forma voluntaria, pues no se cuenta con un ítem propio. Para recibir atención médica deben ir al centro de Pucasucho o al hospital de Apolo.

Las enfermedades más frecuentes en la comunidad son: diarrea, fiebre, puchichi, vómitos y espundia.

## 5 EDUCACIÓN

### 5.1 Educación formal

**Cuadro N° 5.a: Características de la unidad educativa**

| Unidad Educativa | Distrito                                                             | Grado escolar                             | Calidad de la Infraestructura                                                                                 | Equipamiento                                                                                                                           |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sarayoj          | Pertenece al Distrito de Apolo, Municipio de Apolo, Núcleo Pucasucho | Brinda Servicios hasta el 6to de primaria | Cuenta, con dos Aulas (una antigua y otra nueva, que esta sin concluir)<br>La infraestructura es insuficiente | Cuenta con nueve bancos bipersonales, dos pizarras grandes y dos pequeñas. Panel solar sin funcionar. El equipamiento es insuficiente. |

Fuente: Trabajo de campo GTI-CIPLA 2008

**Docentes.-** La comunidad Sarayoj cuenta con dos docentes, uno normalista y el otro interino. También cuenta con dos ítems, ambos financiados por el estado.

En lo que respecta a la capacitación de los docentes, este año no han recibido ningún tipo de cursos de actualización o capacitación.

**Tipo de educación.-** La Reforma Educativa no se está aplicando, tampoco se aplica la educación bilingüe, pues la enseñanza la imparten en español.

**Alumnos inscritos.-** El año 2007 se registraron 38 alumnos de 1ero a 5to grado. Una vez los/las niños/as terminan el 5to de primaria abandonan porque no cuentan con cursos superiores, también por falta de recursos para salir fuera de la comunidad. Actualmente (2008) solo continúan estudiado cuatro alumnos dos mujeres y un varón en séptimo de primaria.

**Alumnos retirados.-** Durante la gestión 2007 se retiraron dos alumnos.

**Junta Escolar.-** La comunidad cuenta con una Junta Escolar, la misma que recién (octubre 2008) ha sido elegida, por lo que todavía no está funcionando plenamente.

### 5.2 Educación alternativa

Se cuenta con el programa “Yo si Puedo” para alfabetizar a personas mayores de edad. Al momento de recojo de información no fue posible obtener datos sobre las personas inscritas.

### 5.3 Escolaridad de la población

El 66% de la población de Sarayoj sabe leer y escribir, 28% es menor de 6 años y 6% entre hombres y mujeres no saben leer y escribir.

**Cuadro N° 5.b: Escolaridad de la población**

| Sexo          | No sabe leer ni escribir | Si sabe leer y escribir | Menores a 6 años | Total general |
|---------------|--------------------------|-------------------------|------------------|---------------|
| Hombre        | 2                        | 40                      | 17               | 59            |
| Mujer         | 5                        | 38                      | 16               | 59            |
| Total general | 7                        | 78                      | 33               | 118           |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

## 6 SERVICIOS BÁSICOS

### 6.1 Fuentes de iluminación y energía eléctrica

Al no contar con servicio de energía eléctrica, las principales fuentes de iluminación se constituyen el mechero, utilizando 21 familias; las otras dos utilizan también mechero y alternativamente el gas para lamparilla.

**Cuadro N° 5.a: Energía eléctrica**

| Fuente                     | Mechero | Mechero y gas |
|----------------------------|---------|---------------|
| <b>Nro. de familias 23</b> | 21      | 2             |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

### 6.2 Acceso y uso a fuente de agua

La principal fuente de aprovisionamiento de agua es el río Cargadero; donde toda la población acude para poder obtener agua para su alimentación y otras actividades. De acuerdo al censo familiar también se aprovisionan de arroyos cercanos a la comunidad.

**Cuadro N° 6.b: Fuentes de agua**

| Fuente                     | Río | Río y arroyo |
|----------------------------|-----|--------------|
| <b>Nro. de familias 23</b> | 21  | 2            |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

### 6.3 Uso y acceso a letrinas y deposición de excretas

Solo tres familias cuentan con pozo séptico; el resto recurre a lugares alejados del monte a depositar la basura y las excretas. En cuanto a los depósitos de basura, un total de 20 familias destinan un sector de su lote familiar para este uso.

**Cuadro N° 6.c Uso y acceso a letrinas**

| Fuente                     | Pozo séptico | Depósito de basura | Otro |
|----------------------------|--------------|--------------------|------|
| <b>Nro. de familias 23</b> | 3            | 20                 | 23   |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

### 6.4 Tipo de vivienda

En la comunidad se cuenta con 20 viviendas construidas con material del lugar y externo (calamina); mientras que 3 viviendas familiares están construidas con material del lugar.

**Cuadro N° 6.d Tipo de Vivienda**

| Material                   | Lugar | Mezcla |
|----------------------------|-------|--------|
| <b>Nro. de familias 23</b> | 3     | 20     |

Fuente: Censo GTI-CIPLA 2008

### 6.5 Sistema vial y transporte

La comunidad no cuenta con un camino que una la localidad de Apolo con Sarayoj; solo se tiene camino de herradura desde Apolo hasta el Río Machariapo, que se encuentra en mal estado en gran parte. Para el año 2009 la población insertó en el POA de la alcaldía la ampliación del camino, con un presupuesto de Bs. 90.000. Generalmente los pobladores deben trasladarse desde Sarayoj a Apolo a pie tardando entre 8 a 10 horas; cuando trasladan carga utilizan mulas.

## **6.6 Medios de comunicación**

Si bien la comunidad cuenta con una radio de banda corrida, esta se encuentra en mal estado, de tal forma que no existe ningún otro tipo de comunicación.

En cuanto a la preferencia de radioemisoras, la población escucha las emisoras Patria Nueva, Panamericana y FIDES de la ciudad de La Paz.

## **7 RECURSOS NATURALES**

### **7.1 Descripción general**

#### **7.1.1 Ubicación y colindancias**

La comunidad de Sarayoj se encuentra ubicada en la provincia Franz Tamayo del departamento de La Paz, al Este de la población de Apolo, entre las coordenadas 0587241 y 8383973 (UTM), política y administrativamente pertenece al Municipio de Apolo.

Limita al Este con la comunidad de Torewa, al Oeste con la comunidad de Ubia, al Sur con el sector de Yutico PN-ANMI Madidi-TCO, al suroeste con la comunidad de Pucasucho y al Norte con el Río Eslabón (sector San José de Uchupiamonas).

#### **7.1.2 Altura y topografía**

La comunidad se encuentra a una altura de 1170 metros sobre el nivel del mar. La topografía de la comunidad está distribuida de forma irregular con escasos lugares planos hasta pendientes moderadas y fuertes.

#### **7.1.3 Hidrografía e hidrología**

El territorio de la comunidad está constituido por arroyos que inician en sus partes altas y confluyen al río Aguachile y Hondo. Por lo general en los sectores donde habitan existen fuentes de aguas permanentes y temporales.

Los ríos que pasan cerca de la comunidad son Atunmayo, Cargadero y Tulumayo de los cuales las familias se proveen de agua y también son utilizados ocasionalmente para la pesca.

#### **7.1.4 Áreas culturales**

En la comunidad de Sarayoj existen zonas o lugares sagrados tales como el camino del Inca, un templo de piedra, etc., que por lo general es respetado por todos los comunarios.

### **7.2 Uso de los recursos naturales renovables**

#### **7.2.1 Recursos naturales renovables**

El uso de los recursos naturales renovables en la comunidad proviene de las plantas y animales silvestres, dentro de las plantas tenemos los recursos forestales maderables y forestales no maderable que se detallan en adelante:

##### **7.2.1.1 Forestal no maderable**

###### **a) Uso interno**

Se han identificado un total 31 especies de árboles, arbustos, palmeras y hierbas para el uso interno, de las cuales, 14 son para la medicina, 9 son usados para la alimentación y 8 especies son destinadas para leña.

Cuadro 7.a: Uso interno de plantas no maderables

| Nombre de planta     | Medicina  | Alimento | Leña     |
|----------------------|-----------|----------|----------|
| Cacao silvestre      |           | x        |          |
| Camururo             |           | x        |          |
| Chilima              |           |          | x        |
| Chima                |           | x        |          |
| Cola de caballo      | x         |          |          |
| Copaibo              | x         |          |          |
| Cresta de gallo      | x         |          |          |
| Jako jako            |           | x        |          |
| Kichita              | x         |          |          |
| Kosmaillo            | x         |          |          |
| Laurel               |           |          | x        |
| Llantén              | x         |          |          |
| Lojma                |           |          | x        |
| Majo                 |           | x        |          |
| Maní silvestre       |           | x        |          |
| Matico               | x         |          |          |
| Mojruro              |           |          | x        |
| Motacú               |           | x        |          |
| Naranja silvestre    |           | x        |          |
| Pacay                |           |          | x        |
| Paico                | x         |          |          |
| Paja cedron          | x         |          |          |
| Palmito              |           | x        |          |
| Pucaruro             |           |          | x        |
| Quina quina          | x         |          |          |
| Rosario              |           |          | x        |
| Sangre de grado      | x         |          |          |
| Sause                |           |          | x        |
| Sepuni               | x         |          |          |
| Verbena              | x         |          |          |
| Wira wira            | x         |          |          |
| <b>Total general</b> | <b>14</b> | <b>9</b> | <b>8</b> |

Fuente: Trabajo de campo GTI – CIPLA, 2008

### Medicina

Se han identificado 14 especies de plantas para la medicina, las partes más usadas son los aceites de semillas, hojas, corteza y resinas, entre las plantas más importantes tenemos a la quina quina (*Cinchona micrantha*), copaibo (*Copaifera reticulata*), cola de caballo (*Equisetum giganteum*), etc. (Ver cuadro 7.a y anexo 2)

En la preparación de los remedios participan hombres y mujeres, la parte de recolección es normalmente realizada por los hombres dependiendo de la distancia y las mujeres se encargan de la preparación de los remedios por ser las más conocedoras de su preparado y aplicación.

Normalmente para combatir diferentes enfermedades las familias hacen una combinación entre plantas, animales y también medicamentos externos dependiendo de la disponibilidad

### Alimento

Se han identificado 9 especies de plantas para la alimentación, las partes comestibles son generalmente frutos carnosos, los frutos más usados son el motacú (*Attalea paleratha*), chima (*Bactris gasipaes*), chocolate silvestre (*Theobroma cacao*), etc. La época de presencia de frutos maduros son los meses de enero a marzo. (Ver cuadro 7.a y anexo 2)

Los diversos frutos comestibles silvestres son complementarios a la dieta alimentaria de las familias en la comunidad.

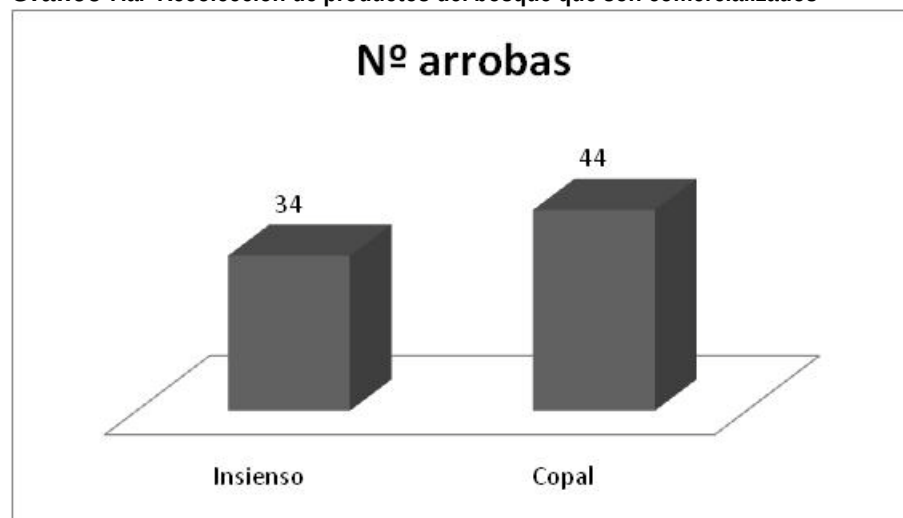
### Leña

La recolección de leña, es realiza por todos los miembros de la familia por lo que no es una función exclusiva de alguno de los miembros, generalmente se recolecta leña después de finalizar las labores agrícolas y de retorno a casa. Las principales especies utilizadas como leña son el pacay (*Inga edulis*), laurel (*Licaria sp.*), sauce (*Salix humboldtiana*), rosario, mojruro, pucaruro, chilima (Ver cuadro 7.a y anexo 2).

### b) Comercialización

Las partes recolectas del incienso (*Clusia aff. flaviflora*) y copal (*Protium aff. pilosum*) son sus resinas, para extraer la resina cada familia debe realizar pequeños cortes a la corteza de los árboles y después de un tiempo volver a recolectar, la recolección es realizada 2 a 3 veces por año.

**Gráfico 7.a. Recolección de productos del bosque que son comercializados**



Fuente: Trabajo de campo GTI – CIPLA, 2008

Actualmente la recolección de incienso es realizado por 17 familias, sumando recolectan un total de 34 arrobas por año, en la recolección del copal participan 22 familias y entre todos recolectan aproximadamente 44 arrobas por año.

Los lugares de recolección de incienso esta aproximadamente a 12 horas de la comunidad por camino de herradura y la recolección de copal se encuentra en los alrededores de la comunidad, normalmente las familias permanecen aproximadamente entre 10 y 15 días realizando estas actividades.

El transporte de estos recursos es por camino de herradura y las familias lo realizan con ayuda de animales de carga como las mulas, los que tienen y los que no tienen, sacan sus productos cargados en la espalda, el tiempo aproximado es de 8 a 10 horas hasta llegar a la población de Apolo.

La comercialización es realizada a los intermediarios de la población de Apolo; el precio promedio es de 1467 Bs. por arroba de incienso y 160 Bs. la arroba de copal.

### 7.2.1.2 Forestal maderable

Se han identificado un total 13 especies de árboles maderables, los cuales son utilizados para el uso interno como es la elaboración de muebles y la construcción de viviendas, actualmente no se esta realizando la comercialización de maderas las cuales se detallan a continuación:

#### a) Uso interno

**Cuadro 7.b Uso de plantas maderables**

| Nombre común            | Construcción | Muebles  | No se aprovecha |
|-------------------------|--------------|----------|-----------------|
| Cedro                   |              | X        |                 |
| Gabetillo-tuto-calacala |              |          | X               |
| Jakururo                | X            |          |                 |
| Lampaya                 |              |          | X               |
| Laurel                  |              | X        |                 |
| Lojma                   |              |          | X               |
| Mara                    |              |          | X               |
| Nogal                   |              |          | X               |
| Pichana                 | X            |          |                 |
| Pino                    |              | X        |                 |
| Quina quina             |              |          | X               |
| Roble                   |              | X        |                 |
| Rosario                 | X            |          |                 |
| <b>Total general</b>    | <b>3</b>     | <b>4</b> | <b>6</b>        |

Fuente: Trabajo de campo GTI – CIPLA, 2008

Las familias de la comunidad aprovechan los recursos forestales solo para uso interno de cada familia en la construcción de sus viviendas como: pilares, dinteles y listones; para la cubierta se usan hojas, sobre todo la hoja de la jatata; el otro uso que le dan es para la fabricación de muebles tales como catres, bancos, sillas, mesas, pupitres y también utensilios del hogar en sus diferentes variedades y de acuerdo a la destreza de cada persona. (Ver cuadro 7.b y anexo 3).

#### b) Comercialización

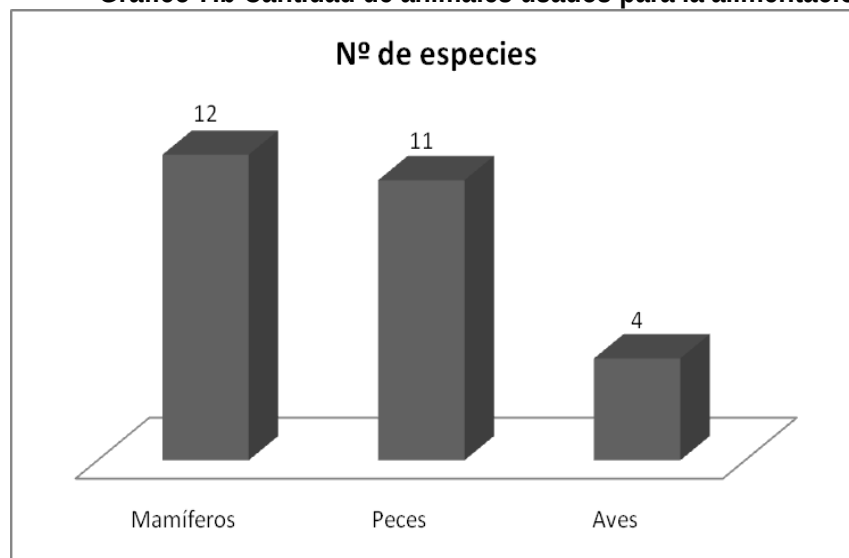
En el área comunal, se han identificado 13 especies con potencial forestal, entre las especies valiosas tenemos: mara, cedro, quina quina, roble y otras de menor valor (Ver cuadro 7.b y anexo 2).

Actualmente la comunidad esta en tratativas con una empresa forestal para la explotación de la madera a través de un plan de manejo forestal, sin embargo existen grandes obstáculos para el aprovechamiento, una de ellas es la falta de caminos, esto debido a que la topografía es bastante accidentada.

### 7.2.1.3 Animales silvestres

#### a) Uso interno

**Gráfico 7.b Cantidad de animales usados para la alimentación**



Fuente: Trabajo de campo GTI – CIPLA, 2008

El uso de carne silvestre proviene de los mamíferos, peces y aves, identificándose el mayor número de mamíferos, seguido de los peces y finalmente las aves que también aportan con carne para el consumo familiar. (Ver gráfico 7.b)

#### Consumo de carne de cacería

Según los comunarios *“antes la cacería era mejor porque había mas pavas, chanco tropero, jucumari, sari, jochi y otros cerca de la comunidad, ahora tenemos que criar animales domésticos (chanchos, gallinas) para tener carne”* (entrevista familiar, 2008)

Actualmente la cantidad de especies cazadas son 16, de las cuales 12 son mamíferos y 4 aves, entre los animales mas cazados tenemos el chanco tropero (*Tayassu pecari albirostris*), taitetú (*Pecari tajacu*), anta (*Tapirus terrestris pegazzinii*), jochi (*Dasyprocta punctata*), monos (*Cebus spp.*) y pava (*Pipile pipile*). (Cuadro 7.c y anexo 4)

Las técnicas de cacería son: 1) armas de fuego y 2) persecución con perros: Las armas de fuego mas utilizadas son las escopetas y salón especialmente para la cacería de animales de porte grande y medianos como ser antas, chanco, venado y aves; la persecución con perros es normalmente para cazar chanco de monte, jochis y tatú.

## Consumo de carne de pesca

Según los comunarios “...antes la pesca era mejor porque había la presencia de sábalo en los ríos Atunmayo, Cargadero y Tulumayo, sin embargo ahora ya no existe y ahora hay menos peces para la alimentación de las familias” (entrevista familiar, 2008)

Actualmente la cantidad de peces utilizada por las familias asciende a 11 especies, la especies mas usada son el suchi y mamuri el resto se los encuentra de forma ocasional (Cuadro 7.c y anexo 4)

Los lugares de pesca siguen siendo los ríos Atunmayo, Cargadero y Tulumayo que pasan cerca de la comunidad, la mejor época para la pesca es cuando empiezan a bajar los ríos, normalmente es después del mes de marzo. La técnica de pesca es el uso de anzuelos.

**Cuadro 7.c. Caza y pesca de animales**

| Cacería            | Pesca     |
|--------------------|-----------|
| Jochi              | Iwili     |
| Sari               | Suchi     |
| Tropero-yumano     | Bobillas  |
| Anta o tapir       | Urupa     |
| Venado             | Michile   |
| Taitetú            | Carancho  |
| Marimono           | Sábalo    |
| Mono silbador      | Belea     |
| Mono colorado      | Musí musí |
| Tejon              | Chachari  |
| Jucomari           | Mamuri    |
| Capiguara o huailo |           |
| Pava               |           |
| Coloma             |           |
| Charata            |           |
| Mutún              |           |

Fuente: Trabajo de campo GTI – CIPLA, 2008

## Recolección de la miel

El aprovechamiento de miel se realiza generalmente cuando las familias salen de su comunidad al monte en busca de incienso, copal o cacería, en la comunidad mayormente se melea la abeja peto, señorita y mojuco, la época de mayor cosecha de miel son los meses de agosto, septiembre y octubre.

La técnica de recolección es la melea con hacha y machete, en casos de que la colmena este muy alto, se tumba el árbol y si esta cerca del suelo solo se realiza una abertura lo suficientemente grande para poder sacar la miel y no matar la planta.

### b) Comercialización

La comunidad por estar distante de los centros poblados no realiza la comercialización de carne, sin embargo, de forma ocasional se comercializa algunos cueros de jucumari.

## **7.2.2 Recursos naturales no renovables**

### **7.2.2.1 Hidrocarburos**

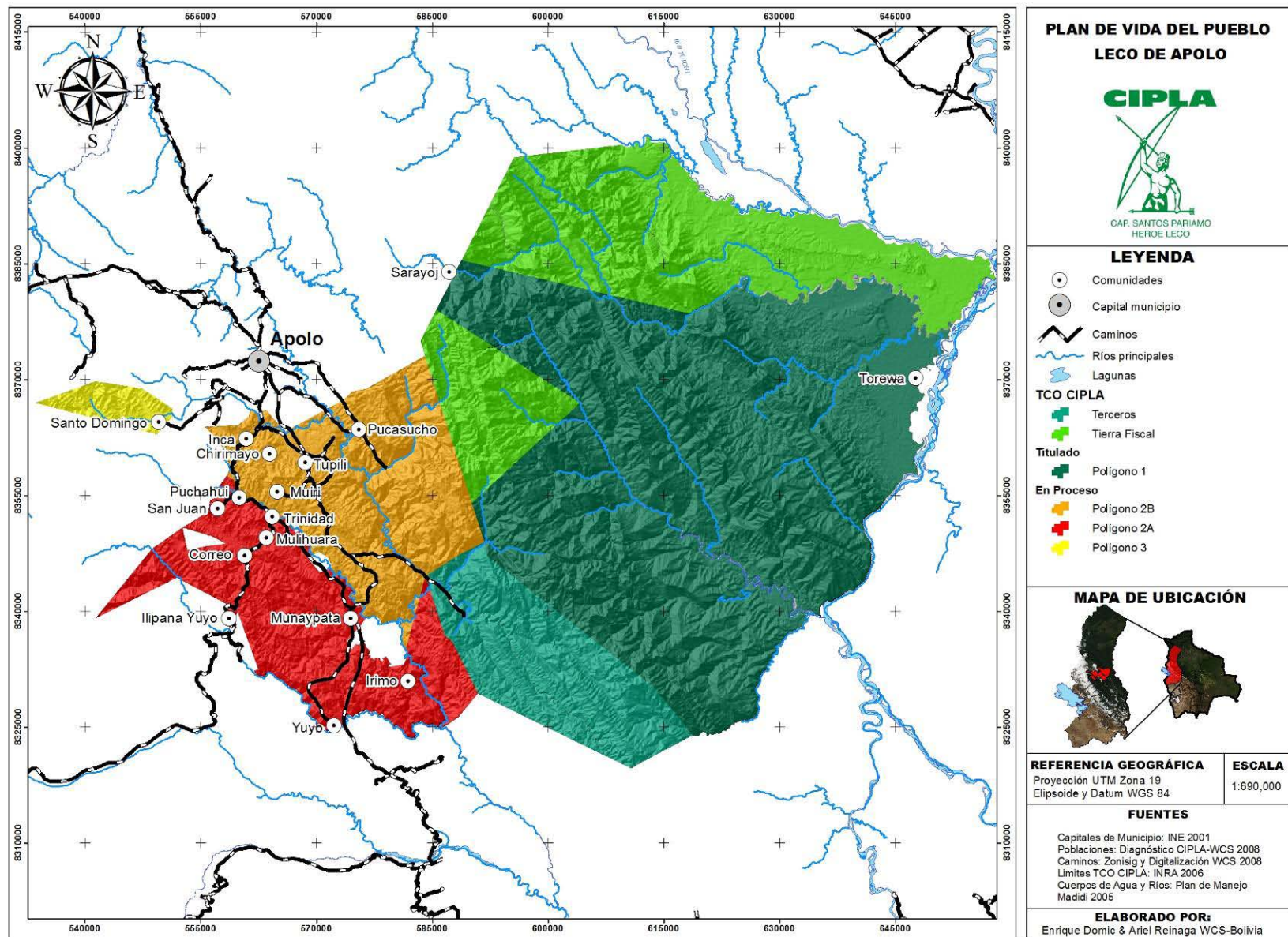
La comunidad tiene un área potencial de recursos hidrocarburíferos, que está ubicado a 14 horas por camino de herradura desde la comunidad, en dicho lugar los comunarios manifiestan que ellos recolectan petróleo para sus mecheros.

El 16 de julio del año (2008) en el aniversario del departamento de La Paz, el gobierno lanzo un decreto para la exploración y explotación de petróleo en el norte de La Paz. Después de lanzado el decreto la comunidad junto con militares construyeron un helipuerto para que el Presidente de la República pueda verificar la presencia de hidrocarburos en la zona, sin embargo solo pudo llegar hasta la comunidad y no así hasta el lugar donde los comunarios manifiestan que se encuentra el hidrocarburo. Los argumentos para no llegar hasta el mismo lugar han sido problemas de comunicación para ubicar el lugar desde el helicóptero.

## **8 CONTROL TERRITORIAL**

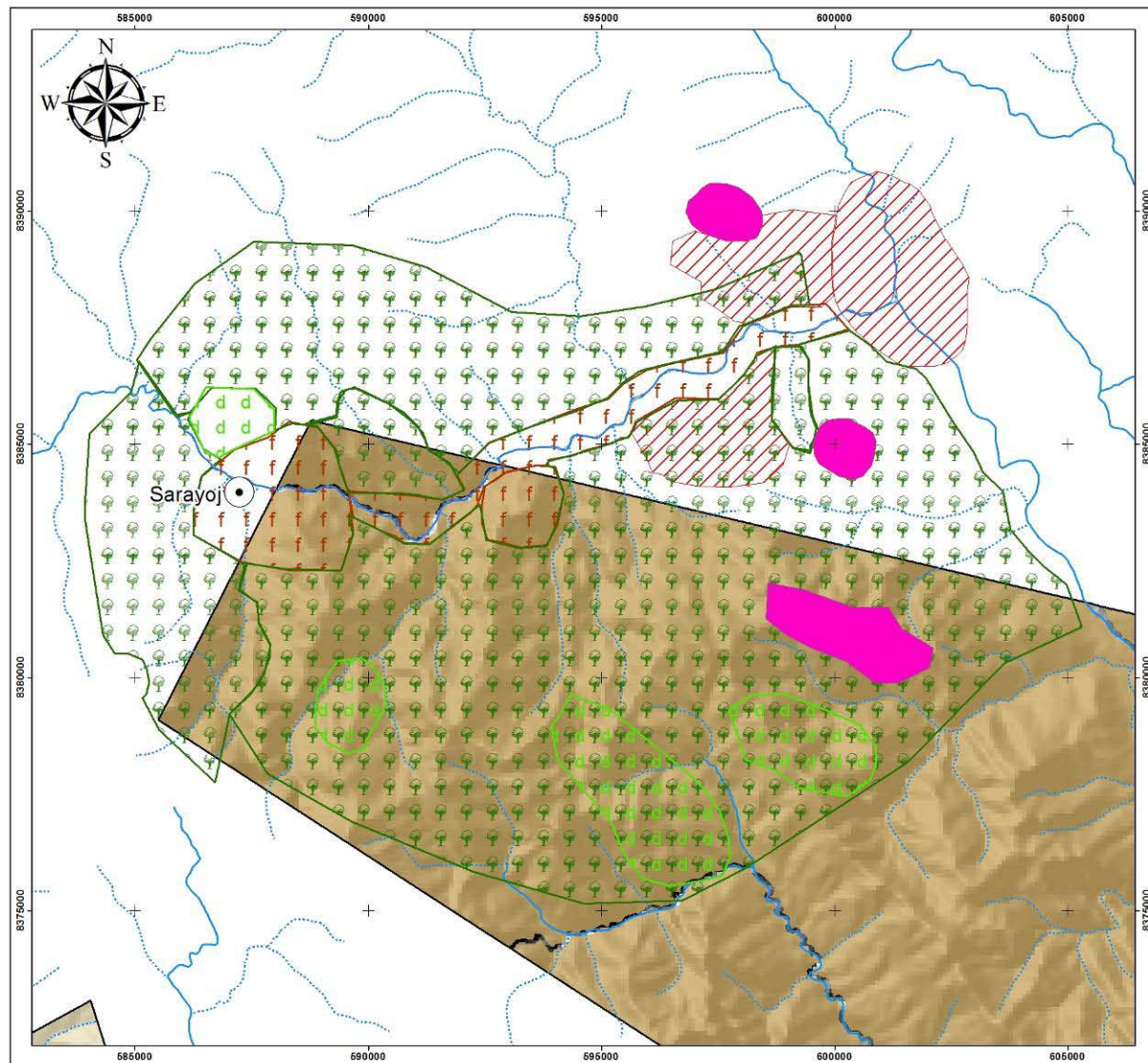
Los conflictos en la comunidad son por el aprovechamiento de los recursos naturales tales como el incienso, principalmente con personas de la comunidad de Ubia - San José como el señor Santiago Yarari, Ernesto Quimo, Alfredo Quimo. Actualmente los comunarios están en proceso de resolución de los conflictos a través del dialogo con algunas estrategias que ellos han determinado.

## UBICACIÓN DE LAS COMUNIDADES



# TIERRA COMUNITARIA DE ORIGEN LECO APOLO

## SARAYOJ



### PLAN DE VIDA DEL PUEBLO

#### LECO DE APOLO

#### COMUNIDAD SARAYOJ

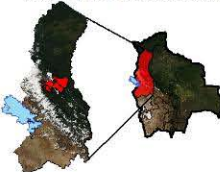
**CIPLA**



#### LEYENDA

- Comunidades
- Capital municipio
- Caminos
- Rios principales
- Rios secundarios
- Lagunas
- TCO CIPLA**
  - Titulado
  - En proceso
- Usos comunales**
  - Caceria
  - Cultivo
  - Extraccion de madera
  - Extracción no maderable
  - Lugares sagrados
  - Pastoreo
  - Pesca

#### MAPA DE UBICACIÓN



#### REFERENCIA GEOGRÁFICA

Proyección UTM Zona 19  
Elipsolide y Datum WGS 84

#### ESCALA

1:130,000

#### FUENTES

Capitales de Municipio: INE 2001  
Comunidades: Diagnóstico CIPLA-WCS 2008  
Zonificación comunal: CIPLA-WCS 2008  
Caminos: Zonificación y Digitalización WCS 2008  
Límites TCO CIPLA: INRA 2006  
Cuerpos de Agua y Ríos: Plan de Manejo Madidi 2005

#### ELABORADO POR:

Enrique Domic & Ariel Reinaga WCS-Bolivia

## 9 PRODUCCIÓN Y ECONOMÍA

La producción de la comunidad de Sarayoj esta basada en la práctica de la agricultura y la pecuaria, las que son parte del sostén de la economía familiar.

Las actividades agrícolas y pecuarias están muy relacionadas entre si, especialmente la pecuaria en cierto modo depende de la actividad agrícola, ya que el aprovechamiento de productos como el maíz, arroz y otros es determinante para la cría de gallinas y chanchos.

### 9.1 Agricultura

El sistema de producción de la comunidad de Sarayoj, es un conjunto de actividades que se complementan entre si y que dependen de las condiciones meteorológicas para su desarrollo.

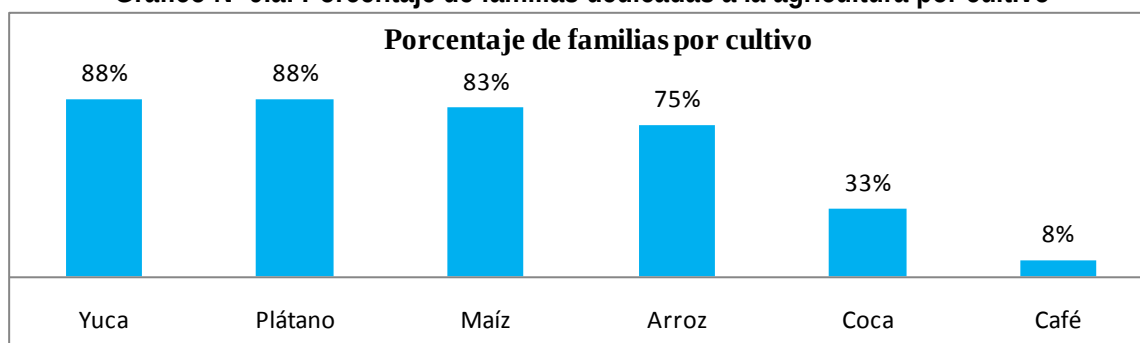
La producción agrícola es parte del sostén de la economía comunal, en la actualidad la producción de alimentos tanto agrícolas como pecuarios se destina principalmente para autoconsumo, excepto el cultivo de coca y café.

#### 9.1.1 Principales cultivos de la comunidad

Las especies vegetales que se cultivan en la comunidad superan las 15, pero las de mayor importancia tomando como referencia el número o porcentaje de familias que se dedican a su cultivo son 6, de las cuales el principal es el cultivo de la yuca, plátano, maíz, arroz, coca y café, y en menor proporción frejol, camote, caña, zapallo y algunos frutales como papaya, sandía y cítricos.

En la siguiente gráfica se puede observar el porcentaje de familias que se dedican a la agricultura

**Gráfico N° 9.a: Porcentaje de familias dedicadas a la agricultura por cultivo**



Fuente: Censo GTI-CIPLA, 2008

En general en la comunidad el promedio de superficie cultivada por familia asciende a 1,1 has y en total la superficie cultivada en la comunidad es de 46 has.; en este espacio se distribuyen sus principales cultivos. A continuación se detallan los más importantes desde el punto de vista de la cantidad de familias que se dedican por cultivo.

#### a) Yuca (*Manihot esculenta* L.)

En la comunidad el 88% de las familias se dedican a este cultivo, el área cultivada asciende a 9,3 has, distribuidas en 21 de 23 familias de la comunidad, la superficie por familia oscila entre las 0,3 a 1 ha, con un área promedio de 0,4 has.

Los rendimientos del cultivo, es decir la producción por hectárea es de 4000 @/ha, el mismo que oscila entre 3000 a 6000 @/ha.

**b) Plátano (*Musa paradisiaca* L.)**

En la comunidad en el 88% de las familias se dedican a este cultivo, el área cultivada asciende a 11,8 has, distribuidas en 21 de las 23 familias, la superficie por familia oscila entre las 0,3 a 1 has, con un área promedio de 0,6 has.

Los rendimientos del cultivo, es decir la producción por hectárea es de 1000 rac, el mismo que oscila entre 600 a 1200 rac/ha.

La producción total asciende aproximadamente a 6900 rac, con un promedio general de 200 rac por familia.

**c) Maíz (*Zea mays* L.)**

El cultivo del maíz es el tercero en importancia en la comunidad, su cultivo data de antes de la llegada de los colonizadores españoles, en la actualidad el 83% de las familias de la comunidad se dedican a este cultivo.

El área cultivada con maíz en la comunidad, asciende a 8,5 has, distribuidas en 20 de las 23 familias, la superficie por familia oscila entre las 0,3 a 1 ha, con un área promedio de 0,4 has.

Los rendimientos del cultivo de maíz, es decir la producción por hectárea en la comunidad es de 50@/ha, este rendimiento está muy por debajo de la media regional.

La producción total de maíz en la comunidad asciende aproximadamente a 425@, con un promedio general de 20@ por familia.

**d) Arroz (*Oriza sativa* L.)**

En la comunidad el 75% de las familias se dedican a este cultivo, el área cultivada asciende a 11 has, distribuidas en 8 de las 23 familias, la superficie por familia oscila entre las 0,3 a 1,5 has, con un área promedio de 0,6 ha.

**e) Coca (*Erythroxylum coca* L.)**

El cultivo de la coca, es el de mayor importancia en la comunidad desde el punto de vista del destino de la producción, su cultivo data de antes de la llegada de los colonizadores españoles, en la actualidad el 33% de las familias de la comunidad se dedican a este cultivo.

El área cultivada en la comunidad, asciende aproximadamente a 3,1 has, distribuidas en 8 de las 23 familias, la superficie por familia oscila entre las 0,1 a 1 has, con un área promedio de 0,4 has. Esta superficie en la mayoría de los casos depende de las características de suelos y áreas adecuadas para el cultivo.

**f) Otros**

En la comunidad también existen otros cultivos, en un área no mayor a los 600m<sup>2</sup>, se cultivan especies como café (8%), caña, sandía, frejol, cítricos entre otros

**9.1.2 Calendario agrícola**

El calendario agrícola en el caso de los cultivos más importantes está marcado exclusivamente por la época de lluvias, en los meses de septiembre a diciembre para la siembra, la cosecha se desarrolla a partir del mes de marzo a junio, aunque en el caso de la coca su cosecha es todo el año. En el caso de verduras y ciertas hortalizas, esta se da en la época seca y de sures, tanto para la siembra como para la cosecha.

### 9.1.3 Proceso de producción

#### a) Apertura o limpieza de chaco

La apertura de chacos se realiza en los meses de mayo a septiembre, se realiza de la forma tradicional, es decir en base a la roza, tumba y quema.

Las herramientas que se usan en esta fase, son básicamente el machete, picota, hacha, pala y en muy pocas excepciones motosierra.

#### b) Preparación y limpieza del chaco

Para la siembra se necesita que el campo este limpio de restos vegetales, para dejar el área sin material que pueda perjudicar en la siembra, el desarrollo de las plantas y manejo del cultivo.

La preparación del terreno se hace de forma tradicional, es decir no se usa maquinaria agrícola.

#### c) Siembra

La siembra depende de las condiciones climáticas, es por esta razón que se la realiza básicamente a secano, es decir la humedad del suelo depende enteramente de las condiciones climáticas, por tanto la mayor parte de la siembra de cultivos esta sujeta a los meses de mayor precipitación (lluvia) y la siembra es de la forma tradicional.

#### d) Cuidado de cultivos

**i) Carpidas y/o limpieza de cultivos.** La limpieza de los cultivos se realiza de forma manual, para mantener las especies cultivadas libres de malezas o hierbas que perjudican el normal desarrollo de las plantas cultivadas.

**ii) Control de plagas.** En la comunidad se usa con muy poca frecuencia agroquímicos, el control de plagas en general se realiza de la forma tradicional, usando recetas caceras y en la mayoría de los casos el control no es necesario.

**iii) Cosecha.** La cosecha depende en gran medida de la época de siembra y su estado de consumo del cultivo o fruto, esta actividad se la realiza de forma manual o tradicional.

### 9.1.4 Principales plagas de los cultivos

En el caso del cultivo del maíz, la principal plaga son los pájaros que arrancan los plantines al nacer y en la época de madurez del fruto los loros representan una seria amenaza y por tanto se debe hacer un control.

En el siguiente cuadro se ilustra esta situación.

**Cuadro N° 9.a: Plagas que atacan a los principales cultivos**

| Cultivo  | Plaga                               | Parte dañada   |
|----------|-------------------------------------|----------------|
| Arroz    | Plagas, ratón, tordo y pájaro chaña | Planta y fruto |
| Maíz     | Hogos, ratón, jochi, sari y tojo    | Planta y fruto |
| Fríjol   | Ratón, venado y hongos              | Planta y fruto |
| Yuca     | Hongos, jochi y sari                | Planta y fruto |
| Plátano  | Gusano, lacato, tojo y loro         | Tallo y fruto  |
| Maya     | Pancataya                           |                |
| Zapallo  | Hongos y jochi                      | Fruto          |
| cítricos | Cepes y tojo                        | Hojas y fruto  |
| Tomate   | Gusanos                             | Fruto          |

| Cultivo | Plaga                     | Parte dañada   |
|---------|---------------------------|----------------|
| Coca    | Cepes y grillo            | Hojas y fruto  |
| Repollo | Gusano y mariposa         | Planta y fruto |
| Caña    | Gusanos y melero          | Tallo          |
| Café    | Broca, ratón y murciélago | Planta y fruto |
| Piña    | Plagas, hongos y tojo     | Fruto          |
| Papaya  | Hongos                    | Fruto          |
| Maní    | Ratón y sari              | Fruto          |
| Camote  | Gusano                    | Fruto          |

Fuente: Trabajo de campo GTI-CIPLA, 2008

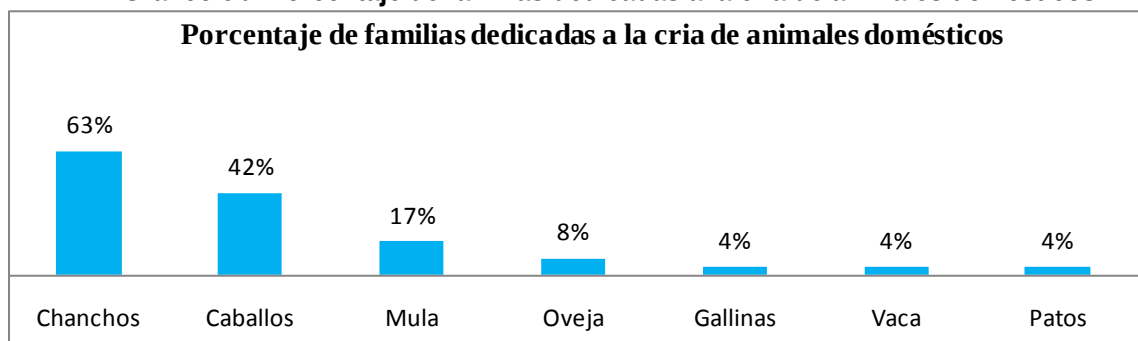
## 9.2 Pecuaria

La cría de animales es una actividad importante, porque genera las proteínas de origen animal para la alimentación de las personas, a demás está relacionado con las actividades agrícolas, con las que se complementa.

### 9.2.1 Principales animales que crían en la comunidad

Entre las principales especies domésticas, en función de la cantidad de familias dedicadas a la pecuaria, tenemos los chanchos, caballos, mula, oveja, gallinas, vacas y patos. En la siguiente gráfica con mayor detalle se ilustra esta situación.

**Gráfico 9b: Porcentaje de familias dedicadas a la cría de animales domésticos**



Fuente: Trabajo de campo GTI-CIPLA, 2008

#### a) Chanchos

La cría de chanchos en la comunidad está muy relacionada a la producción de maíz y plátano, ya que estos productos representan sus principales alimentos.

El promedio de familias en la comunidad que se dedican a la cría de chanchos es de 63%, es decir 15 de las 23 familias, con un promedio de 4 animales por familia dedicada a este rubro, observándose que las familias tienen entre 1 a 12 animales; en la comunidad se cuenta con una población de 53 chanchos (de acuerdo al censo pecuario).

#### b) Caballos

La cría de caballos tiene una importancia media, ya que el 42% de la población se dedica a su cría, es decir 10 de las 23 familias, la cantidad de animales por comunidad asciende a 10.

**c) Otros**

Las familias de la comunidad, también se dedican a la cría de otros animales, aunque en bajo porcentaje, tal el caso de mulas, ovejas, gallinas, etc.

**9.2.2 Técnicas de cría y manejo de animales**

Las técnicas de cría están basadas en sus propias costumbres, es decir de la forma tradicional

**a) Chanchos**

Para la cría de estos animales el principal alimento es el maíz y plátano, es por eso que la cantidad por comunidad está muy relacionada a la capacidad de producción de maíz y plátano principalmente.

Su crianza es bajo el sistema semi-intensivo, es decir se los cría con alimentos cultivados y sobras o restos de comidas y los animales complementan su alimentación en el campo.

**b) Caballos**

La cría de caballos es básicamente para uso en transporte o como animales de carga, se cría en los alrededores de sus casas.

**c) Gallinas**

Para la cría de gallinas, el principal alimento es el maíz y arroz, es por eso que la cantidad de estos animales está muy relacionada a la capacidad de producción de estos cultivos.

La cría se realiza de forma extensiva, es decir una parte de su alimentación es provista y el resto complementada en el campo alrededor de sus casas.

**d) Ovejas y vacas**

La cría de ganado vacuno y ovino es de forma extensiva, generalmente en las cercanías de sus viviendas, las razas son predominantemente criollas.

**9.2.3 Principales plagas en el sector pecuario**

Entre los principales animales, es decir chanchos, caballos, gallinas, mulas, ovejas, y vacas, se dan ciertos problemas de enfermedades o plagas; entre las que se presentan en las gallinas tenemos el moquillo, diarrea; en los chanchos la uñeta, parásitos intestinales y; en las vacas los parásitos como ser garrapatas y murciélagos.

**9.3 Sub-productos y artesanías**

La producción agrícola, pecuaria, recursos del bosque, son la materia prima para la elaboración de una serie subproductos.

**9.3.1 Subproductos de origen agrícola**

La producción agrícola es la materia para la elaboración de una serie de sub-productos, que su destino básicamente es para consumo interno.

**Cuadro N° 9.b: Sub-productos agrícolas**

| <b>Materia prima</b> | <b>Producto elaborado</b>                     |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Caña                 | Chancaca                                      |
| Maíz                 | Chicha, harina sopaipilla y tamales o huminta |
| Yuca                 | Chivé y chicha                                |
| Plátano              | Masaco, payuje y chipilo.                     |

Fuente: GTI-CIPLA, 2008

### 9.3.2 Subproductos de origen del monte y de animales de cría

Los recursos forestales o restos de animales de cría, son la base para la elaboración de una serie de artesanías o instrumentos para uso diario, con destino interno principalmente.

**Cuadro n° 9.c: Sub-productos de recursos del bosque y pecuarios**

| <b>Materia prima</b> | <b>Producto elaborado</b>                          |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Tacuara              | Balaya, pili, canastos, pinquillo, flauta, zampoña |
| Madera y cuero       | Tambor y bombo                                     |

Fuente: GTI-CIPLA, 2008

## **ANEXOS**

**Anexo 1. Censo demográfico de la comunidad Sarayoj**

**Anexo 2. Aprovechamiento de recursos forestales no maderables**

**Anexo 3. Aprovechamiento de recursos forestales maderables**

**Anexo 4. Cacería y pesca de animales silvestres**

**Anexo 1. Censo Demográfico de la comunidad Sarayoj**

| Nro. flia | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombre    | Parentesco  | Día | mes | año  | edad | sexo | Lugar de nacimiento | documento de identidad | Idioma    | Origen Étnico | Sabe leer y escribir | Nivel de escolaridad | Continúa estudiado |
|-----------|------------------|------------------|-----------|-------------|-----|-----|------|------|------|---------------------|------------------------|-----------|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| 1         | Cuapo            | Saure            | Luis      | Jefe de fam | 24  | 8   | 1981 | 27   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
|           | Pamuri           | Ilinuri          | Catalina  | Esposa      | 26  | 8   | 1974 | 34   | M    | Apacheta            | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
|           | Cuapo            | Pamuri           | Javier    | Hijo        | 28  | 2   | 2001 | 7    | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 7                    | SI                 |
|           | Cuapo            | Pamuri           | Rodrigo   | Hijo        | 7   | 10  | 2003 | 5    | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Cuapo            | Pamuri           | Adan      | Hijo        | 30  | 10  | 2004 | 4    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Cuapo            | Pamuri           | Diego     | Hijo        | 3   | 4   | 2007 | 1    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Ilimuri          | Coapo            | Augusto   | Jefe de fam | 30  | 8   | 1944 | 64   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 7                    | NO                 |
|           | Chaves           | Flores           | Luisa     | Esposa      | 3   | 10  | 1968 | 40   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 7                    | NO                 |
|           | Chaves           | Flores           | Roza      | Hija        | 5   | 3   | 1988 | 20   | M    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 12                   | NO                 |
|           | Chaves           | Flores           | Zenobia   | Hija        | 29  | 10  | 1990 | 18   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 9                    | SI                 |
|           | Chaves           | Flores           | Rogel     | Hijo        | 3   | 8   | 1992 | 16   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 9                    | SI                 |
|           | Chaves           | Flores           | Maria     | Hija        | 1   | 10  | 1997 | 11   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |
|           | Chaves           | Flores           | Carmen    | Hija        | 4   | 8   | 2000 | 8    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 2                    | SI                 |
|           | Chaves           | Flores           | Ericka    | Hija        | 21  | 1   | 2003 | 5    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Chaves           | Flores           | Marisol   | Hija        | 29  | 1   | 2005 | 3    | M    | Sarayoj             | Sin dato               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Chaves           | Flores           | Yasmani   | Hijo        | 21  | 1   | 2007 | 1    | H    | Sarayoj             | Sin dato               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Chaves           |                  | Bebe      | Nieta       | 20  | 7   | 2008 | 0    | M    | Sarayoj             | Sin dato               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Ilimuri          | Cuqui            | Pastor    | Jefe de fam | 15  | 11  | 1941 | 67   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | NO                   | 0                    | NO                 |
|           | Chambi           | Ortiz            | Francisca | Esposa      |     |     | 1940 | 68   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | NO                   | 0                    | NO                 |
|           | Cuqui            |                  | Roza      | Madre       |     |     |      | 25   | M    | Sarayoj             | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | NO                   | 0                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Gutierrez        | Fernando  | Nieto       |     |     | 1997 | 11   | H    | Caranavi            | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |
| 1         | Cuapo            | Cardenas         | Prudencio | Jefe de fam | 24  | 11  | 1951 | 57   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Nestorina | Esposa      | 20  | 3   | 1966 | 20   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Wilder    | Hijo        |     |     |      | 18   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 6                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Jhonny    | Hijo        |     |     |      | 17   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 9                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Wilson    | Hijo        | 24  | 3   | 1992 | 16   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 6                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Yenny     | Hija        | 13  | 5   | 1994 | 14   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 6                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Maribel   | Hija        | 20  | 7   | 1996 | 12   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 6                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Rosmeri   | Hija        | 15  | 7   | 1998 | 10   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |

| Nro. flia | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombre    | Parentesco  | Día | mes | año  | edad | sexo | Lugar de nacimiento | documento de identidad | Idioma    | Origen Étnico | Sabe leer y escribir | Nivel de escolaridad | Continúa estudiado |
|-----------|------------------|------------------|-----------|-------------|-----|-----|------|------|------|---------------------|------------------------|-----------|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|
|           | Ilimuri          | Cordero          | Barinia   | Hija        | 1   | 6   | 2000 | 8    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Cordero          | Limbert   | Hijo        | 1   | 1   | 2003 | 5    | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | NO                   | 1                    | SI                 |
| 1         | Apana            | Mamani           | Felix     | Jefe de fam | 1   | 7   | 1955 | 53   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Sapata           | Angelica  | Esposa      | 30  | 5   | 1980 | 28   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
|           | Apana            | Ilinuri          | Rebeca    | Hija        | 20  | 1   | 2000 | 8    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | SI                 |
|           | Apana            | Ilinuri          | Silvia    | Hija        | 27  | 12  | 2002 | 6    | M    | Sarayoj             | CN                     | Quechua   | Leco          | SI                   | 1                    | SI                 |
|           | Apana            | Ilinuri          | Marilin   | Hija        | 12  | 12  | 2007 | 1    | M    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Ilimuri          | Cordero          | Cristobal | Jefe de fam |     |     |      | 50   | H    | San Jose            | RUN                    | Quechua   | Leco          | NO                   | 0                    | NO                 |
|           | Chambi           | Vega             | Lucia     | Esposa      |     |     |      | 35   | M    | Sarayoj             | No tiene               | Quechua   | Leco          | NO                   | 0                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Chambi           | Maricruz  | Hija        |     |     |      | 18   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Chambi           | Orlando   | Hijo        |     |     |      | 12   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Chambi           | Yobana    | Hija        |     |     |      | 10   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Chambi           | Juana     | Hija        |     |     |      | 7    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 1                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Chambi           | Oscar     | Hijo        |     |     |      | 1    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Cuapo            | Sanches          | Alejandro | Jefe de fam |     |     |      | 48   | H    | Sarayoj             | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Zapata           | Amanda    | Esposa      |     |     |      | 30   | M    | Sarayoj             | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Cuapo            | Ilinuri          | Froilan   | Hijo        |     |     |      | 13   | M    | Sarayoj             | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |
|           | Cuapo            | Ilinuri          | Nelci     | Hija        |     |     |      | 11   | H    | Sarayoj             | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | SI                 |
|           | Cuapo            | Ilinuri          | Sussi     | Hija        |     |     |      | 6    | H    | Sarayoj             | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 2                    | SI                 |
|           | Cuapo            | Ilinuri          | Jander    | Hijo        |     |     |      | 4    | M    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Cuapo            | Ilinuri          | Laida     | Hija        |     |     |      | 2    | H    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Cuapo            | Ilinuri          | Laine     | Hijo        |     |     |      | 1    | M    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Chambi           | Apaza            | Juanito   | Jefe de fam | 14  | 11  | 1983 | 25   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | NO                 |
|           | Cardenas         | Ilinuri          | Natividad | Esposa      | 1   | 12  | 1984 | 24   | M    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 7                    | NO                 |
|           | Chambi           | Cardenas         | Ruben     | Hijo        | 7   | 12  | 2007 | 1    | H    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Chambi           | Apaza            | Eduardo   | Jefe de fam | 12  | 10  | 1979 | 29   | H    | Culata              | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
|           | Pomuri           | Ilinuri          | Eva       | Esposa      | 6   | 9   | 1982 | 26   | M    | Apachata            | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | NO                 |
|           | Chambi           | Pomuri           | Carla     | Hija        | 24  | 7   | 2005 | 3    | M    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Chambi           | Pomuri           | Freddy    | Hijo        | 30  | 3   | 2007 | 1    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Cordero          |                  | Fernando  | Jefe de fam | 30  | 1   | 1976 | 32   | H    | Apolo               | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |

| Nro. flia | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombre    | Parentesco  | Día | mes | año  | edad | sexo | Lugar de nacimiento | documento de identidad | Idioma    | Origen Étnico | Sabe leer y escribir | Nivel de escolaridad | Continúa estudiado |
|-----------|------------------|------------------|-----------|-------------|-----|-----|------|------|------|---------------------|------------------------|-----------|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|
|           | Ilimuri          | Chambi           | Julia     | Esposa      | 14  | 9   | 1982 | 26   | M    | Sarayoj             | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Cordero          | Ilinuri          | Sergio    | Hija        | 7   | 12  | 1998 | 10   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | SI                 |
|           | Cordero          | Ilinuri          | Vilma     | Hija        | 13  | 3   | 2001 | 7    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 2                    | SI                 |
|           | Cordero          | Ilinuri          | Sandra    | Hijo        | 9   | 9   | 2003 | 5    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | NO                   | 1                    | SI                 |
|           | Cordero          | Ilinuri          | Vladimir  | Hija        | 27  | 1   | 2005 | 3    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Cordero          | Ilinuri          | Tania     | Hija        | 29  | 5   | 2008 | 0    | M    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Ilimuri          |                  | Jose      | Jefe de fam | 10  | 9   | 1971 | 37   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Palomeque        |                  | Alicia    | Esposa      | 10  | 1   | 1974 | 34   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Palomeque        | Becler    | Hijo        | 27  | 11  | 1998 | 10   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Palomeque        | Richard   | Hijo        | 30  | 3   | 2001 | 7    | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 2                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Palomeque        | Jose Luis | Hijo        | 17  | 1   | 2004 | 4    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Ilimuri          | Palomeque        | Rgaquel   | Hija        | 5   | 5   | 2006 | 2    | M    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Cuapo            | Ilinuri          | Gusman    | Jefe de fam | 4   | 7   | 1983 | 25   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Apana            | Ilinuri          | Disy      | Esposa      | 19  | 1   | 1990 | 18   | M    | Aten                | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 7                    | NO                 |
|           | Coapo            | Apana            | Rudy      | Hijo        | 27  | 3   | 2008 | 0    | H    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Chambi           | Apaza            | Jose      | Jefe de fam | 12  | 3   | 1987 | 21   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
| 1         | Cuapo            | Ilinuri          | Benito    | Jefe de fam | 7   | 7   | 1985 | 23   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 6                    | NO                 |
|           | Roca             | Subirana         | Gabriela  | Esposa      |     |     |      | 18   | M    | Yacuma              | No tiene               | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
|           | Cuapo            | Roca             | Pamela    | Hija        | 26  | 7   | 2007 | 1    | M    | Sarayoj             | No tiene               | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Ilimuri          | Almonte          | Romulo    | Jefe de fam | 19  | 8   | 1951 | 57   | H    | Apolo               | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
|           | Tarianiapu       | Miki             | Carmen    | Esposa      | 3   | 9   | 1964 | 44   | M    | Machiariapu         | CN                     | Quechua   | Leco          | NO                   | 0                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Tarianapu        | Nanci     | Hija        | 28  | 5   | 2003 | 5    | M    | Sarayoj             | Sin dato               | Quechua   | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Tarianapu        |                  | Martin    | Entenado    | 11  | 11  | 1995 | 13   | H    | Machiariapu         | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Garcia           | Patricia  | Hija        | 15  | 5   | 1984 | 24   | M    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Garcia           | Elena     | Hija        | 20  | 12  | 1991 | 17   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 8                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Garcia           | Karina    | Hija        | 14  | 7   | 1994 | 14   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 5                    | SI                 |
| 1         | Cuapo            |                  | Andres    | Jefe de fam |     |     |      | 27   | H    | Sarayoj             | LM                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Chambi           | Olga      | Esposa      |     |     |      | 27   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 4                    | NO                 |
|           | Coajera          | Ilinuri          | Veronica  | Hija        |     |     |      | 6    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas   | Leco          | SI                   | 1                    | SI                 |
|           | Coajera          | Ilinuri          | Ever      | Hijo        |     |     |      | 4    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |

| Nro. flia | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombre    | Parentesco  | Día | mes | año  | edad | sexo | Lugar de nacimiento | documento de identidad | Idioma     | Origen Étnico | Sabe leer y escribir | Nivel de escolaridad | Continúa estudiado |
|-----------|------------------|------------------|-----------|-------------|-----|-----|------|------|------|---------------------|------------------------|------------|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|
|           | Coajera          | Ilinuri          | Jesus     | Hijo        |     |     |      | 2    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica  | Leco          | NO                   |                      | 0No aplica         |
| 1         | Cuapo            | Ilinuri          | Balerio   | Jefe de fam | 5   | 6   | 1966 | 42   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Chambi           | Vega             | Libia     | Esposa      | 31  | 12  | 1981 | 27   | M    | Ubía                | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
|           | Cuapo            | Vega             | Sulma     | Hija        | 25  | 11  | 2000 | 8    | M    | Sarayoj             | CN                     | Castellano | Leco          | SI                   | 2                    | SI                 |
|           | Cuapo            | Vega             | Jorge     | Hijo        | 5   | 4   | 2003 | 5    | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Cuapo            | Vega             | Nilva     | Hija        | 5   | 4   | 2005 | 3    | M    | Sarayoj             | Sin dato               | No Aplica  | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Cuapo            | Vega             | Aidi      | Hija        | 8   | 7   | 2008 | 0    | M    | Sarayoj             | Sin dato               | No Aplica  | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Ilimuri          | Cuqui            | Ismael    | Jefe de fam | 27  | 7   | 1944 | 64   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
|           | Apaza            | Mauri            | Petrona   | Esposa      | 7   | 6   | 1953 | 55   | M    | Altuncama           | No tiene               | Que-Leco   | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
| 1         | Ilimuri          | Chambi           | Sixto     | Jefe de fam | 3   | 2   | 1971 | 37   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 6                    | NO                 |
|           | Pamuri           | Ilinuri          | Maribel   | Esposa      | 11  | 7   | 1985 | 23   | M    | Apacheta            | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 6                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Ademar    | Hijo        | 17  | 2   | 2002 | 6    | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Marisol   | Hija        | 21  | 7   | 2003 | 5    | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | NO                   | 1                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Soledad   | Hija        | 21  | 10  | 2005 | 3    | M    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica  | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Bebe      | Hijo        | 14  | 4   | 2008 | 0    | H    | Sarayoj             | CN                     | No Aplica  | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Cuapo            | Ilimuri          | Felix     | Jefe de fam | 20  | 11  | 1958 | 50   | H    | Sarayoj             | CN                     | Quechua    | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
|           | Sauri            | Sauri            | Hilda     | Esposa      | 4   | 10  | 1948 | 60   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Cuapo            | Pamuri           | Adalid    | Hijo        | 5   | 8   | 1991 | 17   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 6                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Hanco            | Dina      | Hija        | 10  | 8   | 1997 | 11   | M    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 6                    | SI                 |
|           | Cuapo            | Ilimuri          | Mario     | Hijo        | 27  | 10  | 1997 | 11   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 5                    | NO                 |
| 1         | Ilimuri          | Chambi           | Ebon      | Jefe de fam | 2   | 6   | 1972 | 36   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 5                    | NO                 |
|           | Pamuri           | Ilimuri          | Carmen    | Esposa      | 2   | 9   | 1956 | 52   | M    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Cristian  | Hijo        | 2   | 6   | 1999 | 9    | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 3                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Gabriel   | Hijo        | 16  |     | 1998 | 10   | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 3                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Wilmer    | Hijo        | 30  | 9   | 2001 | 7    | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 1                    | SI                 |
|           | Ilimuri          | Pamuri           | Hernan    | Hijo        | 3   | 4   | 2003 | 5    | H    | Sarayoj             | CN                     | Que-Cas    | Leco          | NO                   | 0                    | No aplica          |
| 1         | Pamuri           | Cuqui            | Zamuel    | Jefe de fam |     |     | 1948 | 60   | H    | Sarayoj             | CI                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 3                    | NO                 |
|           | Ilimuri          | Sacaca           | Francisca | Esposa      | 4   | 3   | 1948 | 60   | M    | Apolo               | CN                     | Que-Cas    | Leco          | No                   | 0                    | NO                 |
| 1         | Cuapo            | Sanchez          | Rebne     | Jefe de fam | 20  | 7   | 1974 | 34   | H    | Sarayoj             | LM                     | Que-Cas    | Leco          | SI                   | 2                    | NO                 |

**Anexo 2. Aprovechamiento de recursos forestales no maderables**

| Nombre común      | Familia            | Nombre científico            | Tipo de usos | Partes se usadas | Participación |   | Meses de aprovechamiento |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|--------------------|------------------------------|--------------|------------------|---------------|---|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   |                    |                              |              |                  | H             | M | Ene                      | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Cacao silvestre   | Sterculiaceae      | <i>Theobroma cacao</i>       | Alimento     | Fruto            | x             |   | x                        | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Camururo          | Desconocida 1      | Desconocida 1                | Alimento     | Fruto            | x             | x | x                        | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Chima             | Arecaceae          | <i>Bactris gasipaes</i>      | Alimento     | Fruto            | x             | x |                          |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Jako jako         | Desconocida 2      | Desconocida 2                | Alimento     | Fruto            | x             | x | x                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Majo              | Arecaceae          | <i>Jessenia bataua</i>       | Alimento     | Fruto            | x             |   |                          |     |     |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |
| Maní silvestre    | Leguminosae(Pal)   | <i>Arachis sp.</i>           | Alimento     | Fruto            | x             | x | x                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Motacú            | Arecaceae          | <i>Attalea paleratha</i>     | Alimento     | Fruto            | x             | x | x                        | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Naranja silvestre | Rutaceae           | <i>Citrus sp.</i>            | Alimento     | Fruto            | x             | x |                          | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Palmito           | Arecaceae          | <i>Euterpe precatoria</i>    | Alimento     | Cogollo          | x             |   | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Chilima           | Desconocida 3      | Desconocida 3                | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Laurel            | Lauraceae          | <i>Licaria sp.</i>           | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Lojma             | Desconocida 4      | Desconocida 4                | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Mojruro           | Desconocida 5      | Desconocida 5                | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Pacay             | Leguminosae(Mim)   | <i>Inga edulis</i>           | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Pucaruro          | Desconocida 6      | Desconocida 6                | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Rosario           | Desconocida 7      | Desconocida 7                | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Sause             | Salicaceae         | <i>Salix humboldtiana</i>    | Leña         | Tallo            | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Cola de caballo   | Equisetaceae       | <i>Equisetum giganteum</i>   | Medicina     | Toda la planta   | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Copaibo           | Leguminosae (Cae)  | <i>Copaifera reticulata</i>  | Medicina     | Aceite           | x             |   |                          |     |     |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     |
| Cresta de gallo   | Leguminosae (Pap.) | <i>Erythrina poeppigiana</i> | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Kichita           | Desconocida 8      | Desconocida 8                | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Kosmaillo         | Desconocida 9      | Desconocida 9                | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Llantén           | Plantaginaceae     | <i>Plantago officinalis</i>  | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |

| Nombre común    | Familia               | Nombre científico               | Tipo de usos | Partes se usadas | Participación |   | Meses de aprovechamiento |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|------------------|---------------|---|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 |                       |                                 |              |                  | H             | M | Ene                      | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Matico          | Piperaceae            | <i>Piper angustifolium</i>      | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Paico           | <i>Chenopodiaceae</i> | <i>Chenopodium ambrosioides</i> | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Paja cedron     | Poaceae               | <i>Cyndropogon citratus</i>     | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Quina quina     | Rubiaceae             | <i>Cinchona micrantha</i>       | Medicina     | Corteza          | x             | x |                          |     |     |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     |
| Sangre de grado | Euphorbiaceae         | <i>Croton draconoides</i>       | Medicina     | Resina           | x             |   | x                        | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Sepuni          | Desconocida 10        | Desconocida 10                  | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Verbena         | Verbenaceae           | <i>Desconocida</i>              | Medicina     | Hoja             | x             | x | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Wira wira       | Asteraceae            | <i>Achyrocline satureioides</i> | Medicina     | Tallo y hoja     | x             | x | x                        | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Chima           | Arecaceae             | <i>Bactris gasipaes</i>         | Venta        | Fruto            | x             | x |                          |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Copaibo         | Leguminosae (Cae)     | <i>Copaifera reticulata</i>     | Venta        | Aceite           | x             |   |                          |     |     |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     |
| Copal           | Burseraceae           | <i>Protium aff. pilosum</i>     | Venta        | Resina           | x             |   | x                        | x   | x   | x   | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |
| Inciense        | Guttiferae            | <i>Clusia aff. flaviflora</i>   | Venta        | Resina           | x             | x |                          |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |
| Sangre de grado | Euphorbiaceae         | <i>Croton draconoides</i>       | Venta        | Resina           | x             |   | x                        | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |

### Anexo 3. Aprovechamiento de recursos forestales maderables

| Nombre común            | Familia           | Nombre científico           | Participación |   | Mes de aprovechamiento forestal maderable |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ¿Para qué se usa?               |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------|---|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|
|                         |                   |                             | H             | M | Ene                                       | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |                                 |
| Cedro                   | Meliaceae         | <i>Cedrela odorata</i>      |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Laurel                  | Lauraceae         | <i>Licaria sp.</i>          |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Pino                    | Podocarpaceae     | <i>Podocarpus sp.</i>       |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Nogal                   | Junglandaceae     | <i>Junglans boliviana</i>   |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Lampaya                 | No ident.1        | No ident.1                  |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Pichana                 | No ident.2        | No ident.2                  | x             |   |                                           |     |     |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     | Construcción                    |
| Jakururo                | No ident.3        | No ident.3                  | x             |   |                                           |     |     |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     | Construcción                    |
| Roble                   | Leguminocae (Pap) | <i>Amburana cearensis</i>   | x             |   |                                           |     |     |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     | Muebles                         |
| Mara                    | Meliaceae         | <i>Switenia macrophylla</i> |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Quina quina             | Rubiaceae         | <i>Cinchona micrantha</i>   |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Gabetillo-tuto-calacala | Leguminocae (Pap) | <i>Holocalyx sp.</i>        |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |
| Rosario                 | No ident.4        | No ident.4                  | x             |   |                                           |     |     |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     | Construcción                    |
| Lojma                   | No ident.5        | No ident.5                  |               |   |                                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | No se da uso ni aprovechamiento |

#### Anexo 4. Cacería y pesca de animales silvestres

| Orden     | Nombre común       | Familia         | Nombre científico                    | Quienes participan |   | Meses de aprovechamiento                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|--------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------|---|-------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|           |                    |                 |                                      | H                  | M | Ene                                       | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| Mamíferos | Jochi              | Dasyproctidae   | <i>Dasyprocta punctata</i>           | x                  | x |                                           |     |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Sari               | No ident. 1     | No ident. 1                          | x                  | x | x                                         | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Mamíferos | Tropero-yumano     | Tayassuidae     | <i>Tayassu pecari albirostris</i>    | x                  | x |                                           |     |     | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Anta o tapir       | Tapiridae       | <i>Tapirus terrestris pegazzinii</i> | x                  | x |                                           |     |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     |     |
| Mamíferos | Venado             | Cervidae        | <i>Blastocerus dichotomus</i>        | x                  | x | x                                         | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Mamíferos | Taitetú            | Tayassuidae     | <i>Pecari tajacu</i>                 | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Marimono           | Atelidae        | <i>Ateles chamek</i>                 | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Mono silbador      | Cebidae         | <i>Cebus albifrons</i>               | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Mono colorado      | Cebidae         | <i>Cebus sp.</i>                     | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Tejon              | Procyonidae     | <i>Nasua nasua</i>                   | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Jucumari           | Por identificar | <i>Tremarctos ornatus</i>            | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Mamíferos | Capiguara o huailo | Hydrochaeridae  | <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>     | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Aves      | Pava               | Cracidae        | <i>Pipile pipile</i>                 | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Aves      | Coloma             | No ident. 2     | No ident. 2                          | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Aves      | Charata            | No ident. 3     | No ident. 3                          | x                  | x | A este animal se lo caza de vez en cuando |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Aves      | Mutún              | Cracidae        | <i>Penelope jacquacu</i>             | x                  | x |                                           |     |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     |     |
| Peces     | Iwili              | No ident. 4     | No ident. 4                          | x                  | x | x                                         | x   | x   | x   |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |
| Peces     | Suchi              | No ident. 5     | No ident. 5                          | x                  | x | x                                         | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     | x   |
| Peces     | Bobillas           | No ident. 6     | No ident. 6                          | x                  | x | x                                         | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Peces     | Urupa              | No ident. 7     | No ident. 7                          | x                  |   | x                                         | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Peces     | Michile            | No ident. 8     | No ident. 8                          | x                  | x |                                           |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |
| Peces     | Carancho           | Loricaridae     | <i>Hypostomus sp.</i>                | x                  | x |                                           |     |     |     | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |
| Peces     | Sábalo             | Curimatidae     | <i>Prochilodus nigricans</i>         | x                  |   |                                           |     |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     |     |
| Peces     | Belea              | No ident. 9     | No ident. 9                          | x                  |   | Este pez se pesca muy rara vez            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Peces     | Musí musí          | No ident. 10    | No ident. 10                         | x                  |   |                                           |     |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     |     |
| Peces     | Chachari           | No ident. 11    | No ident. 11                         | x                  |   |                                           | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Peces     | Mamuri             | No ident. 12    | No ident. 12                         | x                  |   |                                           |     |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     |     |