

**ANÁLISIS TÉCNICO Y SOCIOECONÓMICO DE LA CADENA  
AGROINDUSTRIAL DEL MAÑOCO, EN EL RESGUARDO INDÍGENA SÁLIBA  
EL CONSEJO EN EL MUNICIPIO DE OROCUÉ, CASANARE.**

**ELIZABETH CAICEDO ALVAREZ  
JEFEER HERNAN TORRES LOAIZA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
SECCIONAL DUITAMA BOYACA  
2017**

**ANÁLISIS TÉCNICO Y SOCIOECONÓMICO DE LA CADENA  
AGROINDUSTRIAL DEL MAÑOCO, EN EL RESGUARDO INDÍGENA SÁLIBA  
EL CONSEJO EN EL MUNICIPIO DE OROCUÉ, CASANARE.**

**ELIZABETH CAICEDO ALVAREZ  
JEFEER HERNAN TORRES LOAIZA**

**Trabajo de Monografía presentado para optar al Título de  
Administrador de Empresas Agropecuarias**

**Director  
DIEGO ROLANDO GARCÍA BARRERA  
Magister en Desarrollo Rural**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
SECCIONAL DUITAMA BOYACA  
2017**

## DEDICATORIA

Desde mi corazón a mi mami Marina por su ejemplo de valentía y valioso apoyo durante su vida y después de ella.

A Elsita por su apoyo, sus consejos y por siempre creer en mí.

A mi amada esposa Jennifer por su inigualable compañía, amor, apoyo y fe en mí y en el proyecto.

A Dios porque sin el todo este sueño no sería posible

Jefeer

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi apoyo y compañía durante todo el proceso de estudio.

Mi madre Margarita Álvarez, por darme la vida, quererme tanto, creer en mí. Mamá gracias por tu apoyo incondicional, todo esto te lo debo a ti, eres mi mayor orgullo; a mis hermanos y sobrinos los amo.

Elizabeth

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de la academia, por ser nuestra fortaleza en momentos de debilidad y por brindarnos una vida llena de aprendizajes experiencias y buenos amigos.

A nuestras madres por ser parte de nuestras vidas y representar en nosotros sus fortalezas de siempre seguir adelante.

A nuestras parejas, por ser la parte más importante de nuestras vidas, su apoyo, sus consejos, su paciencia y por siempre creer en nosotros.

A nuestro director de tesis Dr. Diego García Barrera por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su tiempo, apoyó la terminación de nuestros estudios con éxito.

A Jorge Enrique Gutiérrez por su asesoría pertinente, sus consejos y el apoyo a este trabajo de grado. Lo admiramos como persona y como profesional, gracias por creer en nosotros.

A mis amigos de academia Giovanni, Jenny, Catalina, Cesar y Claudia, gracias por todo lo vivido y por aportar de buena manera a la finalización de este logro profesional.

A la comunidad del Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, por recibirnos y aportar con empatía sus historias, costumbres y demás en el desarrollo de este proyecto.

## CONTENIDO

|                                      | Pág. |
|--------------------------------------|------|
| INTRODUCCIÓN                         | 14   |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA        | 16   |
| 1.1 PLANTEAMIENTO                    | 16   |
| 1.2 FORMULACIÓN                      | 17   |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN                    | 17   |
| 2. OBJETIVOS                         | 20   |
| 2.1 GENERAL                          | 20   |
| 2.2 ESPECÍFICOS                      | 20   |
| 3. MARCO DE REFERENCIA               | 21   |
| 3.1 MARCO TEÓRICO                    | 21   |
| 3.2 MARCO CONCEPTUAL                 | 30   |
| 3.3 MARCO LEGAL                      | 36   |
| 3.4 MARCO GEOGRÁFICO                 | 39   |
| 4. METODOLOGÍA                       | 42   |
| 4.1 TIPO, MÉTODO Y FUENTES           | 43   |
| 4.2 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 45   |
| 4.3 INSTRUMENTOS                     | 46   |
| 4.4 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN  | 47   |

|   |     |
|---|-----|
| 4.5 DISEÑO METODOLÓGICO   | 47  |
| 4.6 POBLACIÓN Y MUESTRA   | 43  |
| 5. RESULTADOS Y ANÁLISIS  | 49  |
| 5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONOMICAS   | 49  |
| 5.2 ESTRUCTURA DE COSTOS  | 65  |
| 5.3 CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL MAÑOCO                      | 69  |
| 5.3.1 Características técnicas del cultivo de la yuca amarga                    | 69  |
| 5.4 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO AGROINDUSTRIAL DE LA YUCA EN PRODUCTO DE MAÑOCO | 83  |
| 6. ESTUDIO DE MERCADOS  | 86  |
| 6.1 OFERTA  | 87  |
| 6.2 DEMANDA   | 101 |
| 6.3 DISTRIBUIDORES DE MAÑOCO  | 112 |
| 6.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA  | 124 |
| 7. CONCLUSIONES   | 125 |
| 8. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES  | 126 |
| BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA   | 130 |
| ANEXOS  | 135 |

## LISTA DE FIGURAS

|  | Pág. |
|--|------|
| Figura 1. Municipio de Orocué en el Departamento de Casanare. Colombia                 | 39   |
| Figura 2. Resguardos Indígenas Sáliba en el municipio de Orocué, Casanare. Colombia    | 40   |
| Figura 3. Resguardo El Consejo   | 41   |
| Figura 4. Principios y Valores del Pueblo Sáliba                                       | 35   |
| Figura 5. Mapa. Resguardos Indígenas de Orocué   | 50   |
| Figura 6. Población Sáliba   | 50   |
| Figura 7. Distribución poblacional   | 51   |
| Figura 8. Alumnos Resguardo El Consejo   | 57   |
| Figura 9. Alumnos Resguardo El Consejo   | 57   |
| Figura 10. Vivienda mejorada   | 58   |
| Figura 11. Vivienda tradicional  | 58   |
| Figura 12. Estructura e funcionamiento de la ASAISOC                                   | 63   |
| Figura 13. Modelo de Conuco Tradicional. Dibujo elaborado por el resguardo el Consejo. | 72   |
| Figura 14. Modelo de Conuco Tradicional. Dibujo elaborado por el resguardo el Consejo  | 73   |
| Figura 15. Calendario Ecológico y Productivo   | 74   |
| Figura 16. Pelado de la yuca   | 83   |
| Figura 17. Proceso agroindustrial de la yuca   | 84   |
| Figura 18. Cernido de la harina de la yuca amarga                                      | 85   |

|   |     |
|---|-----|
| Figura 19. Tostado de la harina de la yuca amarga                               | 85  |
| Figura 20. Empaque del mañoco   | 86  |
| Figura 21. Años produciendo mañoco  | 88  |
| Figura 22. Variedades de yuca cultivada   | 89  |
| Figura 23. Volumen de producción cada 15 días                                   | 90  |
| Figura 24. Criterios de selección de la yuca amarga al cosecharla               | 91  |
| Figura 25. Medios de transporte de la yuca cosechada a la unidad agroindustrial | 92  |
| Figura 26. Empaque a granel del mañoco  | 93  |
| Figura 27. Destino de producción  | 94  |
| Figura 28. Percepción de ventas   | 95  |
| Figura 29. Causales de bajas ventas   | 96  |
| Figura 30. Estrategias de ventas  | 97  |
| Figura 31. Apoyo del Municipio  | 98  |
| Figura 32. Estrategias para incrementar ventas                                  | 99  |
| Figura 33. Consumo de mañoco  | 103 |
| Figura 34. Percepción de la calidad nutricional del mañoco                      | 104 |
| Figura 35. Factores para la compra del mañoco                                   | 104 |
| Figura 36. Alimentos que acompañan el producto                                  | 106 |
| Figura 37. Preferencia del tipo de empaque del mañoco                           | 107 |
| Figura 38. Sitio de compra  | 108 |
| Figura 39. Frecuencia de consumo  | 109 |
| Figura 40. Volumen de compra  | 110 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 41. Precio de compra  | 111 |
| Figura 42. Decisión de compra del producto por personas ajenas a la región | 112 |
| Figura 43. Tiempo de comercialización del producto                         | 113 |
| Figura 44. Abastecimiento del producto                                     | 114 |
| Figura 45. Origen del Mañoco que comercializa                              | 115 |
| Figura 46. Forma de presentación del producto                              | 116 |
| Figura 47. Precio de compra  | 117 |
| Figura 48. Medidas de venta  | 118 |
| Figura 49. Clientes  | 119 |
| Figura 50. Exigencias del consumidor                                       | 120 |
| Figura 51. Preferencia de presentación del producto                        | 121 |
| Figura 52. Frecuencia de compra  | 122 |
| Figura 53. Precio de venta   | 123 |

## LISTA DE CUADROS

|  | Pág. |
|--|------|
| Cuadro 1. Métodos y técnicas de la investigación tipo monografía   | 43   |
| Cuadro 2. Censo Poblacional  | 49   |
| Cuadro 3. Registro de base censal estudiantil y poblacional de los ocho resguardos indígenas Sáliba de Orocué Casanare | 57   |
| Cuadro 4. Estructura de costos   | 65   |
| Cuadro 5. Estaciones   | 75   |
| Cuadro 6. Calendario Ecológico   | 76   |
| Cuadro 7. Calendario Productivo  | 77   |
| Cuadro 8. Tabla Nutricional de la Yuca   | 81   |
| Cuadro 9. Tabla nutricional del producto mañoco  | 85   |
| Cuadro 10. Años produciendo mañoco   | 87   |
| Cuadro 11. Variedades de yuca cultivada  | 89   |
| Cuadro 12. Volumen de producción cada 15 días  | 90   |
| Cuadro 13. Criterios de selección de la yuca amarga al cosecharla  | 91   |
| Cuadro 14. Medios de transporte de la yuca cosechada a la unidad agroindustrial  | 92   |
| Cuadro 15. Empaque a granel del mañoco   | 93   |
| Cuadro 16. Destino de producción   | 94   |
| Cuadro 17. Percepción de ventas  | 95   |

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro 18. Causales de bajas ventas  | 96  |
| Cuadro 19. Estrategias de ventas   | 97  |
| Cuadro 20. Apoyo del Municipio   | 98  |
| Cuadro 21. Estrategias para incrementar ventas                             | 99  |
| Cuadro 22. Proyección de la oferta   | 100 |
| Cuadro 23. Proyección de la oferta por productor                           | 101 |
| Cuadro 24. Proyección de la oferta del resguardo indígena “El Consejo”     | 101 |
| Cuadro 25. Consumo de mañoco   | 102 |
| Cuadro 26. Percepción de la calidad nutricional del mañoco                 | 103 |
| Cuadro 27. Factores para la compra del mañoco                              | 104 |
| Cuadro 28. Alimentos que acompañan el producto                             | 105 |
| Cuadro 29. Preferencia del tipo de empaque del mañoco                      | 106 |
| Cuadro 30. Sitio de compra   | 107 |
| Cuadro 31. Frecuencia de consumo   | 108 |
| Cuadro 32. Volumen de compra mensual                                       | 109 |
| Cuadro 33. Precio de compra  | 110 |
| Cuadro 34. Decisión de compra del producto por personas ajenas a la región | 111 |
| Cuadro 35. Tiempo de comercialización del producto                         | 113 |
| Cuadro 36. Abastecimiento del producto                                     | 114 |
| Cuadro 37. Origen del Mañoco que comercializa                              | 115 |
| Cuadro 38. Forma de presentación del producto                              | 116 |
| Cuadro 39. Precio de compra  | 117 |
| Cuadro 40. Medidas de venta  | 118 |

|  |     |
|--|-----|
| Cuadro 41. Clientes  | 119 |
| Cuadro 42. Exigencias del consumidor                                   | 120 |
| Cuadro 43. Preferencia de presentación del producto                    | 121 |
| Cuadro 44. Frecuencia de compra  | 122 |
| Cuadro 45. Precio de venta   | 123 |
| Cuadro 46. Consumo anual población                                     | 124 |
| Cuadro 47. Proyección de ventas  | 124 |
| Cuadro 48. Estrategias de mejora para la optimización de los procesos. | 127 |

## LISTA DE ANEXOS

|  | Pág. |
|--|------|
| Anexo A. Instrumentos para el estudio de mercados                | 135  |
| Anexo B. Fotografías   | 144  |
| Anexo C. Flujo de Proceso de la Cadena Agroindustrial del Mañoco | 155  |

## INTRODUCCIÓN

La nación colombiana es hoy en día producto del más variado mestizaje, donde interactúan la cultura y las tradiciones de los pueblos americanos, europeos y africanos; esta situación de diversidad la hace privilegiada respecto de los demás países del mundo. En ese contexto, se diferencian de la sociedad occidental cuatro sectores étnicos en la República de Colombia: los pueblos indígenas; las poblaciones afrocolombianas o afrodescendientes; comunidades raizales y el pueblo ROM o gitano<sup>1</sup>.

Según el censo general Departamento Administrativo Nacional de Estadística<sup>2</sup>, en Colombia residen 102 pueblos indígenas identificados plenamente; en el Departamento de Casanare, ubicado en el sector nororiental del territorio colombiano, dentro de la región de la Orinoquía, perviven 10 Pueblos Indígenas: Cuiba, Maibén, Masiware, Sikvani, Shiripu, Yamalero, U'wa, Wipiwi, Yaruro y Sáliba; localizados en el extremo nororiental del Casanare, en las márgenes del río Meta. Estos diez Pueblos Indígenas Casanareños, se encuentran organizados en 10 Resguardos Indígenas de los cuales 8 pertenecen a la Etnia Sáliba y los otros se encuentran asentados en dos resguardos, denominados Caño Mochuelo y Chaparral Barronegro.

En el municipio de Orocué, en el Departamento de Casanare; están ubicados los ocho Resguardos Indígenas Sáliba, como unidades dentro del Territorio Ancestral: El Duya, El Suspiro, El Médano, San Juanito, Paravare, El Saladillo, Macucua y El Consejo; con una población de 1.853 habitantes, en un área de 37.202,8 hectáreas, equivalente al 9,13% del área total del municipio<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Información nacional sobre: Acciones y procesos para pueblos indígenas en Colombia. [En línea]. Bogotá: DNP, 2010. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://studylib.es/doc/8339719/informaci%C3%B3n-nacional-sobre-acciones-y-procesos-para-pueblos>

<sup>2</sup> COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Censo Nivel nacional: Colombia y sus Grupos Étnicos. [En línea]. Bogotá: DANE, 2005. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/138-espanol/937-grupos-etnicos-prueba>

<sup>3</sup> ASAISOC. Plan de Vida: Sueños de Pervivencia del Pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2010.

El Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, es la comunidad más cercana al casco urbano del municipio (4 km), está conformada por 67 familias, 332 personas; esta comunidad se caracteriza por basar su economía en la producción de alimentos tradicionales: Mañoco y Casabe; alimentos cuya materia prima es únicamente la yuca amarga, la cual es sembrada y transformada Agroindustrialmente por las mujeres indígenas Sáliba, ya que los hombres practican labores complementarias como la Marisca (Caza), ganadería y la recolección de frutas silvestres<sup>4</sup>.

El presente análisis técnico y socioeconómico, identifico las alternativas de optimización y/o mejora de la cadena agroindustrial a partir del reconocimiento de sus características técnicas y económicas y de la determinación de las variables mercadotecnicas de este producto.

Esta monografía pretende no solo resaltar un producto, sino también la importancia de la cultura Sáliba y su riqueza material e inmaterial, ya que si existe un alimento representativo en esta cultura es el Mañoco, principal elemento de consumo en la vida cotidiana de la etnia como base alimenticia obligatoria. El Mañoco se puede definir como un alimento granulado, producto elaborado de Yuca Amarga (Brava) simple de sabor, suave al paladar e ideal para acompañar pescados, aves y carnes. La Yuca Amarga (Brava) es el cultivo principal en el que intervienen hombres y mujeres en la preparación de la tierra, siembra y cosecha, caracterizándose este tipo de Yuca por un aspecto especial, siendo un tubérculo venenoso (al que se le extrae el líquido nocivo), y que mediante varios procesos agroindustriales, se convierte en un producto granulado y de aspecto tostado, de sabor característico amargo, este producto se denomina *mañoco*<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Ibíd.

<sup>5</sup> ASAISOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2011.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO

La población del Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, generalmente está constituida por familias que sobreviven con ingresos mínimos obtenidos como trabajadores asalariados, o bien, personas excluidas que no cuentan con los medios que les permitan garantizar una vida digna; altos índices de desempleo y poca capacidad adquisitiva de los mismos. Esta dinámica se traduce en situaciones como pobreza, mala calidad de vida y amenaza de desaparición física de un pueblo ancestral indígena. De igual manera se identificó que su territorio, presenta suelos deteriorados, lo que impide la ampliación de la frontera agropecuaria, sumado al poco apoyo institucional de programas de mejoramiento de suelos, producción de especies menores pecuarias, escasa asistencia técnica, y la no concertación de los programas, planes y proyectos con las comunidades afectadas<sup>6</sup>.

Es importante resaltar que la cadena agroindustrial de la Yuca en producto (*Mañoco*), desarrolla procesos de manera tradicional, en donde las actividades son largas y agotadoras, ergonómicamente no se realiza esta labor en la posición correcta, motivo por el cual se hace necesario innovar en procesos, tiempos y en tecnología (maquinaria agroindustrial), que no afecte en sí, la producción tradicional y cultural, sino que sea un generador de desarrollo micro empresarial.

Actualmente, no existe una empresa legalmente constituida, productora de *Mañoco* en este Resguardo Indígena; pero si se encuentran establecidos 24 núcleos familiares que integran la cadena agroindustrial para este producto; resaltando la producción primaria o técnica (Siembra, Mantenimiento, Cosecha) y cadena Agroindustrial en la que interviene la Poscosecha, transformación agroindustrial del producto y su mercadeo. Afirmando que actualmente no hay un canal de comercialización definido, ni un empaque acorde al producto, y mucho menos se han desarrollado estudios de mercado que identifiquen la realidad de la oferta y la posible demanda para ampliar el volumen de producción y ventas; y, de esta manera hacer visible y reconocida estas unidades productivas tradicionales.

---

<sup>6</sup> CASANARE. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL. Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional "BASTIMENTO", 2014 – 2024 para el Departamento del Casanare. Yopal: Gobernación de Casanare, 2014.

## 1.2 FORMULACIÓN

Con base en el planteamiento anterior, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿la evaluación técnica y socioeconómica de la cadena Agroindustrial del mañoco permitirá reconocer soluciones sostenibles e innovadoras para incrementar los ingresos económicos de las familias pertenecientes al Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, en el Municipio de Orocué Casanare?

Frente a esta situación han sido diversos los planteamientos que han girado en torno a la solución de esta problemática. Es así como los estudiantes que aspiran al Título Profesional en Administración de Empresas Agropecuarias en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC, desarrollaron esta propuesta de investigación tipo monográfica, integrando y articulando acciones que puedan ser la base para futuros proyectos que garanticen la disponibilidad, accesibilidad, rentabilidad y mercadeo de suplementos alimenticios inocuos y altamente nutricionales como el *Mañoco, del Resguardo Indígena Sáliba El Consejo*, en el municipio de Orocué, Casanare.

## 1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tipo monografía se fundamenta en el fortalecimiento de los procesos productivos agrícolas de soberanía y seguridad alimentaria del Pueblo Indígena Sáliba de Orocué, Casanare; apuntando a un trabajo directo con la comunidad del Resguardo El Consejo, quienes son los protagonistas de la cadena agroindustrial del Mañoco; objeto de estudio para la realización de este trabajo de grado *Análisis técnico y socioeconómico de la cadena agroindustrial del mañoco en el resguardo indígena Sáliba el Consejo en el municipio de Orocué, Casanare*.

Este alimento tradicional, denominado Mañoco, su proceso de producción, transformación y mercadeo, es de vital importancia para la pervivencia de las 67 familias de este resguardo; en el que 332 indígenas dependen de estos procesos de revitalización cultural, indagando sobre los rituales, costumbres y creencias sobre la siembra y manejo del cultivo de yuca amarga, dentro del horizonte del pensamiento Indígena Sáliba y su Cosmovisión, Cosmología y Cosmogonía. Este tipo de conocimientos y saberes ancestrales cobran vida en el desarrollo de este tipo de trabajos colectivos permitiendo una reconstrucción vivencial del

pensamiento como por ejemplo el fortalecimiento y conservación del Calendario ecológico propio.

De manera integrada la investigación abrió el camino al desarrollo de nuevas Unidades de Agricultura Familiar (UAF) desde la perspectiva limpia y orgánica que responde a la relación armónica que promueve el pueblo indígena Sáliba; con el territorio, articulando los conocimientos ancestrales con éstas nuevas tendencias productivas.

En el desarrollo de esta investigación, se identificaron las alternativas de optimización y/o mejora de la cadena agroindustrial del mañoco, determinando las necesidades alimentarias y nutricionales de cada una de las familias del Resguardo indígena Sáliba el Consejo, así como los posibles cambios en el proceso y fortaleciendo la acción comunitaria, siguiendo la ruta propuesta en el *Mandato de Soberanía, Seguridad Alimentaria y Nutricional*, en el que se establecen los lineamientos sobre el tema. Esta investigación al ser acompañada de manera constante y desde una perspectiva académica y formativa, propicia el camino hacia la auto-sostenibilidad al empoderar en este documento agentes comunitarios, de las técnicas agroindustriales y de las variables económicas del Mañoco.

Hacia el mismo horizonte la presente monografía tiene como campo característica, la inclusión de todos y cada uno de los integrantes de las familias indígena Sáliba del Resguardo El Consejo, impactando en los procesos de elaboración de suplementos alimenticios tradicionales como el *Mañoco*. Es así que, con base en la información, se puede afirmar que se identificaron las alternativas de optimización y/o mejora de la cadena agroindustrial de este producto, con base en su análisis técnico y socioeconómico, a partir del reconocimiento de sus características y de la determinación de sus variables mercadotecnicas.

Con el propósito de mejorar la competitividad comercial, planteando caminos de acción y fortaleciendo la formación de los indígenas Sálibas en el manejo de procesos productivos desde la perspectiva propia y al mismo tiempo desde las tendencias agrícolas limpias, orgánicas y amables con el medio ambiente, permite, que los principios ancestrales con relación al trabajo, la relación con la madre tierra y la soberanía alimentaria se traduzcan en alimentos suplementarios de mejor calidad nutricional para los niños, niñas, jóvenes y adultos como una estrategia de pervivencia del pueblo indígena Sáliba.

De igual manera, el indígena Sáliba es consciente de su responsabilidad en la producción de alimentos inocuos, y en mantener el equilibrio del medio ecológico que lo rodea.

Así mismo, esta investigación aporta a la academia universitaria investigaciones en comunidades étnicas; con aspectos relevantes de la administración moderna; y en el plano personal, aporta un significativo aprendizaje como investigadores, observadores y pioneros en la transformación agroindustrial de materias primas básicas, como base de los suplementos alimenticios y nutricionales del Resguardo Indígena Sáliba El Consejo en el municipio de Orocué, Casanare.

En definitiva, se propuso la siguiente alternativa de solución: Identificar las características técnicas y socioeconómicas de la cadena agroindustrial del mañoco en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 GENERAL**

Realizar un análisis técnico y socioeconómico de la cadena agroindustrial del mañoco en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Reconocer las características técnicas y económicas de la cadena agroindustrial del mañoco.
- Determinar las variables mercadotecnicas del mañoco.

### 3. MARCO DE REFERENCIA

#### 3.1 MARCO TEÓRICO

**Los Pueblos Indígenas en Colombia.** Según el Departamento Nacional de Estadísticas<sup>7</sup>, la población indígena de Colombia asciende a 4.273.722 habitantes (8,64% de la población nacional). La zona andina y la Guajira concentran el 80% de los indígenas del país. Regiones como la Amazonía y la Orinoquía, con una densidad demográfica muy baja, están habitadas por la mayoría de estos pueblos (70), varios de ellos con graves problemas para su sobrevivencia.

A nivel nacional, los pueblos indígenas están representados por dos organizaciones: La Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC) y Autoridades Indígenas de Colombia (AICO). A nivel regional, los indígenas de la Orinoquia están representados por una macro Orinoquia en las filiales de: Asociación de Autoridades Indígenas Tradicionales UNUMA; Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales Indígenas del Departamento de Arauca – ASCATIDAR; Consejo Regional Indígena del Vichada – CRIVI; Organización Regional Indígena del Casanare – ORIC<sup>8</sup>.

La Constitución Política de 1991 reconoció los derechos fundamentales de los pueblos indígenas y ratificó el Convenio 169 de la OIT (hoy Ley 21 de 1991). En 2009, Colombia apoyó la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Censo Nivel nacional: Colombia y sus Grupos Étnicos, Op. cit., Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/138-espanol/937-grupos-etnicos-prueba>

<sup>8</sup> ORGANIZACIÓN NACIONAL IINDIGENA DE COLOMBIA. Organizaciones filiales. [En línea]. Bogotá: ONIC, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.onic.org.co/onic>

<sup>9</sup> MIKKELSEN, C. El mundo Indígena 2015. [En línea]. Bogotá: Gráfica Educativa, 2015. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://biblio.uptc.edu.co:2097/visor/41919>

## Sistemas de producción

- Sistema de producción. El término “sistema” se entiende como el arreglo o conjunto de componentes, unidos o relacionados de tal manera que forman parte de un todo, y el de “producción” como la generación de bienes a través del uso de trabajo, equipos y materiales. Entonces una aproximación al concepto de “sistemas de producción” es el conjunto de elementos organizados funcional y estructuralmente para generar bienes y servicios al ser humano a partir de los recursos naturales<sup>10</sup>.
- Agroecosistemas. La transformación de los sistemas naturales hacia sistemas intervenidos por el hombre para su beneficio, con la producción de alimentos, animales y plantaciones de árboles es lo que se conoce como Agroecosistemas.

Los Agroecosistemas se pueden clasificar en sistemas agropecuarios, agrícolas, pecuarios, forestales, agroforestales dependiendo de los beneficios que se quieran generar o de la combinación de estos. Para efectos de esta investigación el más relevante es el sistema agrícola<sup>11</sup>.

- Sistema agrícola en el Resguardo de estudio. Este sistema se diferencia de los sistemas pecuarios, forestales y agroforestales en el hecho de que solo contemplan el componente de cultivo dentro de su finalidad productiva. En el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, el cultivo de la yuca agria corresponde a esta clase de sistema de producción<sup>12</sup>.
- Sistemas agrarios de subsistencia. Márquez<sup>13</sup> (2000) ubica a la zona andina de Colombia como ejemplo de este tipo de sistemas, en particular por las técnicas agrarias empleadas: “...el nivel técnico...es muy bajo, utilizándose para su producción mayoritariamente energía biológica y/o animal lo que supone una escasa inversión de capital y una baja productividad, realizándose en espacios

---

<sup>10</sup> HART, R. A natural ecosystem analogous approach to the design of a successional crop system for tropical forest environments. En: Biotropica. 1980, p. 122

<sup>11</sup> HARMON, P. y SUTTON, B. Fundamentos de Ecología. México: Limusa, 1977.

<sup>12</sup> ASAISOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba, Op. cit.,

<sup>13</sup> MÁRQUEZ, D. Los sistemas agrarios. España: Síntesis S. A., 2000.

reducidos...” Otras características que se presentan en estos sistemas descritos por Márquez<sup>14</sup> (2000), y que son un espejo de la situación actual en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, son, por ejemplo, el bajo grado de la cadena de innovación de la yuca en productos como el mañoco, que se limita al intercambio entre vecinos o mercados locales; la producción, que se orienta para alimento humano y las técnicas rudimentarias de cultivo que se emplean<sup>15</sup>.

- Sistemas agrarios de mercado. Como su nombre lo expresa, estos sistemas, tanto en producción como en inversión, dependen del mercado y por ende del porcentaje de comercialización de los productos, que es alto (Márquez, 2000). Se orientan hacia la obtención de mayores rentabilidades de la tierra, del trabajo y las inversiones.

**Elementos de un Sistema.** Para el correcto funcionamiento se necesitan según Márquez<sup>16</sup> (2000):

- Entrada: es aquella que se enfoca en los insumos, la materia prima, es la fuerza de impulso, de arranque o de partida de un sistema, es decir material para operar el sistema.
- Procesamiento: es la elaboración o transformación de dicho objetivo, es el que produce el cambio, es el proceso en el que la entrada cambia la salida, este procesamiento es la acción de un sistema.
- Salida: es el resultado del sistema, es aquella en la cual se ha creado el propósito o masa, ya está listo para lanzarlo, venderlo o tramitarlo a su debido objetivo.
- Retroalimentación: su objetivo es controlar el estado del sistema, también mantiene o perfecciona el desempeño del proceso.

## CADENA PRODUCTIVA

La Ley 811 de 2003, define las cadenas productivas como el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario, hasta su comercialización final. La Cadena puede ser conformada de común acuerdo, a nivel nacional, a nivel de una zona o región productora, por los productores, empresarios, gremios y organizaciones más representativos tanto de la producción agrícola, pecuaria,

---

<sup>14</sup> Ibíd.

<sup>15</sup> ASAISOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba, Op. cit.,

<sup>16</sup> MÁRQUEZ, Op. cit.,

forestal, acuícola, pesquera, como de la transformación, la comercialización, la distribución, y de los proveedores de servicios e insumos.

La cadena productiva en la relación (enlace) entre empresas con el fin de conectar las etapas de abastecimiento de insumos, fabricación, distribución y comercialización de un bien específico, donde los distintos eslabones efectúan acuerdos que condicionan sus vínculos y supeditan sus procesos técnicos y productivos, a fin de hacerse competitivos en el ámbito nacional e internacional, mediante el fortalecimiento de la cadena de valor en las organizaciones y el incremento del valor agregado de sus productos<sup>17</sup>.

## **CARACTERIZACIÓN TÉCNICA Y SOCIOECONÓMICA DE UNA CADENA AGROINDUSTRIAL**

El análisis técnico y socioeconómico de la cadena agroindustrial, se desarrolló con base en una estructura jerárquica de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica, adaptado en un documento de Germán Ríos Gallego<sup>18</sup> (2000), como se describe a continuación:

**Indicadores de Análisis Técnico.** En el análisis técnico de la cadena agroindustrial, se conjugan variables (fuerza de trabajo, tierra y capital), que llevan implícitos aspectos sociales y culturales para explicar luego económicamente los fenómenos encontrados en la caracterización de los siguientes factores:

**Características del Cultivo.** Características agroclimáticas, recurso fuerza de trabajo, recurso tierra, recurso capital, importancia del cultivo, uso de agua para riego, asistencia técnica, manejo de recursos naturales, selección del área del cultivo, arreglos del cultivo, rotaciones y fechas de siembra, preparación del suelo, sistema de siembra, variedad sembrada y sus características, manejo de plagas y enfermedades, fertilización, recolección y Cosecha y volumen de producción.

---

<sup>17</sup> CASTELLANOS, Oscar, et al. Conceptualización y papel de la cadena productiva en un entorno de competitividad. *Innovar*. En: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. 2001, no 18, p. 87-98.

<sup>18</sup> RÍOS GALLEGO, Germán, et al. Caracterización de los sistemas de producción agropecuarios en el departamento de Caldas. En: Informe técnico, 2000.

**Características del Proceso Agroindustrial.** Poscosecha, Pelado, rallado, fermentación, deshidratación, cernido, tostado, empaque.

**Indicadores de Desempeño Socioeconómico.** Los indicadores de desempeño socioeconómico, se articulan con la estructura socioeconómica de los sistemas de producción agroindustrial, de la siguiente manera:

El indicador social, se determina con base en las variables de:

Caracterización del Pueblo Indígena, caracterización de la población Etnia, el papel de las mujeres indígenas en Colombia, composición Familiar, migración, educación, vivienda, combustibles utilizados, servicio de salud, acceso a capital, liderazgo, mano de obra, toma de decisiones, organizaciones indígenas, infraestructura vial y transporte, energía eléctrica, acueducto y telecomunicaciones.

## **COSTOS**

Según la autora Gloria Puentes (2011), los costos son las erogaciones en las que se incurre para la producción o fabricación de un producto o servicio; por ejemplo, materia prima y mano de obra, los costos presentan varias clasificaciones, pero comúnmente se conocen como costos variables y costos fijos, que se definen a continuación:

**Los costos Variables.** Son aquellos que aumentan o disminuyen de acuerdo con el volumen de producción, ejemplo de costos variables lo constituyen la materia prima, la mano de obra directa y los empaques.

**Los costos Fijos.** No están sujetos a la producción, pero son afines a la administración como los salarios, el mantenimiento y los servicios.

**Demanda.** Constituida por los consumidores que están dispuestos a adquirir el producto.

**Precio.** Es lo que se da a cambio por un bien o servicio, puede ser el dinero que se entrega por un producto deseado, es un condicionante, puesto que está sujeto a los precios que maneja la competencia.

**Medios de Producción.** Es el conjunto de medios y objetos de trabajo que participan en el proceso de producción y que el ser humano utiliza para crear los bienes materiales.

### **Condicionantes Externos**

**Mercado.** Constituido por la presencia de oferentes y de compradores, puede catalogarse como lugar específico para las transacciones o como zona geográfica.

**Tipo de Clientes.** Existen diferentes comportamientos de compra por parte del cliente, lo que hace necesario identificar las características, el cliente fiel, el cliente utilitario y el cliente departidor.

**Zonas Geográficas.** Formas de segmentación del mercado en la cual un territorio se divide para una mejor distribución.

**Canales de Distribución.** Constituidos por el número de intermediarios que intervienen en el proceso de llevar el producto, desde el productor, hasta el consumidor final.

**Métodos para la Fijación de Precios.** Precios con base en el costo; costos fijos y variables, este enfoque del costo más un margen de utilidad es el método más usado para fijación de precios Comprende el cálculo de todos los asociados con la producción y comercialización de un producto, y se le agrega un margen a fin de conseguir una ganancia, la ganancia por unidad puede expresarse como un porcentaje del costo.

El indicador económico relevante para determinar la eficiencia de la cadena agroindustrial del Mañoco es el margen bruto. La rentabilidad, aunque es un indicador mayormente usado en el sector de agricultura comercial, es pertinente en esta investigación puesto que el sistema de producción tradicional y el sistema de mercado tradicional se ajustan de alguna manera a este tipo.

- Margen bruto. El margen bruto nos da una idea de la ganancia obtenida de la cadena agroindustrial, puesto que básicamente se obtiene de la sustracción del Ingreso Bruto a los costos explícitos<sup>19</sup>.

Ingreso bruto (Ib) = precio de venta (p) \* cantidad producida (q)

Margen bruto (Mb) = Ib – costos explícitos (Ce)

---

<sup>19</sup> RODRIGUEZ, L. Gestión moderna de agroempresas teoría y casos. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, 2000. 538 p.

- **Rentabilidad Económica.** Riggs<sup>20</sup>, (2002) propone al análisis de rentabilidad económica como un método para evaluar proyectos, que en este caso se aplica a los sistemas. La define como la combinación de los factores no monetarios (efectividad) y los aspectos monetarios (costos).

La rentabilidad económica está dada por el cociente entre los beneficios obtenidos del sistema productivo y el capital aportado en el mismo en el desarrollo de la explotación. Basado en Brun<sup>21</sup>, (2008) se plantea la siguiente fórmula:

La rentabilidad económica es el resultado de la sustracción del ingreso económico y el costo total del sistema productivo entre el costo total.

$$\text{Rentabilidad económica (Re)} = \frac{\text{Ingreso económico (Ie)} - \text{Ct}}{\text{Ct}} * 100$$

El ingreso económico resulta de las salidas tanto explícitas como implícitas al sistema, es decir que tanto el ingreso monetario como el autoconsumo de la producción agroindustrial generada, hacen parte de este ingreso.

*Ingreso económico* = Ingreso explícito + ingreso implícito

**Estudio de Mercados.** El estudio de mercados según Orjuela S, (2002), es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado, sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

Esta primera fase del estudio está orientada a establecer características del producto o servicio estudiado en la investigación y a la proyección que puede llegar a tener este a corto, mediano y largo plazo.

**Objetivos de un estudio de mercados.** Definir claramente la demanda, conocer la oferta actual y potencial, establecer que se puede vender, saber a quién se le va a vender, conocer cómo se puede vender, conocer la competencia y contrarrestar sus efectos, evaluar resultados de estrategias de comercialización, determinar ventajas comparativas y competitivas del proyecto<sup>22</sup>.

<sup>20</sup> RIGGS, L. Ingeniería económica. México: Alfaomega, 2002. 638 p.

<sup>21</sup> BRUN, X. Matemática financiera y estadística básica: Cálculos financieros y conocimientos estadísticos básicos. España: Bresca, 2008. 149 p.

<sup>22</sup> ORJUELA CORDOVA, Soledad y SANDOVAL MEDINA, Pulina. Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos. [En línea]. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2002. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en:

## Condicionamientos internos

**Costos.** Son las erogaciones en las que se incurre para la producción o fabricación de un producto o servicio; por ejemplo, materia prima y mano de obra, los costos presentan varias clasificaciones, pero comúnmente se conocen como costos variables y costos fijos<sup>23</sup>. (Gloria Puentes, 2011).

**Los costos Variables.** Son aquellos que aumentan o disminuyen de acuerdo con el volumen de producción, ejemplo de costos variables lo constituyen la materia prima, la mano de obra directa y los empaques<sup>24</sup>.

**Los costos Fijos.** No están sujetos a la producción, pero son afines a la administración como los salarios, el mantenimiento y los servicios<sup>25</sup>.

**Demanda.** Constituida por los consumidores que están dispuestos a adquirir el producto.

**Precio.** Es lo que se da a cambio por un bien o servicio, puede ser el dinero que se entrega por un producto deseado, es un condicionante, puesto que está sujeto a los precios que maneja la competencia<sup>26</sup>.

**Medios de Producción.** Es el conjunto de medios y objetos de trabajo que participan en el proceso de producción y que el ser humano utiliza para crear los bienes materiales<sup>27</sup>.

---

[https://www.eenasque.net/guia\\_transferencia\\_resultados/files/Univ.Chile\\_Tesis\\_Guia\\_del\\_Estudio\\_de\\_Mercado\\_para\\_la\\_Evaluacion\\_de\\_Proyectos.pdf](https://www.eenasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf)

<sup>23</sup> PUENTES, Gloria. Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios. Duitama. Ecoediciones, 2011. 71-73 pp.

<sup>24</sup> *Ibíd.*,

<sup>25</sup> *Ibíd.*,

<sup>26</sup> *Ibíd.*,

<sup>27</sup> *Ibíd.*,

## Condicionantes Externos

**Mercado.** Constituido por la presencia de oferentes y de compradores, puede catalogarse como lugar específico para las transacciones o como zona geográfica<sup>28</sup>.

**Tipo de Clientes.** Existen diferentes comportamientos de compra por parte del cliente, lo que hace necesario identificar las características, el cliente fiel, el cliente utilitario y el cliente departidor<sup>29</sup>.

**Zonas Geográficas.** Formas de segmentación del mercado en la cual un territorio se divide para una mejor distribución<sup>30</sup>.

**Canales de Distribución.** Constituidos por el número de intermediarios que intervienen en el proceso de llevar el producto, desde el productor, hasta el consumidor final<sup>31</sup>.

**Métodos para la Fijación de Precios.** Precios con base en el costo; costos fijos y variables, este enfoque del costo más un margen de utilidad es el método más usado para fijación de precios Comprende el cálculo de todos los asociados con la producción y comercialización de un producto, y se le agrega un margen a fin de conseguir una ganancia, la ganancia por unidad puede expresarse como un porcentaje del costo<sup>32</sup>.

---

<sup>28</sup> *Ibíd.*,

<sup>29</sup> *Ibíd.*,

<sup>30</sup> *Ibíd.*,

<sup>31</sup> *Ibíd.*,

<sup>32</sup> *Ibíd.*,

### 3.2 MARCO CONCEPTUAL

**Grupos Étnicos.** Un grupo étnico puede ser definido como una colectividad que se identifica a sí misma y que es identificada por los demás en función de ciertos elementos comunes tales como el idioma, la religión, la tribu, la nacionalidad o la raza, o una combinación de estos elementos y que comparte un sentimiento común de identidad con otros miembros del grupo<sup>33</sup>.

**Pueblo Indígena.** La literatura sobre el tema indígena utiliza por lo general, como sinónimos las expresiones étnico e indígena, sin embargo se debe considerar que si bien lo indígena puede caber dentro del concepto de étnico, no lo todo lo étnico es indígena, ya que lo indígena es considerado como una subcategoría de lo étnico y que posee la característica de ser lo originario, en el caso del continente americano se refiere a los pueblos que habitan estas tierras antes de la llegada de los españoles y que luego quedaron incorporados a una nación o fragmentados entre diferentes estados.

Consecuente con lo anterior, Stavenhagen define a los pueblos indígenas como un caso especial de grupos étnicos, los cuales se consideran en general como minorías, habida cuenta de las circunstancias históricas de su conquista e incorporación a las nuevas estructuras estatales, así como de su apego a la tierra y al territorio y de su resistencia secular al genocidio, al etnocidio y a la asimilación<sup>34</sup>.

**El Resguardo Indígena.** Es una institución legal sociopolítica de origen colonial español en América, conformada por un territorio reconocido de una comunidad de ascendencia amerindia, con título de propiedad inalienable, colectiva o comunitaria, regido por un estatuto especial autónomo, con pautas y tradiciones

---

<sup>33</sup> SCHKOLINK, Susana y POPOLO, Fabiana del. Los censos y los pueblos indígenas en América Latina: Una metodología Regional. En: SEMINARIO INTERNACIONAL PUEBLOS INDIGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE: RELEVANCIA Y PERTINENCIA DE LA INFORMACION SOCIODEMOGRAFICA PARA POLITICAS Y PROGRAMAS. [En línea]. Santiago de Chile: CEPAL, 2005. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/7/21237/FdelPopolo-SScholnick.pdf>

<sup>34</sup> *Ibíd.*, Disponible en: <https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/7/21237/FdelPopolo-SScholnick.pdf>

culturales propias, esta institución fue mantenida por algunas repúblicas independizadas del Imperio Español y es reconocida plenamente en Colombia<sup>35</sup>.

**El conuco.** En cada época se preguntaba a cada familia cual era el trabajo que tenía para realizar, un caporal, que era un mayor de la comunidad, estaba encargado de organizar y dirigir el trabajo; participaban todos los miembros de la comunidad hasta la última familia. Entre los trabajos a realizar está el del conuco como unidad productiva familiar y comunitaria en el que se cultiva yuca, arroz, maíz, caña, plátano, patilla, mapoy, batata, piña, ahuyama y chonque, tradicional mediante el cultivo asociado, fortalecido mediante el majadeo, hoy esta técnica es aplicada como regeneradora de suelo de sabana<sup>36</sup>.

**Consejo Comunitario.** Figura jurídica, social y política con personería jurídica que representa a la comunidad. Es quien recibe la propiedad colectiva de las tierras que le adjudiquen a la cada comunidad, las administra, las delimita, las reglamenta, vela por su conservación biológica y media en conflictos<sup>37</sup>.

**La mujer y el territorio.** Las mujeres son la custodia de la biodiversidad a lo largo de la historia, son generadoras de la misma en el vínculo con el territorio. Tanto con las plantas medicinales como con las semillas, junto con la crianza, adaptación, multiplicación y traslado de plantas y animales, generando una impresionante diversidad biológica que es la que permite subsistir en el presente. Adicionalmente, la mujer ha desempeñado un papel protagónico en la lucha por la recuperación de la tierra haciendo parte activa de la misma<sup>38</sup>.

**Biodiversidad.** La cultura desde tiempos precolombinos en la agricultura, conserva sus tradiciones para la siembra de cultivos y manejo de las semillas. En

---

<sup>35</sup> CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL HUILA. La minga indígena. [En línea]. Huila: CRIHU, 2012, [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://www.crihu.org/2012/09/la-minga-indigena.html>

<sup>36</sup> MONSALVE MEKLER, Luis Enrique. El conuco como medio de producción alternativo. [En línea]. Barinas, Venezuela: el autor, 2008. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://meklerconuco.blogspot.com.co/2008/03/el-conuco-como-medio-de-produccion.html>

<sup>37</sup> ROSERO, Martha Cecilia. Planes de vida y planes de Etnodesarrollo: Formación en gestión ambiental y cadenas productivas sostenibles. [En línea]. Bogotá: SENA, 2009. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: [http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/4\\_Guia\\_planes\\_de\\_vida\\_y\\_de\\_desarrollo.pdf](http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/4_Guia_planes_de_vida_y_de_desarrollo.pdf)

<sup>38</sup> MATILDE, E. Conocimientos tradicionales y biodiversidad. [En línea]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1499/3/02capi01.pdf>

la actualidad se cuenta con 26 variedades de maíz, 16 variedades de yuca, 11 variedades de ñame y más de 40 plantas medicinales identificadas<sup>39</sup>.

**Identidad indígena.** Para los pueblos indígenas ha sido importante la recuperación de los recursos genéticos locales en el marco integral de la identidad como etnias indígenas. Esto implica recuperar conocimientos y sistemas de producción tradicionales donde el bajo, el patio y los cultivos asociados se encargan de satisfacer necesidades alimentarias y de supervivencia en el territorio<sup>40</sup>.

**Soberanía Alimentaria.** El derecho que cada pueblo tiene en definir sus propias políticas de seguridad agropecuarias en materia de alimentación, a proteger y reglamentar la producción agropecuaria ... y el mercado doméstico al fin de alcanzar metas de desarrollo sustentable, a decidir en qué medida quieren ser autosuficientes, a impedir que sus mercados se vean inundados por productos excedentarios de otros<sup>41</sup>

**Conocimiento tradicional.** Los conocimientos tradicionales son los saberes, creencias y técnicas de los antepasados que se conservan porque han sido transmitidos a los hijos e hijas. Estos conocimientos tienen una gran utilidad para la supervivencia de la cultura al definir nuestras formas de trabajar la tierra, la conservación de las semillas criollas, la preparación de los alimentos, la manera de comunicarse, los métodos curativos, la educación y las tradiciones<sup>42</sup>.

**La chagra o el Conuco.** La chagra o el conuco son la enseñanza de trabajo y de conocimiento de la tradición. En ella se refleja el código del trabajo, se encuentran los mitos, los conjuros y las leyes de origen. La chagra es la fuerza del trabajo espiritual y físico<sup>43</sup>.

**Minga de Trabajo.** El significado de la minga para el pueblo indígena es circular la razón por la cual todo bien físico espiritual rodea en ella, es una forma de determinar cualquier situación o problema que se presenta en una sociedad, es la construcción de la unidad propia desde la visión del pueblo indígena, buscando enriquecer más la comunicación, la autonomía y la lengua materna entre ser y la madre naturaleza; para permanecer en armonía y equilibrio. La minga es la

---

<sup>39</sup> *Ibíd.*, Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1499/3/02capi01.pdf>

<sup>40</sup> *Ibíd.*, Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1499/3/02capi01.pdf>

<sup>41</sup> ASAISOC, Op. cit.,

<sup>42</sup> MATILDE, Op. cit., Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1499/3/02capi01.pdf>

<sup>43</sup> *Ibíd.*, Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1499/3/02capi01.pdf>

invitación que le hace una persona indígena a otra persona indígena, pidiendo que si puede colaborar un día en el trabajo hacia diferentes espacios agrícolas propios. La minga se practica como fuente de unidad y estrategia solución<sup>44</sup>.

### **Caracterización del pueblo Indígena Sáliba**

Como se describen los Sálibas. Los Sálibas son las verdaderas gentes, la gente pura y legítima que no tiene malos pensamientos (pensamientos destructivos del entorno), son las primeras semillas de la vida, los hijos mayores de esta tierra, los únicos y legendarios dueños maravilloso territorio amplio de los llanos, territorio sin fronteras entre lo que es ahora Colombia y Venezuela. Son dueños porque están aquí antes que otros llegaran a invadir y apropiarse del hábitat natural.

De acuerdo a su cosmovisión Sáliba, se postulan como los verdaderos hijos de esta tierra, porque de la tierra nacieron y a la tierra volverán, permaneciendo conectados con la madre tierra a través del cordón umbilical, para equilibrar las energías por la bendición de nueva existencia sobre ella, mencionar que son agua y el agua es la vida corriente de sus nervios y venas, son aire desde la pervivencia espiritual ancestral, porque el aire es la fuente espiritual y el ánimo de sus pulmones por eso el aire debe ser limpio y puro.

Son la energía positiva que ilumina el sendero de la vida para andar en paz y tranquilidad porque los ancestros siempre están blindando las generaciones con energías positivas, por eso se declaran pueblo pacífico por siempre, su cosmovisión los diferencia del resto de la sociedad, porque perviven y recrean la cultura a partir de la ley de origen como el derecho mayor que nos guía, por eso tienen sus propios valores sobre lo que los rodea lo que les enseñó la madre tierra, ella les enseñó que hay que respetar a los espíritus de la naturaleza; les doto de un pensamiento, sabiduría y rezos, para educarlos, curarlos y vivir en armonía, así como les doto de un idioma para comunicarse y defender su pervivencia.

### **Mandato territorial para la vida del pueblo Sáliba ASAISOC**

¿Qué significa la vida para el pueblo Sáliba? Para el pueblo Sáliba la vida es la dualidad existencial, donde tienen la vida natural terrenal lo que significa que

---

<sup>44</sup> CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL HUILA, Op. Cit., disponible en: <http://www.crihu.org/2012/09/la-minga-indigena.html>

tienen todo un sistema integral de la existencia biológica que se procrea con la fecundación de una mujer quien es la madre y responsable de la descendencia de una familia a través del en lace y relación armónica de conexión umbilical a través de la placenta que siempre debe regresarse al suelo como tributo o pagamento y se fundamenta en un clan familiar amplio con descendencia generacional con unas virtudes y principios regidos por la ley de origen y la armonía social colectiva, la vida es la relación equilibrada de la naturaleza del hombre Sáliba Madre Tierra.

¿Qué es el territorio para los Sálibas? El territorio es un ser viviente eco sistémico, guardador de todas las leyes de origen que rigen el orden de la naturaleza de la vida y los saberes ancestrales, el territorio es un mundo integral, no es solamente el suelo que pisamos sino lo que está sobre nosotros, es decir el espacio con todos sus espectro magnético, el aire, las nubes, los dioses, el agua superficial y subterránea, en fin todo el conjunto de variables que se dan debajo, encima del suelo y en el espacio aéreo, conforman el territorio, llamado también “Madre Tierra”.

Esta madre tierra que nos da el alimento para poder tener un bienestar personal y social colectivo, que nos da el agua para revitalizar nuestro existir, que nos da la medicina y los saberes naturales y espirituales para curarnos, que nos protege con su fuerza y energía positiva, el territorio no es solo el resguardo que legalizo el INCORA, es algo amplio que no se puede delimitar porque es imposible ponerle límites a los bienes sagrados y espirituales para su cosmovisión.

Además los Sálibas son parte del estado colombiano, y como tal están sobre el territorio que poseen, al igual que ellos determinan como se debe proteger, cuidar, conservar y preservar y enseñar a hermanos menores, a esos que no saben proteger el ambiente integral y cuidar el territorio, porque donde ellos se ubican acaban con el bosque, talan y queman para sembrar pasto y construir potreros para la ganadería, piensan primero en lo económico y luego en la salud o bienestar personal y colectivo.

## **Mandato territorial para la vida del pueblo Sáliba ASAISOC**

Principios y Valores del Pueblo Sáliba

Solidaridad. Es compartir y sentir la necesidad del prójimo.

Justicia. No discriminar a nadie, tratar a todos por igual.

Dignidad. Claridad de los valores culturales del pueblo y su condición de indígena; reconocimiento al sistema cultural, social, económico y productivo.

Respeto. Obediencia a los mayores hombres y mujeres a la espiritualidad y escuchar a los que nos rodean sin exclusión alguna, ancianos, adultos, jóvenes y niños.

Armonía. Vivir acorde con lo que poseemos, la naturaleza, el territorio (paz interna y externa).

Autonomía. Toma de decisiones sin ayuda de otras personas, última palabra de un pueblo.

Unidad. Obediencia a la autonomía, trabajar de una forma comunitaria donde la información se de en el tiempo y en el lugar adecuado.

La palabra. Es un compromiso que tiene para solucionar alguna problemática, es una ley.

Figura 1. Principios y Valores del Pueblo Sáliba



Fuente: Autores, 2017.

Educación propia. La educación, en el pasado se recibía directamente de la familia, la que enseñaba el respeto, el amor al trabajo, la caza, la pesca y la participación en las actividades culturales; la potestad de los padres sobre los hijos se hacía hasta los 25 años o más; buena parte de esta educación se ha perdido, a causa de que esa función paso a ser hecha por la educación occidental y otra parte por la aculturación recibida por los padres de familia.

Principios de la educación propia. Actualmente esta política se desarrolla desde el año 1994, cuando se vio en emergencia el rescate cultural, por las tradiciones y la revitalización de la lengua Sáliba, en este proceso, se han establecido unos principios con los cuales la educación propia ha empezado a desarrollar.

### 3.3 MARCO LEGAL

Hace relación a la normatividad legal que busca que los gobiernos, a través de sus instituciones, y en concertación con las comunidades indígenas, se les garanticen su derecho a la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, a través del desarrollo de programas y proyectos que se enfoquen hacia este fin, según como lo estipula el Mandato de Soberanía Alimentaria y Nutricional del Pueblo Indígena Sáliba de Orocué – Casanare. Incluido dentro del Plan de Vida “*Sueños de Pervivencia del Pueblo Indígena Sáliba*” de la Asociación de Autoridades Indígenas Sáliba de Orocué, Casanare - ASAISOC<sup>45</sup> (2011); como se describe a continuación:

➤ **Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. 2007.** Contiene disposiciones sobre la tierra, los recursos naturales y las actividades de subsistencia relevantes para la realización de su derecho a la alimentación

➤ **Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDDHH).** El derecho a la alimentación aparece recogido en el art. 25: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios, tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez, u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”.

---

<sup>45</sup> ASAISOC, Op. cit.,

➤ **Constitución Política de Colombia de 1991.** Establece el derecho a la alimentación equilibrada como un derecho fundamental de los niños (artículo 44) y, en cuanto a la oferta y a la producción agrícola, la Constitución establece en los artículos 64,65 y 66, los deberes del Estado en esta materia.

➤ **Ley 21 de 1991 o Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes**

Artículo 19. Los programas agrarios nacionales deberán garantizar a los pueblos interesados condiciones equivalentes a las que disfruten otros sectores de la población, a los efectos de: [...]

b) el otorgamiento de los medios necesarios para el desarrollo de las tierras que dichos pueblos ya poseen.

➤ **Resolución No 10298 de 2010. Dirección de la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional, ACCIÓN SOCIAL.** El grupo de trabajo Red de Seguridad Alimentaria RSA quedó adscrito a la Unidad Estratégica de Inclusión Productiva y Generación de Capacidades, en alineación de los objetivos estratégicos de la entidad, con los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo “Prosperidad para Todos” y las metas institucionales señaladas por el Presidente de la República Dr. Juan Manuel Santos C. El programa recoge el esfuerzo para promover la inclusión productiva de sus familias hacia la seguridad alimentaria y nutricional, mediante el desarrollo de capacidades, la generación de oportunidades y el acceso de activos tangibles e intangibles.

➤ **Ley 731 de 2002.** Por la cual se dictan normas para favorecer a las mujeres rurales.

Capítulo I. Objeto y Definiciones. Artículo 1o. Objeto. La presente ley tiene por objeto mejorar la calidad de vida de las mujeres rurales, priorizando las de bajos recursos y consagrar medidas específicas encaminadas a acelerar la equidad entre el hombre y la mujer rural.

➤ **Resolución ICBF 3622 de 2007.** Aprueba el marco general, las orientaciones de política pública y los lineamientos de atención diferenciada en materia de familia, infancia y adolescencia en los grupos étnicos de Colombia.

**Norma constitucional sobre protección ambiental y sanitaria.** La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los siguientes principios fundamentales:

➤ **Derecho a un ambiente sano.** En su Artículo 79, la Constitución Nacional consagra que, Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, la Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del derecho a la vida, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad.

➤ **El medio ambiente como patrimonio común.** La Constitución Nacional incorpora este principio al imponer al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95).

➤ **Desarrollo Sostenible.** Definido como el desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades, la Constitución Nacional en desarrollo de este principio, consagró en su Art. 80 que, El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución, además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas.

Lo anterior implica asegurar que la satisfacción de las necesidades actuales se realice de una manera tal que no comprometa la capacidad y el derecho de las futuras generaciones para satisfacer las propias.

**Marco legal en Colombia para Alimentos.** En Colombia, las BPM para alimentos están reguladas por la resolución **2674 de 2013** y vigiladas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (**INVIMA**), este Decreto fue elaborado por el Ministerio de Salud (hoy Ministerio de Salud y Protección Social) que reglamentó la implementación de directrices destinadas a la elaboración inocua de los alimentos, con el objetivo de proteger la salud de los consumidores y su campo de aplicación son todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos, equipos y utensilios, y el personal manipulador de alimentos, también incluye todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional, además a los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano<sup>46</sup>.

**Disposición de residuos sólidos.** Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción, y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental<sup>47</sup>.

### 3.4 MARCO GEOGRÁFICO

Figura 2. Municipio de Orocué en el Departamento de Casanare. Colombia



<sup>46</sup> PREVENCIÓNAR. Buenas prácticas de manufactura BPM. [En línea]. Bogotá: Prevencionar, 2016. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/>

<sup>47</sup> *Ibíd.*, Disponible en: <http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/>

Fuente: OROCUÉ. ALCALDIA MUNICIPAL. Orocué, Casanare: Localización. [En línea]. Orocué: La Alcaldía, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.oroque-casanare.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>

El Municipio de Orocué<sup>48</sup> se encuentra ubicado en el Departamento de Casanare, a 5° 24' de Latitud Norte y 71° 43' Longitud Oeste. Presenta una altitud de 187 m.s.n.m y una temperatura media de 26° C. Orocué es un municipio predominantemente de sabana, con una extensión de 41.777 km<sup>2</sup>., con suelos comprendidos entre las Clases IV y VIII según clasificación de IGAC, donde se desarrolla principalmente la actividad pecuaria, y en las zonas de las riberas de los ríos Meta y Cravo Sur, la actividad agrícola.

Limita por el Norte con el municipio de San Luis de Palenque y el municipio de Yopal, por el sur con el Departamento del Meta, por el Oriente con el Departamento del Vichada y por el Occidente con el municipio de Maní.

- Extensión total: 41.777 Km<sup>2</sup>
- Extensión área urbana: 8.24 Km<sup>2</sup>
- Extensión área rural: 41.768,76 Km<sup>2</sup>
- Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 187 m s n m
- Temperatura media: 28°C
- Distancia de referencia: 180 Km de Yopal, 546 Km de Bogotá

Figura 3. Resguardos Indígenas Sáliba en el municipio de Orocué, Casanare. Colombia

---

<sup>48</sup> OROCUÉ. ALCALDIA MUNICIPAL. Orocué, Casanare: Localización. [En línea]. Orocué: La Alcaldía, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.oroque-casanare.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>

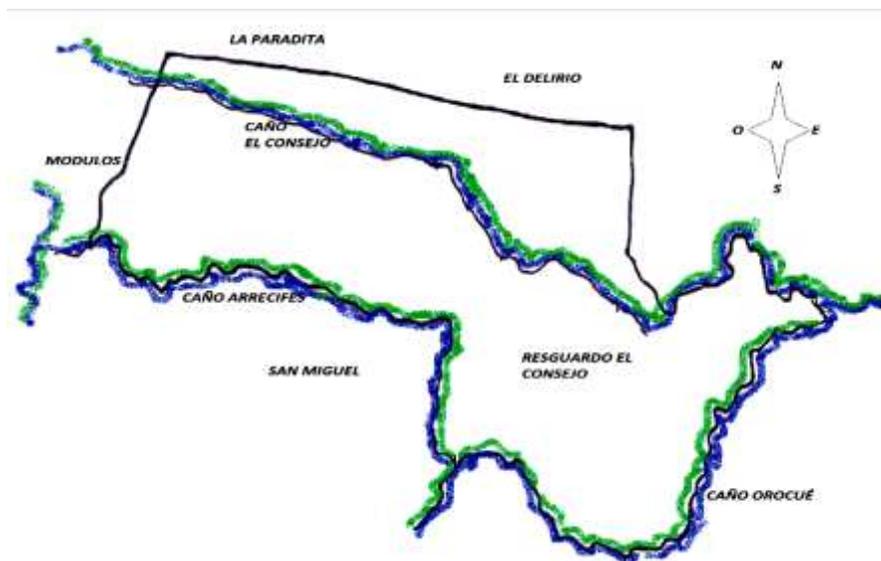


Fuente: ASASOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2011.

**Resguardo Indígena Sáliba El Consejo.** Fundado por el señor José Miguel Pónare Briceño y su esposa Emiliana Darapo, sus hijos Miguel y José Antonio, oriundos del resguardo de San Juanito. Inicialmente era conocido como Macuco, hoy Resguardo El Consejo. En esta época convivían con indígenas Cuiva. Sus viviendas tradicionales eran construidas en pareja macho y hembra; el macho era donde dormía la familia y la hembra donde preparaban todos los alimentos tradicionales: mañoco, casabe y caza (marisca), consumían frutas silvestres como: Cucurita, moriche, leche, miel, burrero, sarapia, mango, algarrobo, entre otras<sup>49</sup>.

Figura 4. Resguardo El Consejo

<sup>49</sup> ASASOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2011.



Fuente: ASASOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2011.

Actualmente posee una extensión de 4.171 ha, con una población de 332 habitantes, constituido mediante Resolución N° 99 del 27 de julio de 1982. Su visión productiva se basa en el establecimiento de zoo criaderos, economía doméstica y la siembra de productos de pan-coger<sup>50</sup>.

#### 4. METODOLOGÍA

---

<sup>50</sup> *Ibíd.*,

## 4.1 TIPO, MÉTODO Y FUENTES

Cuadro 1. Métodos y técnicas de la investigación tipo monografía

| Metodología |              | Métodos   | Técnicas de producción de datos                                      |
|-------------|--------------|---|--|
| Mixta       | Cuantitativa | Análisis cuantitativo de datos Primarios (Estadística). | Recopilación de datos existentes (censos, encuestas y estadísticas). |
|             |              |   | Encuestas  |
|             | Cualitativa  | Etnográfico (Modo de vida).<br>Grupo Focal.             | Entrevistas etnográficas.  |
|             |              |   | Entrevistas interpretativas.   |
|             | Descriptivo. | Observación no participante.                            |  |

Fuente: Autores, 2017.

Para alcanzar de forma organizada y precisa el objetivo general de “*realizar un análisis técnico y socioeconómico de la cadena agroindustrial del maíz y el casabe en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, para así poder optimizar sus procesos*”.

Esta estructura lógica de investigación, se llevó a cabo, en las siguientes fases de cumplimiento de los objetivos específicos:

**Fase 1. Reconocer las características técnicas y económicas de la cadena agroindustrial del maíz.** En esta fase, se implementó la metodología Mixta, en donde la metodología *cuantitativa*, se desarrolló con el método de *análisis cuantitativo de datos primarios*, mediante la técnica de producción de datos de *recopilación de datos existentes*, en documentos de censo propio indígena del Resguardo El Consejo, del Mandato de Soberanía, Seguridad Alimentaria y Nutricional del Pueblo Sáliba. De igual manera en la misma metodología se implementó la técnica de Anexo (*Encuesta*), a partir de encuestas realizadas a los productores del maíz, los intermediarios y los consumidores del producto. En esta encuesta se formularon preguntas cuantitativas, que reflejan sus resultados en números, cantidades, valores económicos, unidades de volumen y áreas de cultivo.

Y la metodología *cualitativa*, se desarrolló con el método *descriptivo*, mediante la técnica de producción de datos de *observación no participante*. Por medio del cual, se observó todo el proceso del sistema de producción: la selección de semilla, siembra, mantenimiento o manejo del cultivo, cosecha y poscosecha en cultivo; y seguidamente se observó el proceso de transporte de la materia prima al sitio de transformación agroindustrial, en donde se llevaron a cabo las actividades de pelado, lavado, rallado, fermentación, deshidratación, secado, tostado y empaque; por último, se observó el proceso de distribución, venta del producto y sus precios.

A partir del desarrollo de esta metodología, métodos y técnicas de producción de datos, se reconocieron las características técnicas y económicas de la cadena agroindustrial del mañoco.

**Fase 2. Determinar las variables mercadotecnicas del producto de mañoco.** En esta fase, se desarrolló en la metodología *cuantitativa*, el método de *análisis cuantitativo de datos primarios*, por medio de la técnica y producción de datos de *encuesta*; en donde se implementó una encuesta a productores de mañoco, intermediarios de la distribución y venta del mañoco, y, los consumidores del producto. En esta encuesta, se establecieron unas preguntas específicas sobre las variables mercadotecnicas del mañoco. (Anexo Encuesta)

De igual manera, la metodología *cualitativa*, *incluyo* como apoyo a la investigación de mercados, *entrevistas interpretativas*, las cuales se llevaron a cabo, por medio de la interacción con los productores, sobre los valores de producción, distribución, venta, rango de precios, porcentaje de autoconsumo y comercialización, costos explícitos y costos implícitos; igualmente, se realizaron las mismas entrevistas personalizadas a los intermediarios del mañoco, específicamente en el tema de precio y volumen de compra del producto y su promedio de distribución, venta y rango de precios.

Y, por último, se realizó la misma actividad con una muestra representativa de los consumidores, en el tema específico de frecuencia de compra y de consumo, promedio de precios de compra, volumen de compra y características de preferencia del producto.

Estas entrevistas se interpretaron y analizaron, para determinar las variables mercadotecnicas del producto de mañoco.

**Observaciones y recomendaciones para la optimización de la cadena agroindustrial del mañoco.** En este apartado, se desarrolló la metodología

*cualitativa*, empleando el método *etnográfico (modo de vida)*, por medio de la implementación de la técnica de producción de datos en *entrevistas etnográficas*. Por medio de estas entrevistas, se observó el modo de vida para conocer su comportamiento social, abordando temáticas específicas que permitan identificar alternativas de optimización y/o mejora de la cadena agroindustrial del mañoco en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo.

Específicamente se identificaron necesidades de preparación de los sistemas productivos al interior del Resguardo, enfocándose en el incremento y cumplimiento de los requisitos de mercado. De igual manera se reconocieron los aspectos claves que le permiten a esta comunidad acceder a estos mercados, como son:

- Calidad
- Cumplimiento de compromisos.
- Formación, capacitación y asistencia técnica.
- Desarrollo y aplicación de estrategias de comercialización.
- Alianzas estratégicas y creación de nuevos canales de comercialización.

Se puede afirmar, que, a partir de las *entrevistas etnográficas*, se identificaron los requisitos de complejidad directa con los mercados como son la calidad, el volumen y el conocimiento del mercado.

## **4.2 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Revisión de literatura.** Esta técnica se llevó a cabo durante el desarrollo de la investigación porque a partir de esta, se contextualizó la problemática de la investigación; se definió la teoría acompañante al estudio y se aplicó la metodología adecuada.

**Censo.** Con el censo se pudo determinar la población del resguardo, el área de superficie de las unidades productivas, el sistema agrario presente en cada unidad productiva, el área de superficie de los conucos y las actividades económicas a las cuales se dedica la familia indígena. El censo determinó la muestra del área de estudio.

**Encuesta.** Definida según Grande y Abascal (S.F) como una técnica primaria de obtención de información sobre un conjunto de preguntas objetivas, coherentes y articuladas, se recurrió a esta técnica de producción de datos “encuesta personal” con el fin de recolectar la información necesaria para su posterior análisis.

**Entrevistas.** Según Pardo (s.f.), la entrevista utilizada para el registro de información del método etnográfico, de carácter semiestructurado con el fin de enfocar la charla hacia los puntos en que el informante puede tener más conocimiento. Por medio de las entrevistas, capturadas en su mayoría con una videocámara, se acudió a miembros de la comunidad en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, con el fin de ampliar y comprobar información.

**Conversaciones informales entrevistas interpretativas.** Esta técnica de recolección de datos se llevó a cabo por medio de entrevistas interpretativas en conversaciones informales, en donde el diálogo cotidiano es una herramienta de información eficaz que genera un ambiente de confianza y amplía la información de la zona de estudio y de la cadena agroindustrial.

**Observación de campo.** "...La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conductas manifestadas..." (Sampieri, 1.991) La observación directa ayudo a corroborar datos recolectados en las encuestas y entrevistas sobre situaciones reales de las unidades productivas. Estos datos se grabaron manteniendo un registro de video de ciertos momentos del proceso de ejecución del trabajo de campo.

**Consultas personales.** A través de llamadas telefónicas como instrumento de las consultas personales, se confronto información sobre los precios y cantidades para llevar a cabo toda la cadena agroindustrial del mañoco. También se efectuaron consultas personales a miembros de otras comunidades en ciertos casos donde se necesitó información adicional para el estudio de mercados.

#### **4.3 INSTRUMENTOS**

Los instrumentos necesarios para la recolección de la información fueron: los cuestionarios para las encuestas y entrevistas; un cuaderno de notas para las entrevistas etnográficas e interpretativas, y videograbaciones para encuestas y la observación no participante.

**Cuaderno de notas.** En este instrumento de recolección de información se escribieron detalles específicos de la investigación, respecto del nombre en lengua Sáliba de la yuca, herramientas, insumos y sus productos agroindustriales; de igual manera, se anotaron los puntos de vista de los informantes en las conversaciones, encuestas y entrevistas que realizar a lo largo del trabajo de campo.

**Videocámara.** La videocámara sirvió como un instrumento útil para realizar un registro video grafico tanto de la cadena agroindustrial del mañoco, como de las entrevistas, encuestas y de la zona de estudio.

**Teléfono e internet.** El internet ha sido utilizado como una herramienta útil para la búsqueda de libros, revistas y artículos relacionados con la investigación. Las llamadas telefónicas se emplearon para las consultas personales con miembros de la comunidad y con algunos consumidores.

#### **4.4 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para la caracterización del sistema tradicional indígena de producción y comercialización agroindustrial de yuca en productos de Mañoco y Casabe en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo en el municipio de Orocué, Casanare. Se utilizará la investigación descriptiva.

La información que se recolecto en las familias de las diferentes fincas tradicionales -hogar encuestado, servirán para determinar índices de eficiencia agrícola: margen bruto y rentabilidad.

Para el análisis económico se utilizaron indicadores tales como: margen bruto y rentabilidad. También se analizaron comparativamente los costos e ingresos reflejados en el estudio en el resguardo.

En cuanto al análisis social se abordó desde la demanda de jornales y la generación de empleo; y la seguridad alimentaria generada en el sistema agrario tradicional.

#### **4.5 DISEÑO METODOLÓGICO**

Inventariado y caracterización de las unidades productivas tradicionales de yuca (Mañoco y Casabe) en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo:

Se diseñaron formatos de encuesta para la recolección de información adicional referente a los equipos, materia prima, métodos, empleados, producto terminado, mercado, estructura administrativa y costos de producción.

Se determinó la ubicación y el número de las unidades productoras dentro del resguardo, luego se realizaron, entrevistas, encuestas, conversaciones informales, observaciones de campo y las consultas personales, a las mismas familias tradicionales -hogar en donde se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: características de la producción, características del personal y

estructura administrativa, producción y comercialización de los subproductos, materia prima, costos de producción e ingresos y asistencia técnica.

Se evidencio por medio de la videocámara la infraestructura y tecnología empleada; así como se evaluó el proceso de producción agroindustrial y por último se procesó y posterior a eso se analizaron los datos obtenidos con los que se diseñó un modelo de negocios efectivo que aplique a la comunidad objeto de estudio.

#### 4.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población y Muestra.** Teniendo en cuenta que la población de consumidores de Orocué es amplia, se estableció una muestra aleatoria simple<sup>51</sup>, utilizando para ello, la fórmula establecida para poblaciones finitas, aquellas que poseen determinado número de elementos y se aplicó a consumidores de mercado verde.

$$n = \frac{N * Z^2 p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} = 100$$

Donde:

N = total de la población = 1200 consumidores

Z = 1.96 cuando la seguridad es del 95%

p = proporción esperada en este caso 5% = 0.05

q = 1-p en este caso 1- 0.05 = 0.95

d = precisión en este caso es de 7% = 0.0409

$$n = \frac{1200 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.0409^2 * (1200 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 100$$

Para este estudio se aplicaron 100 encuestas a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué Casanare.

**Nicho de Mercado para la Comercialización.** Orocué Casanare, familias de estratos 1, 2 y 3 y establecimientos de consumo masivo en el municipio los cuales manejan un estilo de vida practico en la preparación de sus alimentos y que a su vez buscan en el mercado, alternativas de alimentación sana y balanceada.

---

<sup>51</sup> RAO, C.R. y CHAKRABORTY, R. Handbook of Statistics 8: Statistical Methods in Biological and Medical Sciences. s.l.: Chakraborty, 1991.

## 5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Asentado al sur oriente del departamento de Casanare encontramos el municipio de Orocué, y sobre este territorio descubrimos ocho resguardos indígenas como son, Médano, Macucuana, Saladillo, Paravare, San Juanito, Consejo, Duya y Suspiro, con una extensión de 37.955ha, equivalente al 9.13% del área total del municipio, los cuales están habitados por 1.554 Sálibas, que representan el 15% de la población total del municipio.

Cuadro 2. Censo Poblacional

|  | Resguardo   | Extensión | Población | Familias |
|--|-------------|-----------|-----------|----------|
| Localizados sobre la ribera del rio Meta | Saladillo   | 1.595 ha  | 82        | 18       |
|  | Macucuana   | 5.743 ha  | 115       | 20       |
|  | Paravare    | 3.387 ha  | 111       | 18       |
| Localizados en las sabanas de Orocué     | San Juanito | 6.567 ha  | 314       | 81       |
|  | Médano      | 1.763 ha  | 140       | 27       |
|  | Suspiro     | 1.789 ha  | 77        | 13       |
|  | Duya        | 12.940 ha | 449       | 109      |
|  | Consejo     | 4.171 ha  | 266       | 52       |
| TOTAL                                    |             |           | 1.554     | 338      |

Fuente: Censo 2011. Resguardos Indígenas de Orocué

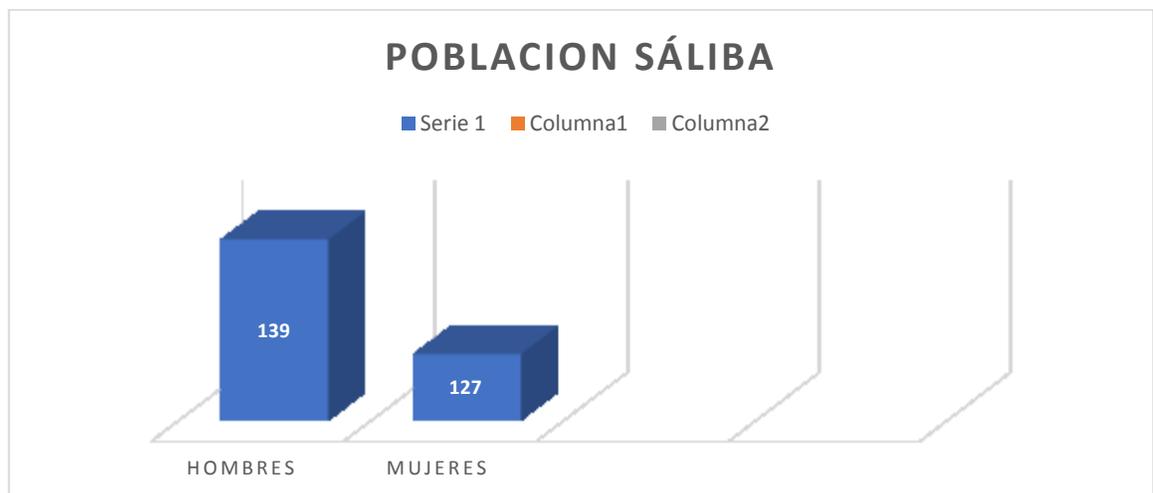
Figura 5. Mapa. Resguardos Indígenas de Orocué



Fuente: ASAISOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2011.

**Caracterización de la Población Etea.** Del total de los 266 habitantes, un 52% representa la población masculina y un 48% la población femenina.

Figura 6. Población Sáliba

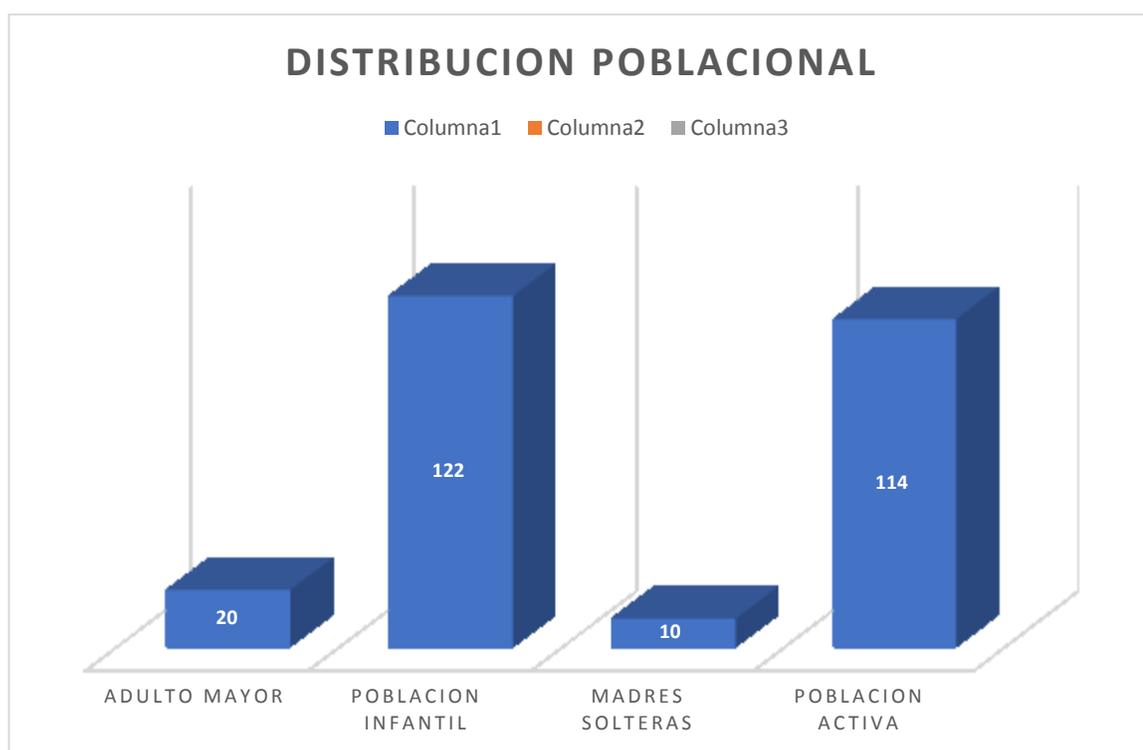


Fuente: Autores, 2017.

Se evidencia una distribución equilibrada de la población, lo que garantiza la pervivencia de saberes, conocimientos, prácticas culturales y tradicionales a las nuevas generaciones.

Del total de la población, esta se distribuye en, 7,37% adulto mayor, 46% población infantil, madres solteras por abandono o viudez un 4% y 42,85% población activa.

Figura 7. Distribución poblacional



Fuente: Autores, 2017.

Del total de los adultos mayores representados en un 7,37%; un 2,93% son ancianos y 4,43% son ancianas, se debe tener presente que son ellos las memorias vivas de los saberes y tradiciones del pueblo Sáliba.

Otra población significativa son los menores de edad, el cual representa un total del 46%, con una distribución por genero del 50%, donde los niños y niñas de los

0 – 5 años representan el 34%, los niños y niñas de los 6 – 10 años representan el 30%; y los adolescentes de los 11 – 18 años representan el 36%.

Otro grupo son las madres jefe de hogar y madres solteras, con más de dos hijos, esta población representa un total del 4%, siendo en el resguardo el Duya y el Consejo.

**Infraestructura vial y transporte.** La comunidad Sáliba el Consejo, se encuentra ubicada a 1 kilómetro de la vía principal que conecta con el municipio de Orocué, estas vías se encuentran en mal estado, por lo que se confirma el acceso es complejo y así mismo la salida de productos o alimentos para la comercialización. La vía principal que conecta a Yopal con el municipio, cuenta con 60 kilómetros en carretera de balastro y 120 kilómetros de carretera pavimentada. El río Meta es el más importante de la región y para la integración de Orocué con el departamento del Meta y el Vichada, por esta vía se moviliza carga y pasajeros en toda la época del año. Al interior del municipio el transporte fluvial es utilizado por la población dispersa que carece terrestres permanentes, es utilizado para la movilización de personas, bienes de consumo y transporte de productos agropecuarios.

Además, la cabecera urbana de Orocué es el único centro urbano casanareño sobre el río Meta, lo cual ofrece al municipio la ventaja comparativa, de comunicación con el departamento del Meta, con Arauca y con Vichada, así como con el vecino país de Venezuela, de hecho, existe un activo movimiento de transporte fluvial sobre el río Meta dicho movimiento y dinámica fue mucho mayor en el pasado la cual ha sido reseñada en el pasado.

**Energía eléctrica.** Orocué es el único municipio de Casanare que no está interconectado, este servicio es prestado por plantas generadoras de energía (A GAS), SUMINISTRADAS POR La Gobernación de Casanare y la empresa petrolera PERENCO COLOMBIA LIMITED, ubicado en la estación sardinas. Este servicio es prestado a más del 90% de la población urbana.

La administración municipal en convenio con la gobernación del Casanare ha instalado dos generadores de energía as gas, de 500 kva que requieren su remplazo debido a la sobrecarga o aumento en el consumo que el municipio actualmente demanda.

La cobertura del servicio del área urbana del municipio de Orocué alcanza un gran porcentaje, a excepción de los nuevos barrios que están en proceso de construcción.

En el área rural, se presta el servicio de energía eléctrica en la inspección de Algarrobo y los resguardos de Sanjuanito, el Duya (sector Piñalito), el Consejo, Vereda la virgen.

**Acueducto.** En el casco urbano, se presta el servicio de suministro de agua (tratada y sin tratar), con intensidad de 4 horas diarias por barrio, el líquido es extraído de un pozo profundo, con tratamiento químico a través de la floración, se cuenta con una cobertura aproximada del 90%, en el área urbana, su red de distribución se ha conseguido en forma improvisada, sin ningún tipo de soporte técnico presentando deficiencias en la distribución domiciliaria.

El año 2010 se mejoraron sus redes y se amplió la cobertura para los nuevos barrios, pero la problemática, sigue siendo la deficiencia en la prestación del servicio, especialmente para la población que vive en los barrios más apartado (Bello Horizonte, la Unión, Tierra Blanca, Santa Rita, San Gregorio), pues a pesar de construirse la tubería con mayor diámetro, no cuenta con un tubo madre que distribuya el líquido.

Surge también la necesidad de realizar estudios planimétricos sobre la ubicación de las redes instaladas, pues el municipio no cuenta con memorias, ni planos de la posición exacta de dichas redes. Además, se requiere de un laboratorio para análisis de muestras microbiológicas y fisicoquímicas que permitan establecer la calidad del líquido.

En la inspección de policía el Algarrobo se cuenta con un acueducto rural, el cual consta de pozo profundo, motobomba, tanque elevado y red de distribución, sin contar con un tipo de tratamiento para el agua.

El resguardo el Duya cuenta con el servicio de acueducto rural, pero a el agua no se le realiza tratamiento para que sean aptas para el consumo humano.

**Telecomunicaciones.** Orocué es uno de los municipios que en Casanare presenta un menor cubrimiento de telefonía en el sector rural, con necesidades realmente altas ya que la mayoría de la población se encuentra desarticulada de los mercados locales y departamentales por la mala condición de las vías

terrestres. El municipio cuenta con 5 puntos de telefonía rural como son, La Libertad, La Colonia, El Algarrobo, La Pradera y Piñalito.

### **Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible**

El trabajo de investigación se enmarca en los nuevos objetivos de desarrollo Sostenible, en el que los líderes mundiales adoptaron objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible, en el cual cada objetivo tiene metas específicas para los próximos 15 años y a continuación se hace referencia a los más importantes:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Los índices de pobreza extrema se han reducido a la mitad desde 1990, si bien de un logro notable, 1 de cada 5 personas de las regiones de desarrollo aún vive con menos de 1,25 dólares al día, y hay muchos más millones de personas ganan poco más de esa cantidad al día, a lo que añade que hay muchas personas en riesgo de recaer en la pobreza.

2. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades aprendizaje durante toda la vida para todos. La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible, se puede afirmar que se han producido avances con relación a la mejora en el acceso a la educación a todos los niveles y el incremento en las tasas de escolarización en las escuelas, sobre todo en el caso de las mujeres y niñas.

3. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Si bien se han producido avances a nivel mundial con relación a la igualdad de acceso entre niñas y niños a la enseñanza primaria, las mujeres y las niñas siguen sufriendo discriminación y violencia en todos en todos los lugares del mundo.

La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible.

Si se facilita a las mujeres y niñas igualdad en el acceso a la educación, atención médica, un trabajo decente de representación en los procesos de adopción de

decisiones políticas y económicas, se impulsarán las economías sostenibles y se beneficiarán a las sociedades y a la humanidad en su conjunto.

4. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. En muchos lugares el hecho de tener un empleo no garantiza la capacidad para escapar de la pobreza, se debe reflexionar sobre este progreso lento y desigual, y revisar nuestras políticas económicas y sociales destinadas a erradicar la pobreza.

Para conseguir el desarrollo sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente.

5. Reducir la desigualdad en y entre países. La comunidad internacional ha logrado grandes avances sacando a las personas de la pobreza. Con el fin de reducir la desigualdad, se ha recomendado la aplicación de políticas universales que presten también especial atención a las necesidades de las poblaciones desfavorecidas y marginadas.

6. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Lo cual consiste en fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética, infraestructuras sostenibles y facilitar el acceso a los servicios básicos, empleos ecológicos y decentes y una mejor calidad de vida para todos.

7. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible. Para que una agenda de desarrollo sostenible sea eficaz se necesitan alianzas entre los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil, estas alianzas inclusivas se construyen sobre la base de principios y valores, una visión compartida y objetos comunes que otorgan prioridad a las personas y al planeta, y son necesarias a nivel mundial, regional, nacional y local.

**Composición Familiar.** En el sistema de producción del maíz, la familia indígena Sáliba en el Consejo, se fundamenta en la mujer, quienes se identifican como cabezas de familia y hacen parte de la configuración, estructuración y desarrollo de la cultura de las comunidades, a través del programa radial de mujeres indígenas comparten las acciones de permanencia, resistencia y trabajo conjunto de las mujeres.

En cuanto a la procedencia de estos núcleos se determinó que el 90% son nativos de la zona y un 10% pertenecen a foráneos o blancos como se les denomina en estas comunidades.

La comunidad está compuesta por 330 habitantes, 73 familias, de los cuales 158 son adultos, 81 poseen registro civil, y 91 corresponden a jóvenes entre los 14 y 17 años.

**Migración.** Se afirma que del total de los habitantes del resguardo indígena Sáliba El Consejo migran alrededor del 6.66%, estas familias se dirigen hacia las cabeceras municipales, como consecuencia del crecimiento de los hijos, el deseo de estudiar y mejorar su vida, por lo que difícilmente regresan a la región, estos niveles de migración son consecuencia del sentido de pertenencia sobre la tierra, aunque se afirma que el 93.34% no siente atracción por la ciudad y consideran el cuidado de sus cultivos como una excelente posibilidad económica con perspectivas para mejorar el bienestar familiar social.

También influye en la no migración las políticas del resguardo, en las que un indígena no puede abandonar el resguardo sin permiso del cabildo, ya que después de un determinado tiempo perdería los beneficios otorgados por el estado, quedando, entre otros, sin régimen subsidiado, además de ser víctimas de discriminación y acceso limitado a los servicios, la falta de empleo otra consecuencia del desarraigo y de pérdida de identidad y de valores indígenas.

**Educación.** El pueblo indígena saliva posee un plan de vida *sueños de pervivencia del pueblo indígena Sáliba*, en el cual se definen los mandatos que rigen el actuar dentro del territorio; uno de estos mandatos es el MAPIRE (**Mandato pedagógico propio intercultural y bilingüe del pueblo indígena saliva**) este mandato identifica los lineamientos pedagógicos, la formación en las instituciones educativas indígenas, las mallas curriculares y las estrategias de evaluación de una educación propia en donde la cultura Sáliba principalmente el idioma Sáliba son parte fundamental para reafirmar la identidad.

En los 8 resguardos existen 12 escuelas, o instituciones educativas, un internado IEA PUDI, en el cual se forman hasta grado 11, al resguardo El Consejo pertenecen 2 escuelas una llamada Corosito en la que se forman 43 niños y en la escuela El Consejo 25 niños.

Cuadro 3. Registro de base censal estudiantil y poblacional de los ocho resguardos indígenas Sáliba de Orocué Casanare

| Pueblo        | Resguardo   | Población    | Institución educativa | Población escolar |     |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------|-------------------|-----|
| <b>Sáliba</b> | Saladillo   | 84           | Saladillo             | 17                |     |
|               | Macucuana   | 132          | Pueblo Nuevo          | 20                |     |
|               | Paravare    | 122          | Paravare              | 17                |     |
|               | San Juanito |              |                       | San Juanito       | 36  |
|               |             |              |                       | San José          | 31  |
|               | Médano      | 162          | Médano                | 31                |     |
|               | Suspiro     | 102          | Rincón del Socorro    | 39                |     |
|               | Duya        |              |                       | I.E. IEA PUDI     | 167 |
|               |             |              |                       | Cucurital         | 30  |
|               | Consejo     |              |                       | Consejo           | 25  |
| Corocito      |             |              |                       | 43                |     |
|               |             | <b>1.853</b> | <b>11</b>             | <b>456</b>        |     |

Fuente: Plan de Vida ASAISOC, 2010.

Figura 8. Alumnos Resguardo El Consejo



Fuente: Autores, 2017.

Figura 9. Alumnos Resguardo El Consejo



Fuente: Autores, 2017.

**Vivienda.** Asentados dentro de un territorio en viviendas denominadas “vivienda indígena, en las que sin ser dueños de su propiedad ya que es comunitaria dentro del territorio, estas se caracterizan por su estructura en materiales naturales de la zona, como la madera, las hojas de palma, el adobe y el barro.

El estado dentro de sus políticas de inversión ha definido unas líneas programáticas para mejoramiento de viviendas, esta comunidad indígena ha accedido a estos beneficios en menor grado debido al creciente número de familias de los demás resguardos.

Figura 10. Vivienda mejorada



Fuente: Autores, 2017.

Figura 11. Vivienda tradicional



Fuente: Autores, 2017.

**Combustibles Utilizados.** Estas zonas cuentan con servicio de gas natural, ya que este resguardo por su cercanía con el municipio y por la presencia de compañías petroleras se ha visto beneficiado con este servicio.

**Servicio de Salud (Modelo intercultural de salud para el pueblo indígena).** Para el pueblo Sáliba Salud significa, armonía entre cuerpo y naturaleza, es integral al ambiente, sociedad, educación, economía y conucos.

Las enfermedades existentes dentro de la comunidad y que son manejadas por los médicos tradicionales se clasifican en:

- Postizas, que es todo lo referido o producido de manera mal intencionada por otra persona, como el mal de ojo, conjuros y que solo los puede tratar el rezador o el medico tradicional.
- Desobediencia a la Naturaleza, son todas aquellas enfermedades que surgen por haber caminado en lugares prohibidos o sagrados, así como no guardar bien las dietas o el solo hecho de no dar gracias a la naturaleza, estas enfermedades las cura el sabedor.
- Naturales, aquellas que son producidas por el mismo cuerpo u otro factor del medio ambiente y que solo los puede tratar el yerbatero o sabedor de plantas, medico tradicional y el medico facultativo.

Estructura medica tradicional del pueblo Sáliba:

Medico tradicional: (SAIKWA), es el encargado de extraer la enfermedad del cuerpo, es decir “chupa” la enfermedad, saca el mal y lo arroja.

Rezador o Soplador: (OMEGAIDI), es el encargado de calmar el dolor mediante sus rezos.

Hierbatero: (CHUPAEDI BAPEDOJOEDI), maneja los traumas, esguinces o fracturas mediante técnicas para sudar.

Partera: (BAPAGUINODI JUINOJA), control del embarazo, atención del parto mediante valoración.

Cada autoridad medica representa una forma de sana, nuestro sistema medico se basa en su cosmovisión y sus mecanismos por eso se basan en rezar, cantar, chupar y soplar.

Saikwa IPS que atendía a comunidad indígena Sáliba, administrada por ellos fue liquidada por su deficiente administración, consecuencia de esto el estado los afilio al régimen subsidiado.

**Acceso al Capital.** El cual se representa en los ingresos obtenidos por venta de productos como el mañoco, maíz, plátano entre otros, además de la venta de su fuerza de trabajo en fincas vecinas como jornaleros temporales, la venta del Mañoco hace un aporte importante a las necesidades básicas de las familias.

Existen dos tipos de sistema, el Sistema General de Regalías y el Sistema General de participación, para acceder a los recursos del SGR, se deben formular proyectos de inversión en la metodología del estado (MGA – Metodología General Ajustado), estos proyectos en su gran mayoría no son aprobados por causales no viabilidad técnica ni financiera, de igual manera estos proyectos son calificados por los OCAD (Órganos Colegiados de Administración), los cuales tienen ponderaciones elevadas en la evaluación de proyectos, debido a estas limitaciones el resguardo El Consejo no ha podido acceder a los recurso del SGR.

El SGP- Sistema General de Participación, dispone de nos recursos económicos para inversión en las entidades territoriales, donde el resguardo se identifica como entidad territorial de carácter especial, en efecto el estado por medio de este sistema, invierte alrededor del 8% en fondos de compensación regional, un 3% a proyectos con grupos étnicos y 1% a proyectos con enfoque diferencial.

**Liderazgo.** Estructura de gobierno del pueblo Sáliba, este se divide e Consejo Mayor; Junta Directiva y Asamblea Mayor, estos entes deben promover la

participación efectiva de las comunidades para que participen activamente en todos los escenarios Administrativo, Legal y Judicial.

- Funciones del Consejo Mayor. Representar legalmente al Pueblo Indígena Sáliba, protegiendo los principios, derechos y deberes, buscando siempre el desarrollo integral contemplado en el Plan de Vida Sueño de Pervivencia, asesorar y capacitar los Cabildos Asociados, en materia de Jurisdicción Propia y legislación indígena, intermediar los problemas Territoriales y Sociales, firmar convenios con las instituciones del Estado y Privadas para el desarrollo de los programas y proyectos incluido en el Plan de Vida, Coordinar y organizar las actividades de los programas de las diferentes instituciones.

Específicas:

- Reunirse mensualmente para informar, analizar, evaluar y fijar cronograma de actividades de acuerdo a los planes, actos programados, proyectos, convenios ejecución y por ejecutarse.
- Elaborar los planes de inversiones de los programas y proyectos de inversión social de acuerdo con el plan de vida.
- Presentar programas y proyectos de inversión Social para las comunidades indígenas ante las Entidades Públicas, Privadas.
- Firmar contratos o convenios que beneficien a las comunidades presentados por las consejerías.
- Servir como instancia mediadora para resolver conflictos internos de los comuneros en cada uno de los resguardos indígenas en caso de ser solucionados dentro de la comunidad.
- Estructurar un plan de funcionamiento de las actividades a realizar y el plan de gastos de los recursos económicos.
- Orientar los programas y proyectos de micro empresa de las organizaciones dentro de las comunidades.
- Rendir informe social y económico específico anualmente de acuerdo al plan de acción.
- Dar a conocer los estatutos a cada uno de los cabildos y comunidad en cada resguardo indígena.
- Cualquier miembro del Consejo Mayor podrá convocar a reuniones según sea el caso.
- Asesorar y orientar a los cabildos indígenas en la programación y ejecución de los recursos del sistema general de participaciones, regalías y otros, de acuerdo al plan de vida de las comunidades.
- Integrar la secretaría técnica del Consejo de Justicia, de acuerdo al artículo 37 del mandato de equilibrios social.

➤ Organización:

|             |   |
|-------------|---|
| Fortaleza   | Plan de vida, mandatos desarrollados, ocho cabildos, ocho consejeros, organizaciones de mujeres |
| Debilidades | No funcionamiento, incumplimiento y desconocimiento de los procesos y plan de vida Sáliba.      |

➤ Gobierno

|             |   |
|-------------|---|
| Fortaleza   | Se tiene estructura de gobierno mandato interno, leyes y normas.          |
| Debilidades | Desconocimiento y aplicabilidad de la norma, no hay ruta de coordinación. |

➤ Propio

|             |  |
|-------------|--|
| Fortaleza   | Hay reconocimiento, identidad, reglas de lo propio, mandatos espirituales.       |
| Debilidades | Desconocimiento del gobierno propio, falta de apropiación, no hay funcionalidad. |

➤ Proyectos

|             |   |
|-------------|---|
| Fortaleza   | Se cuenta con recurso humano para la elaboración de proyectos, disponibilidad para elaborarlos y equipo de cómputo. |
| Debilidades | Desconocimiento de las normas por parte de las instituciones, no hay respuesta, no hay recurso.                     |

**Mano de Obra.** El trabajo se realiza por familias, durante el momento de la siembra, recolección y producción del mañoco, muy pocas la mano de obra es requerida.

**Toma de decisiones.** Esta es responsabilidad del Cabildo Indígena, quienes hacen cumplir los mandatos territoriales en pro de la convivencia y desarrollo de las familias que integran su territorio.

## Organizaciones Indígenas

- Organización y gobierno propio. Lograr la participación efectiva de las comunidades para que participen activamente en todos los escenarios ADMINISTRATIVO, LEGISLATIVO Y JUDICIAL, es una de las propuestas que encontramos en el *PLAN DE VIDA SUEÑOS DE PERVIVENCIA DEL PUEBLO SÁLIBA*.

- Gobernabilidad. La gobernabilidad, sea venido transformando, reafirmando y asumiendo con responsabilidades y dando ejemplo de administrar, planear, ejecutar y asumiendo procesos de transparencia, solidaridad con los demás pueblos indígenas, sea tenido en cuenta la cosmovisión, la cosmogonía y la cosmología de nuestro pueblo que tiene la relación con Ley de Origen y los seres de la Madre Naturaleza.

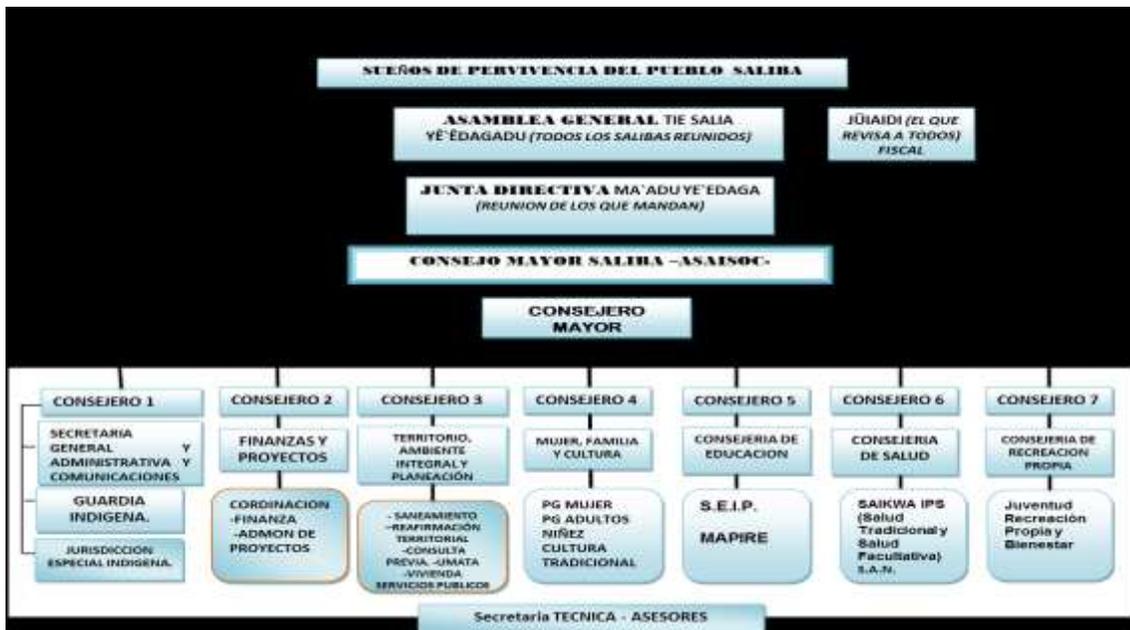
- Como se compone el cabildo indígena. ASAISOC, Asociación de Autoridades Indígenas Sálibas de Orocué, Casanare.

Creado bajo resolución 0177 de diciembre 05 de 2013 Ministerio del Interior Decreto 1088 de 1993.

El Cabildo Indígena es una figura de autoridad al interior de cada Resguardo Indígena Sáliba en el municipio de Orocué, Casanare; el cual integra dentro de su unidad autoritaria un Gobernador (Cabeza Mayor), un Fiscal, un secretario y un Tesorero, escogidos democráticamente, por un período no mayor a un año, y con posibilidad de reelección una sola vez.

- La Junta Directiva “*MA`ADU` EDAGA*” (Reunión de los que mandan), se compone de la integración de todos los 8 Cabildos Indígenas Sáliba en el municipio de Orocué, los que toman las decisiones mayoritariamente a partir de su figura asociativa.
- La Asamblea general “*TIÉ SALIA YÉ` EDAGADU*” (Todos los Sálibas reunidos), es la representación de todos y cada uno de los integrantes de cada Resguardo Indígena Sáliba, que hoy en día son alrededor de 1.853 habitantes; que en las reuniones respectivas de elección al Consejero Mayor y a la Junta Directiva, eligen estos cargos por medio de votación.

Figura 12. Estructura e funcionamiento de la ASAISOC



Fuente: Plan de Vida ASAISOC, 2010.

- ORIC, Organización Regional Indígena del Casanare, la cual está compuesta por Caño Mochuelo, Chaparral Barro negro y los 8 resguardos de Orocué.
- ONIC, Organización Nacional Indígena de Colombia, cuenta con 47 organizaciones zonales y regionales que se encuentran en 28 de los 32 departamentos del país clasificadas por macro-regionales.
- Macro Amazonia, Macro Centro – Oriente, Macro Norte, Macro Occidente y Macro Orinoquia.

## Proceso de Distribución y Venta

**Venta.** La comunidad indígena Sáliba en el municipio de Orocué Casanare, distribuye su producto a través de encargo por parte de los consumidores y a sí mismo a tiendas y supermercados en el municipio.

Algunos habitantes de la comunidad utilizan bicicletas para distribución, siendo la motocicleta la herramienta más importante en cada una de las familias, ya que los trayectos hacia el casco urbano son de aproximadamente de 30 a 40 minutos.

El producto que ellos ofrecen es vendido o comercializado en bolsas plásticas de libra o en costales o lonas de 50 kilogramos, según los requerimientos del comprador.

El valor de venta oscila entre los \$2.000 y \$2.500 pesos M/CTE, este valor en los supermercados se encuentra entre los \$2.700 y \$3.000 pesos M/CTE.

**Competencia.** La cual es atribuida a productos derivados de la yuca, provenientes del Departamento del Vichada, entre los que se encuentran el Mañoco, este producto puede inclusive llegar a un valor de \$1.600, perjudicando altamente el producto ofrecido por la comunidad Sáliba en el Consejo, recalcando que el producto proveniente del departamento del Vichada posee la maquinaria adecuada para mejorar dicho proceso, alguna de sus falencias es en cuanto a calidad, ya que el producto ofrecido por los Indígenas Sáliba del Consejo, es el apetecido y reclamado por los consumidores, siendo más granulado y ácido, algunas de las exigencias de los pobladores y de quienes saben consumir un buen producto.

## 5.2 ESTRUCTURA DE COSTOS

Cuadro 4. Estructura de costos

| Ítem          | Unidad          | Valor unitario | Cantidad | Valor total |
|---------------|-----------------|----------------|----------|-------------|
| Jornales      | Servicio        | 20.000         | 5        | 100.000     |
| Semillas yuca | Libras          | 300            | 300      | 90.000      |
| Gasolina      | Galones         | 8.659          | 5        | 43.295      |
| Energía       | KW              | 6.000          | 1        | 6.000       |
| Acueducto     | CM <sup>3</sup> | 4.000          | 1        | 4.000       |

Fuente: Autores, 2017.

En el caso de la investigación de Mañoco en la comunidad Sáliba en Orocué Casanare, Se contempló como una unidad de producción, por lo tanto, se debe tener en cuenta los costos de producción, los gastos generales y el número de

unidades producidas, para establecer el costo unitario y luego proceder a la aplicación de una de las dos fórmulas. La forma de calcularlos es:

### Costos Directos

- Materia Prima Directa \$ 90.000
- Mano de Obra Directa \$ 100.000

**Total, Costos Directos \$ 190.000**

### Costos Indirectos de Producción

- Costos Indirectos \$ 43.295

**Total, costos de Producción: Directos + Indirectos \$ 190.000**

Indirectos \$ 43.295

Total, Costos \$ 233.295

### Gastos Generales

Servicios (Agua, Energía). \$ 10.000

**Total, costos de producción + Gastos Generales \$ 243. 295**

**Costo Unitario = total costos + gastos**

**Número de unidades a producir**

Costo Unitario =  $\frac{\$ 243.295}{120} = \$ 2.027$

120

### Método del Costo más Margen

Precio de Venta = Costo Unitario + Total Deseado.

O como Porcentaje del Precio de Venta

Precio de venta  $CTU / (1-MD)$

En donde

CTU = Costo Unitario Total

MD = Margen Deseado

**Con base en el costo Unitario**

Precio Venta = \$ 2.027 / (1 + 30%)

Precio de Venta = \$2.027 \* (1,30)

Precio de Venta = \$ 2.635

**Con base en el Precio de Venta**

Precio Venta = \$ 2.027 / (1 - 30%)

Precio de Venta = \$ 2.027 / (0.70)

Precio de Venta = \$ 2.895

**Indicadores de Desempeño Económico.** El indicador económico relevante para determinar la eficiencia de la cadena agroindustrial del Mañoco es el margen bruto. La rentabilidad, aunque es un indicador mayormente usado en el sector de agricultura comercial, es pertinente en esta investigación puesto que el sistema de producción tradicional y el sistema de mercado tradicional se ajustan de alguna manera a este tipo.

- **Margen bruto.** El margen bruto nos da una idea de la ganancia obtenida de la cadena agroindustrial, puesto que básicamente se obtiene de la sustracción del Ingreso Bruto a los costos explícitos<sup>52</sup>.

**Ingreso bruto (Ib)** = precio de venta (p) \* cantidad producida (q)

\$ 2.635 \* 120 lb

\$ 316.200

---

<sup>52</sup> RODRIGUEZ, L. Gestión moderna de agroempresas teoría y casos. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, 2000. 538 p.

**Margen bruto (Mb) = Ingreso bruto – costos explícitos (Ce)**

\$ 316.200 - \$ 50.000

\$ 266.200

**Rentabilidad.** Riggs<sup>53</sup>, (2002) propone al análisis de rentabilidad como un método para evaluar proyectos, que en este caso se aplica a los sistemas. La define como la combinación de los factores no monetarios (efectividad) y los aspectos monetarios (costos).

La rentabilidad está dada por el cociente entre los beneficios obtenidos del sistema productivo y el capital aportado en el mismo desarrollo de la explotación. Basado en Brun, (2.008) se plantea la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad (R)} = \frac{\text{Ingreso bruto} - \text{Costo total}}{\text{Costo total}}$$

$$\text{Rentabilidad (R)} = \frac{316.200 - 243.965}{243.965}$$

$$\text{Rentabilidad} = 0.3$$

Puesto que una parte de la cadena agroindustrial del maíz, no se va al mercado y se queda en la unidad de producción para el autoconsumo de la familia, es necesario evaluar los diferentes sistemas por medio de un tipo de rentabilidad como lo es la económica.

• **Rentabilidad económica.** La rentabilidad económica es el resultado de la sustracción del ingreso económico y el costo total del sistema productivo entre el costo total.

$$\text{Rentabilidad económica (Re)} = \frac{\text{Ingreso económico (Ie)} - \text{Ct}}{\text{Ct}}$$

$$\text{Rentabilidad económica (Re)} = \frac{316.200 - 240.000}{240.000} * 100 = 29.6\%$$

---

<sup>53</sup> RIGGS, Op. Cit.,

El ingreso económico para los productores agroindustriales del maíz, es de 29.6%, este valor resulta de las salidas tanto explícitas como implícitas al sistema, es decir que tanto el ingreso monetario como el autoconsumo de la producción agroindustrial generada, hacen parte de este ingreso. En cuanto al ingreso contable, este resulta únicamente de los ingresos explícitos generados de la producción agroindustrial.

### **5.3 CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL DEL MAÍZO**

#### **5.3.1 Características técnicas del cultivo de la yuca amarga**

**Características agroclimáticas.** El Resguardo Indígena Sáliba El Consejo está localizado en el Municipio de Orocué, sobre la llamada Cuenca de los Llanos Orientales, la cual está constituida por espesos sedimentos terciarios y cretáceos apoyados discordantemente sobre un Paleozoico reconocido en algunos pozos y constituido por areniscas, cuarcitas y arcillolitas depositadas en un medio marino de plataforma epicontinental, estos sedimentos se encuentran totalmente cubiertos por sedimentos aluviales del cuaternario. Los depósitos cuaternarios que afloran en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, están constituidos principalmente arcillas limos, arenas y gravas, ya que se ubica en algunos sectores marginales al río Meta.

La geología del subsuelo está representada por la explotación de pozos petrolíferos, de igual manera sus suelos están clasificados como: Entisoles (suelos jóvenes sin desarrollo de horizontes, generalmente fértiles, a excepción de los arenosos) e Inceptisoles (suelos jóvenes con desarrollo de horizontes y de fertilidad variable. Se encuentran usualmente húmedos, sobre el punto de marchitez permanente por 90 días consecutivos durante un período cuando la temperatura es adecuada para el crecimiento de las plantas).

La precipitación media multianual presentada es de 2235,7 mm, registrando una precipitación máxima mensual de 520,4 mm registrada en la estación los Módulos en el mes de junio y 528,3 mm registrados en la estación Orocué en el mismo mes. La temporada de lluvias se registra entre los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre, los meses de marzo y noviembre se han considerado de transición entre la temporada seca y húmeda, por la presencia de lluvias esporádicas registradas en algunos años.

El Resguardo Indígena Sáliba El Consejo está ubicado en un ecosistema de sabana, caracterizado por que se encuentra en una franja altitudinal de 0 a 1000 m.s.n.m, tiene una precipitación media anual entre los 2000 y 4000 mm y temperatura media mensual mayor a 26°C; este clima cálido y húmedo es característico de las hectáreas de parte baja del resguardo, ubicado cerca de la cuenca del río Meta , terrenos conformados por las sabanas del llano, donde el índice de humedad siempre tiene valores superiores a 100 mm, de igual forma la evapotranspiración en la zona siempre es mayor a los 1500 mm, en esta zona de planicie durante la época de déficit de agua, los esteros, morichales y lagunas cumplen la función primordial de regulación del nivel freático y de abastecimiento de agua para abrevadero de ganado y conservación de la fauna silvestre.

Las condiciones de sabana inundable, la acidez de los suelos, la distribución de las precipitaciones pluviales durante el año, y la alta temperatura, son las características principales que predominan en el territorio del Resguardo Indígena Sáliba El Consejo; la producción agrícola desarrollada por esta comunidad está basada en la producción de plátano, yuca, maíz, de la cual, no se registran niveles de producción y rendimientos que permitan establecer variables mercadotecnicas.

Para la actividad agropecuaria, el Resguardo El Consejo cuenta con una extensión de 4.171 hectáreas, de las cuales 1.582 Há son aptas para el desarrollo productivo pecuario (específicamente ganadería extensiva), 1.749 Há son aptas para el desarrollo productivo agrícola y las restantes 840 Há, son aptas para el desarrollo productivo silvopastoril.

En términos generales, el resguardo presenta bajos niveles de productividad, y un bajo desarrollo, y por ende es poco competitivo en el mercado; la cadena productiva agroindustrial del mañoco donde existe potencial presenta escaso nivel de crecimiento y desarrollo pese al potencial en suelos, clima y recurso hídrico. La producción es básicamente para venta y solamente el 10% de la producción se destina para autoconsumo, sin ningún tipo de tecnificación o visión comercial.

**Recurso fuerza de trabajo.** El productor de la cadena agroindustrial del mañoco, se caracteriza fundamentalmente por la vinculación directa a la explotación agrícola y de su actividad industrial tradicional, ya sea con su fuerza de trabajo, forma de tenencia de la tierra y la derivación de ingresos.

Estos factores le dan autonomía para tomar decisiones, correr riesgos e incorporar capital a la actividad productiva.

En el sistema agroindustrial analizado, el productor tradicional se articula a la economía agroindustrial, como indígena Sáliba. Los factores encontrados en la descripción evidencian una dinámica y una racionalidad en la disponibilidad de recursos, a diferencia de los grandes productores que son su competencia en el mercado.

Este productor indígena, se inserta dentro de una unidad familiar tradicional, donde cumple funciones sociales, económicas y de consumo, que giran en torno a su unidad, cuya cabeza de familia es liderada por la mujer y no por el hombre, evidenciando que los hijos se agregan a la cadena agroindustrial desde muy jóvenes, apoyando actividades de mano de obra, que disminuyen los tiempos en los procesos. En este sentido se afirma que la mano de obra dentro del resguardo es el recurso más abundante con el que cuenta la cadena agroindustrial del maíz, pero que genera bajos excedentes económicos que satisfacen sus necesidades básicas.

**Recurso tierra.** El Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, está constituido legalmente mediante la Resolución N° 99 del 27 de julio de 1982, expedida por el Ministerio del Interior, Secretaría de Asuntos Indígenas; el cual define que el territorio correspondiente al Resguardo, es de carácter comunitario, donde la tenencia de la tierra es por Asentamiento y el tipo de vivienda es Vivienda Indígena.

Es decir, los productores de la cadena agroindustrial del maíz, no son propietarios de la tierra, pero si pueden invertir en cultivos y en instalaciones locativas. Es importante afirmar que este resguardo y sus unidades productivas agroindustriales se encuentran cercanas al casco urbano del municipio de Orocué.

**Recurso Capital.** Los pequeños productores agroindustriales de maíz, en el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, disponen de excedentes de tierra y mano de obra, pero no disponen de capital de trabajo para realizar las inversiones. Es así, que estos productores agroindustriales, maximizan el recurso capital, combinado con su fuerza de trabajo y el recurso tierra.

A partir de las encuestas realizadas, se observó que, para suplir la escasez de capital, los productores agroindustriales implementan cultivos de menor área (en su gran mayoría ½ hectárea) y baja tecnología en el proceso agroindustrial del maíz.

**Importancia del cultivo.** Si hay algo representativo y común dentro de los grupos indígenas de la Orinoquia es el Maíz, implícito en la vida cotidiana como base

alimenticia obligatoria, este se puede definir en nuestros términos, como un cereal elaborado de yuca brava, simple de sabor e ideal para acompañar todo tipo de sopas, consomés, carnes, pescados y aves. De ahí la importancia del cultivo de la yuca brava, donde intervienen hombres y mujeres en la preparación de la tierra, manejo del cultivo, cosecha y poscosecha. Este tipo de yuca se caracteriza por un aspecto especial; es un tubérculo venenoso, al que hay que extraerle el líquido nocivo para poder ser ingerido; por lo tanto, el proceso de elaboración del mañoco se convierte en un procedimiento complejo.

Esta comunidad indígena Sáliba, cultiva la yuca brava en dos tipos de conuco, dependiendo del capital de trabajo que posea la familia productora agroindustrial; estos tipos de conuco se dividen en conuco tradicional y conuco no tradicional, en el conuco tradicional se siembran todo tipo de productos, en su mayoría para autoconsumo, (Maíz, Yuca dulce, piña, plátano, ahuyama entre otros), la característica principal de este tipo de conuco es que en este se talan, tumban y queman los terrenos y la razón del porque se realiza esta actividad es por el fácil acceso al agua ya que se encuentran localizados cerca de los caños, tienen una extensión promedio de  $\frac{1}{2}$  ha a 1 ha.

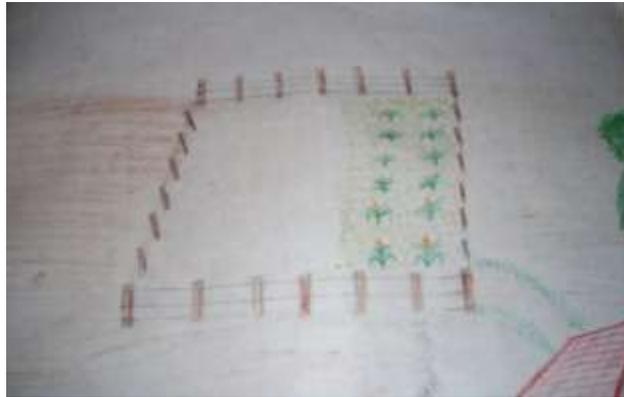
Figura 13. Modelo de Conuco Tradicional. Dibujo elaborado por el resguardo el Consejo.



Fuente: Mandato ASASOC, 2011.

Un segundo conuco conocido como el no tradicional el cual se encuentra en sabanas abiertas, cerca de las viviendas; estos terrenos son arados y mejorados, generalmente son sembrados con monocultivos, en especial yuca dulce y amarga.

Figura 14. Modelo de Conuco Tradicional. Dibujo elaborado por el resguardo el Consejo



Fuente: Mandato ASAISOC, 2011.

**Uso del agua para el riego.** En las visitas que se realizaron a las unidades productivas agroindustriales, se observó que disponen de suficiente agua para riego, del río Meta, ya que todos los productores viven en la ribera de este afluente hídrico; pero ellos manifestaron que no es necesario regar con agua el cultivo, ya que la yuca brava se adapta a las condiciones climáticas durante todo el año, bien sea en la estación húmeda (invierno) y la estación seca (verano).

**Asistencia técnica.** Los productores agroindustriales del mañoco, afirman en las entrevistas, que no han tenido beneficios de asistencia técnica en sus unidades productivas, ni por parte del estado, ni por particulares.

Es de anotar que son realmente insuficientes los medios bibliográficos que ilustren el proceso fenológico del cultivo, en sus diferentes etapas de crecimiento, lo que se refleja en la escasa generación de tecnologías apropiadas y la carencia de personal científico especializado en el tema, por lo que los productores agroindustriales del mañoco, se han venido apoyando en la experiencia acumulada a través de las prácticas culturales del cultivo de la yuca amarga y en los procesos empíricos de su transformación agroindustrial en producto de mañoco.

**Manejo de recursos naturales.** Los productores agroindustriales del maíz, al ser indígenas Sáliba, apropian dentro de su cultura e identidad, valores y prácticas ancestrales, que defienden las áreas protegidas (territorio del Resguardo), conservar ecosistemas únicos, cuidar de las especies en vía de extinción y de aquellas que aún no lo están.

Así mismo, se identifica el Mandato Territorial para la Vida del pueblo saliba *tie padiada taxe sexe beetado*. Asociación de Autoridades Indígenas Sáliba de Orocué – ASAISOC. 2011. Plantea la forma como debe ser ordenado y organizado el territorio, en términos ambientales y políticos; que se encuentra en desarmonía con la naturaleza, con el fin de garantizar la pervivencia de la comunidad. Contempla el Eje de Producción y Economía Sostenible. El cual se basa en los aspectos básicos para un buen vivir, que significa: tener los medios necesarios para garantizar la Autonomía Alimentaria y suplir las necesidades básicas de la comunidad.

**Selección del área del cultivo.** Los productores agroindustriales del maíz, seleccionan el área para la siembra del cultivo de yuca, en los conucos tradicionales o no tradicionales, que se identifican por ubicarse cerca de la vivienda indígena del productor. De igual manera, se afirma que estos conucos están situados estratégicamente sobre la ribera del río Meta, bajo la premisa de suelos más productivos y la cercanía al recurso hídrico.

**Arreglos del cultivo, rotaciones y fechas de siembra.** Estos manejos del cultivo, son interpretados a través del *Calendario Ecológico y Productivo del Pueblo Indígena Sáliba*, dentro de un Mandato del Plan de Vida de esta comunidad étnica, el *Mandato de Seguridad y Soberanía Alimentaria y Nutricional del Pueblo Indígena Sáliba*.

Para este pueblo indígena la dinámica de la Madre Naturaleza es la que marca la cantidad, calidad y disponibilidad de los alimentos. Esta dinámica es interpretada a través del Calendario Ecológico y Productivo; el cual señala los tiempos, lugares y espacios para el desarrollo de actividades como la siembra, la cosecha, la pesca, la marisca, la recolección y las prácticas de rituales en agradecimiento a la Madre Tierra.

Figura 15. Calendario Ecológico y Productivo



Fuente: Mandato ASAI SOC, 2011.

Dicha Seguridad Alimentaria que provee la Madre Tierra, está regida por un Mandato de Soberanía Alimentaria que permite que el Calendario Ecológico y Productivo se haga auto-sostenible en el tiempo; siendo necesario la existencia de normas de convivencia fundamentadas en su cosmovisión, en sus creencias y prácticas rituales. Caso específico, la Fiesta de la Candelaria que se realiza en el mes de febrero como un ritual de bienvenida a la Madre Naturaleza para las buenas futuras cosechas.

Este Calendario Ecológico y Productivo establece cuatro estaciones; tiempos durante los cuales se realizan actividades de siembra y cosecha, marisca y recolección de frutos, entre otras actividades.

Cuadro 5. Estaciones

| Estación | Meses               |
|----------|---------------------|
| Gubana   | Febrero – diciembre |

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| <b>Gubamenada</b> | Noviembre – septiembre |
| <b>Kapona</b>     | Junio – agosto         |
| <b>Kapueneda</b>  | Marzo – mayo           |

Fuente: Mandato ASAISOC, 2011.

La siguiente tabla define la dinámica del Calendario Ecológico.

Cuadro 6. Calendario Ecológico

| <b>Mes</b>        | <b>Manifestaciones ecológicas</b>  | <b>Actividades de trabajo</b>  | <b>Cambio climático</b> |
|-------------------|--|--|-------------------------|
| <b>Diciembre</b>  | Hace brisa y frío en las mañanas, salen los galápagos sabaneros  | Se arreglan las casas antes del año nuevo  | Época de verano         |
| <b>Enero</b>      | Se secan los caños, hay playas en el río, salen las terecaya a poner huevos                                      | Se busca pescado   |                         |
| <b>Febrero</b>    | Salen las tortugas, nube negra o rumazón de tortugas, el agua es sucia, se presenta remolinos que levanta polvo  |  |                         |
| <b>Marzo</b>      | Hay sequía y calor, hay brisa caliente, viene una nube negra, porque llega la primera lluvia                     | Se castran abejas en los árboles caídos y secos  | Época primaveral        |
| <b>Abril</b>      | Cae la primera lluvia, hay rayos, truenos duros, para los Sália el rayo bota unas piedras, es prohibido cogerlas |  |                         |
| <b>Mayo</b>       | El cachicamo ya se enflaca, el río ya está crecido   | Hay subriendas de pescado  |                         |
| <b>Junio</b>      | Mucha lluvia, hay inundación   | Hay cucurita y moriche   | Época de Invierno       |
| <b>Julio</b>      | Hay lluvia   |  |                         |
| <b>Agosto</b>     | Hay pescado  |  |                         |
| <b>Septiembre</b> | Hay pescado  |  | Época de otoño          |
| <b>Octubre</b>    | No hay brisa   | Se pesca, lo primero que se revisa al pescado es el ano para saber si es hembra o macho, si es hembra se |                         |

|                  |              |        |  |
|------------------|--------------|--------|--|
|                  |              | suelta |  |
| <b>Noviembre</b> | No hay brisa |        |  |

Fuente: Mandato ASAISOC, 2011.

### Cuadro 7. Calendario Productivo

| Mes               | Actividades  |                      |
|-------------------|--|----------------------|
| <b>Enero</b>      | Se tala el bosque donde se va a cultivar, se preparan para la fiesta de la Candelaria  |                      |
| <b>Febrero</b>    | Después de la fiesta de la Candelaria se sigue talando para preparar el terreno para la siembra, y la madera que se saca se utiliza para armar viviendas y para leña   |                      |
| <b>Marzo</b>      | Se quema y se siembra maíz, se hace en los últimos días del mes y también celebran la Semana Santa, el sábado de pascua con guarapo fermentado de caña <i>guarapo macho</i> , música en vivo, después de esto iniciamos el trabajo | Cultivo Primario     |
| <b>Abril</b>      | Se iniciaban la siembra de cultivos de maíz, dejando callejuela para cultivar caña, yuca, batata, piña, entre otros  | Cultivo Primario     |
| <b>Mayo</b>       | Se hace la limpieza de los cultivos, no se siembra por que las cabrillas ya no están, porque no se da bien el cultivo  |                      |
| <b>Junio</b>      | Se hace la recolección de los cultivos como el maíz, con el cual se preparan arepas, tungos, cachapas.<br>Se inicia la preparación del terreno para las palizadas, se celebran las fiestas de San Juan y San Pedro                 | Cultivos de Traviesa |
| <b>Julio</b>      | Se limpian las topocheras y los yucales, y se prepara la tierra para el llamado tapado   | Cultivos de Traviesa |
| <b>Agosto</b>     | Se hace la siembra del tapado: yuca, plátano   | Cultivos de Traviesa |
| <b>Septiembre</b> | Limpieza de cultivos y siembra de patilla  |                      |
| <b>Octubre</b>    | Hay poco trabajo en el conuco, se prepara el casabe y el mañoco para el consumo y la venta   |                      |
| <b>Noviembre</b>  | Se dedica a la recolección de cosechas del tapado, elaboración de casabe y mañoco  |                      |
| <b>Diciembre</b>  | Se tala para el próximo cultivo del año siguiente. Descanso y disfrute de las fiestas de diciembre   |                      |

**Preparación del suelo.** La yuca agria, como cualquier otro cultivo, requiere una buena preparación del suelo que varía según el clima y sus características físicas, biológicas y de vegetación. La topografía, el grado de mecanización y otras prácticas agronómicas. Siendo importante conocer la historia sobre el uso del lote para mantener la sostenibilidad del suelo, verificando no hayan zonas de encharcamiento y si es necesario se deben realizar obras de drenaje y manejo de aguas.

Una preparación adecuada del suelo garantiza una cama propicia para la semilla y como resultado altos niveles de brotación y de producción.

La preparación del suelo inicia generalmente en época seca, pero en lugares de clima húmedo como lo es Orocué se debe realizar en forma contraria, se prepara el suelo hacia el final de las lluvias intensas y sembrando las estacas al comienzo de la época seca, de esta manera se aprovechan las lluvias poco copiosas para el desarrollo inicial de las raíces.

**Sistema de Siembra.** La siembra de yuca puede ser realizada de forma manual o mecanizada, las variables más importantes a tener en cuenta en la siembra son: La profundidad de siembra que debe ser entre 5 – 8 cm.

La longitud de la estaca, comúnmente se utilizan estacas entre 15 – 30 cm, con promedio de 20 cm y de 5 – 6 nudos por estaca.

La posición de la estaca; estas se pueden plantar en posición vertical, horizontal o inclinada, estudios realizados por Cock y Howeler (1978) demostraron que la posición en que se planta la estaca no tiene un efecto significativo en el rendimiento; la posición vertical es la más utilizada y se recomienda porque favorece el crecimiento inicial y reduce el vuelco de las plantas; sin embargo, cuando la operación es mecanizada se recomienda plantarlas en posición horizontal ya que las raíces se separan y facilita la cosecha.

La distancia entre plantas y caballones; depende de la fertilidad del suelo, de la época de plantación, de la variedad, de la topografía, del clima, las distancias más

comunes son 80x80 cm y 100x100 cm, que corresponden a densidades de siembra de 15.625 y 10.000 plantas por hectárea respectivamente.

**Variedad sembrada y sus características.** La yuca -*Manihot esculenta* Crantz- pertenece a la familia Euphorbiaceae. Esta familia está constituida por unas 7 200 especies que se caracterizan por el desarrollo de vasos laticíferos compuestos por células secretoras o galactocitos que producen una secreción lechosa. Su centro de origen genético se encuentra en la Cuenca Amazónica.

Su ciclo de crecimiento desde la siembra a la cosecha, depende de las condiciones ambientales: es más corto, de 7 a 12 meses, en áreas más cálidas y es más largo, 12 meses o más, en regiones con alturas de 1 300 a 1 800 msnm. Su producción se desarrolla en varias etapas a saber:

- Enraizamiento de las estacas en el primer mes;
- Tuberización, entre el primer y segundo mes o hasta el tercero, dependiendo del cultivar;
- Engrosamiento radical, entre el tercero y cuarto mes o hasta el sexto, dependiendo del cultivar, y
- Acumulación, entre el quinto y sexto mes hasta el final del ciclo del cultivo.

La taxonomía y morfología de la planta de la yuca se describe a continuación:

- Familia. *Euphorbiaceae*
- Género. *Manihot*
- Especie. *Manihot esculenta*. Ésta es la especie cultivada, aunque según estudios taxonómicos, son sinónimos de *Manihot esculenta* como: *M. Utilisima*, *M. Aipi*, *M. Dulcis*, *M. Flexuosa*, *M. Flabellifolia*, *M. Difusa*, *M. Melanobasis*, *M. Digitiformis* y *M. Sprucei*.
- Planta. La yuca es un arbusto perenne de tamaño variable, que puede alcanzar los 3 m de altura. Se pueden agrupar los cultivares en función de su altura en: bajos (hasta 1,50 m), intermedios (1,50-2,50 m) y altos (más de 2,5 m).

- Tallo. El tallo puede tener posición erecta, decumbente y acostada. Según la variedad, el tallo podrá tener ninguna, dos, o tres o más ramificaciones primarias, siendo el de tres ramificaciones el mayoritario en la yuca. Las variedades de ramificación alta, es decir, a más de 100 cm, facilitan las labores de escarda. El grosor del tallo se mide a 20 cm del suelo y puede ser delgado (menos de 2 cm de diámetro), intermedio (2-4 cm) y grueso (más de 4 cm). Al carácter del grosor del tallo se le ha asociado el alto rendimiento en raíces de reserva. Los entrenudos pueden ser cortos (hasta 8 cm), medios (8-20 cm) y largos (más de 20 cm).
- Hojas. De forma palmipartida, con 5-7 lóbulos, que pueden tener forma aovada o linear. Son simples, alternas, con vida corta y una longitud de 15 cm aproximadamente. Los peciolo son largos y delgados, de 20-40 cm de longitud y de un color que varía entre el rojo y el verde. La epidermis superior es brillante con una cutícula definida. Según la defoliación en la estación seca, las variedades de yuca se pueden retener algo de follaje, o gran parte de follaje (60% aproximadamente).
- Flores. Es una especie monoica por lo que la planta produce flores masculinas y femeninas. Las flores femeninas se ubican en la parte baja de la planta, y son menores en número que las masculinas, que se encuentran en la parte superior de la inflorescencia. Las flores masculinas son más pequeñas.
- Sistema radicular. Comprende la corteza externa, la corteza media y la corteza interna y el cilindro central, estela, pulpa o región vascular. La corteza externa llamada también súber o corcho, corresponde un 0,5-2,0% del total de la raíz. La industria del almidón prefiere aquellas variedades de adherencia débil. La corteza media está formada por felodermis sin esclerénquima. Posee un contenido en almidón bajo y en principios cianogenéticos alto. Constituye un 9-15% del total de la raíz. La corteza interna está constituida por parte del parénquima de la corteza primaria, floema primario y secundario. Por último, el cilindro central está formado básicamente por el xilema secundario. La raíz reservante no tiene médula y pueden ser raíces de pulpa amarilla, crema y blanca. El rendimiento de raíces por planta suele ser de 1-3 kg, pudiendo llegar en óptimas condiciones hasta 5-10 kg/planta.
- Selección de la semilla. La calidad de la semilla de la yuca depende de la madurez y grosor y grosor del tallo utilizado, del número de nudos por estaca y del tamaño, aunque no existen resultados definitivos sobre cada uno de estos factores, repetidas observaciones de campo indican que de ellos depende la

producción de plantas vigorosas, capaces de producir un buen número de raíces comerciales.

Cuadro 8..Tabla Nutricional de la Yuca

| Componente             | Cantidad en 100 gramos | %Dosis Diaria Recomendada |
|------------------------|------------------------|---------------------------|
| <b>Energía</b>         | 148 Kcal               | 6                         |
| <b>Proteína</b>        | 0.8 gr                 | 2                         |
| <b>Fibra</b>           | 1 gr                   | 4                         |
| <b>Calcio</b>          | 36 mg                  | 5                         |
| <b>Fósforo</b>         | 48 mg                  | 6                         |
| <b>Hierro</b>          | 1.1 mg                 | 8                         |
| <b>Vitamina A</b>      | 55 ug                  | 1                         |
| <b>Tiamina</b>         | 0.06 mg                | 0                         |
| <b>Riboflavina</b>     | 0.04 mg                | 3                         |
| <b>Niacina</b>         | 0.5 mg                 | 3                         |
| <b>Ácido Ascórbico</b> | 40 mg                  | 67                        |

Fuente: WU, Leung. Porcentaje de la Dosis Diaria para adultos sanos promedio basado en una dieta de 9500 kj (2300 Kcal). 1979.

**Manejo de plagas y enfermedades.** La yuca en sus primeras etapas de desarrollo presenta un lento crecimiento y es susceptible a la competencia por malezas y si no se controla durante los primeros 60 días del ciclo, la reducción en los rendimientos puede ser del orden del 50% o más, dependiendo del grado de competencia y, muchas veces, representa un 30% más de los costos de producción.

Existen diferencias llamativas para controlar las hierbas, pero estas deben ser sistemáticas e integradas, por lo tanto, se deben considerar los métodos culturales, manuales, mecánicos y químicos.

**Control cultural.** Este método involucra la selección adecuada del material de siembra (variedad o variedades), empleo de cangres de excelente calidad, optima densidad de siembra, una buena preparación del terreno y adecuada humedad, balanceada.

**Control manual.** Este método es aplicable en fincas que siembran poca yuca y en zonas de ladera. En plantaciones grandes es costoso, ya que en promedio y

según el tipo y grado de infestación de malezas, una hectárea se puede manejar con 7 – 15 jornales/día y se puede realizar de 2 – 3 deshierbas por ciclo.

**Control mecánico.** Se realiza por medio de implementos (cultivadores o el caballoneador,) adaptados por el tractor, pero su empleo debe realizarse entre los 15 y 35 días después de siembra dependiendo de la altura y el vigor del cultivo, pues de lo contrario se causarán daños a nivel de la parte apical reduciendo, posteriormente, los rendimientos, es decir, es una labor que se debe realizar oportunamente para evitar pérdidas que inciden en el rendimiento.

**Fertilización.** Una adecuada fertilización aumenta los rendimientos en el cultivo de la yuca y está supeditada al análisis del suelo, al requerimiento del cultivo y a la eficiencia de los fertilizantes, esta labor se debe realizar, por lo general, a los 30 días después de la siembra con productos de alta solubilidad en agua, en banda sencilla o doble y tapando el abono para evitar pérdidas. Aplicaciones mal hechas, fuera del tiempo o con productos de lenta solubilidad aplicados al mes, disminuyen los rendimientos. La yuca es un cultivo que, si bien crece en suelos infértiles, necesita una adecuada fertilización para producir buenos rendimientos; ya que responde muy bien a este factor.

**Recolección y cosecha.** Un indicador de que la yuca se encuentra próxima a la madurez es el requerimiento del suelo alrededor de la planta, suele cosecharse entre los 7 y 10 meses, en función de la variedad, es importante no adelantarse demasiado a la cosecha pues tendrá demasiado contenido de látex y no será apto para el consumo.

La recolección puede ser manual o mecánica, en ambos casos es importante no dañar las raíces, la cosecha manual, es la más común, los tallos se cortan con un machete a una altura de 10 – 15 cm.

La labor de cosecha constituye la etapa final del cultivo cuya época es definida por el agricultor en función de su productividad, del contenido de materia seca y de la calidad culinaria de las raíces, del clima y del estado de madurez del cultivo. Esta operación es quizás la que más influye en la estructura de los costos de producción de yuca en razón de la demanda de mano de obra, la cosecha manual requiere alrededor de 25 – 30 jornales por Ha para una cosecha de 25 – 30 t/Ha en una jornada de 8 horas, esta labor de cosecha no incluye la selección y recolección del material de las raíces para plantación ni su empaque.

**Volumen de producción.** Luego de la recolección manual, la cual se realiza 2 veces al mes, en promedio se recogen 4 arrobas, de las cuales se obtienen en promedio 56 libras de mañoco al mes.

#### **5.4 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO AGROINDUSTRIAL DE LA YUCA EN PRODUCTO DE MAÑOCO**

**Pelado de la yuca amarga.** Este se realiza manualmente, se utilizan cuchillos caseros o machetes, la función principal es retirar la cascara de la yuca teniendo en cuenta no desprender tanta pulpa, en esta labor es importante tener cuidado con posibles cortes y además de la utilización de ropa adecuada ya que la yuca amarga desprende un líquido perjudicial para los tejidos. En esta labor participan todos los miembros de familia, en las comunidades indígenas es muy común el desarrollo de dichas actividades como eventos familiares de reunión y agasajo; para esta actividad en promedio por arroba de yuca amarga el tiempo de duración de la actividad es de 40 a 50 minutos, en el que se involucra solo una persona.

Figura 16. Pelado de la yuca



Fuente: Autores, 2017.

Posterior al pelado de la yuca esta se debe lavar cuidadosamente para retirar las impurezas, es importante dejar en reposo la materia prima al menos 10 minutos sumergida en agua.

**Rallado de la yuca amarga.** Esta función se realizaba en una superficie de madera, cuya parte superior estaba texturada con piedras afiladas y dispuestas de manera organizada para desmenuzar la yuca hasta volverla masa, por otro lado este procedimiento ha sido modificado para comodidad de las comunidades ya

que se realiza con motor en el que la yuca es rallada a través de unos filamentos, los cuales son movidos a toda velocidad con ayuda del motor.

**Fermentación de la masa de la yuca amarga.** Luego de rallar la mezcla se deja reposar por unos 4 o 5 días, mientras esta se fermenta con un resultado de mezcla denominado Murujuy, esto con el fin de que dicha mezcla ablande y además sea óptimo para su posterior tostado.

**Deshidratación de la masa de la yuca amarga.** El cual se realiza a través del Sebucán, es un tejido tubular alargado con un asa en cada extremo, utilizado para extraer el líquido venenoso de la yuca brava. Al halar ambos extremos del tejido, este se comprime y se adelgaza haciendo que la sustancia toxica salga por la trama, esta sustancia dice la leyenda se utilizaba como veneno en la punta de las flechas para la caza de presas; es importante dejar al sol para que termine de eliminar su contenido de agua; pasado este tiempo la mezcla se debe cernir a través de un cedazo o tamiz en el que su función principal es la de seleccionar las partículas gruesas y fibras de la harina de yuca.

Figura 17. Proceso agroindustrial de la yuca



Fuente: Autores, 2017

**Cernido de la harina de la yuca amarga.** La técnica para cernir los granos de la yuca amarga en este proceso, se llevan a cabo con un objeto de tejido abierto fabricado con una técnica ancestral, donde se cierce la harina de la yuca.

Figura 18. Cernido de la harina de la yuca amarga



Fuente: Autores, 2017.

**Tostado de la harina de la yuca amarga.** El tostado de la harina de la yuca amarga se realiza en el Budare: superficie plana de forma circular de unos 80 cm de diámetro aproximadamente, elaborado de barro cocido con una estructura de cañas y bejucos, con acabado liso y de color negro mate, el cual está montado sobre una base de arcilla o piedra en el que se introduce el fuego, su función principal es la de calentar y tostar la mezcla ya cernida, este proceso tiene como finalidad la obtención del mañoco por medio del calor, sin olvidar que es muy importante que la mezcla se esté moviendo constantemente.

Figura 19. Tostado de la harina de la yuca amarga



Fuente: Autores, 2017.

Cuadro 9. Tabla nutricional del producto mañoco

| Mañoco Información Nutricional 100 gramos |          |
|---|----------|
| Energía                                   | 349 Kcal |
| Carbohidratos                             | 75 gr    |
| Proteínas                                 | 10 gr    |
| Grasa                                     | 1 gr     |
| Calcio                                    | 0.2 mg   |
| Hierro                                    | 5.5 mg   |
| Niacina                                   | 4.8 mg   |
| Tiamina (B1)                              | 0.5 mg   |
| Riboflavina (B2)                          | 0.4 mg   |
| Ácido Fólico                              | 0.12 mg  |

Fuente: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA. IIAP-UCAYALI. Proyecto: Validación de proceso productivo en la planta piloto de transformación de la yuca y otros. [En línea]. Iquitos, Perú: IIAP, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://www.iiap.org.pe>

**Empaque del mañoco.** El empaque utilizado en este proceso agroindustrial por las comunidades es el plástico para empaque por libras y las lonas o costales para empacarlo por bultos de 50 kilos, así mismo es vendido a los consumidores o tiendas del municipio.

Figura 20. Empaque del mañoco



Fuente: Autores, 2017

## 6. ESTUDIO DE MERCADOS

## 6.1 OFERTA

**Productores.** En el Resguardo Indígena Sáliba El Consejo, se encuentran ubicados 67 familias productoras agroindustriales de maíz, dentro de las que se aplicó la encuesta de mercados a 24 productores, según los resultados de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} = 24$$

Donde:

**N** = total de la población = 67 Productores Agroindustriales de maíz.

**Z** = 1.96 cuando la seguridad es del 95%

**p** = proporción esperada en este caso 5% = 0.05

**q** = 1-p en este caso 1- 0.05 = 0.95

**d** = precisión en este caso es de 7% = 0.0702

$$n = \frac{67 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.0702^2 * (1200 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 24$$

**1. Años produciendo maíz.** Los productores agroindustriales del maíz, en el Resguardo Indígena Sáliba, tienen edades promedio entre 46 y 67 años; al respecto, se puede deducir que no hay una dinámica de transferencia generacional al interior de las familias productoras, ya que, según las entrevistas, los padres motivan a sus hijos en la enseñanza de estos procesos tradicionales, pero estos jóvenes no muestran interés alguno por aprender.

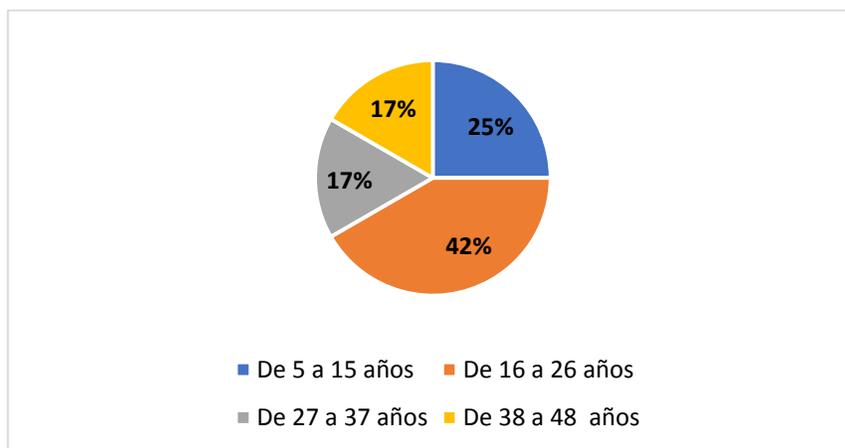
Cuadro 10. Años produciendo maíz

| Opciones | Respuestas |
|----------|------------|
|----------|------------|

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| De 5 a 15 años  | 6         |
| De 16 a 26 años | 10        |
| De 27 a 37 años | 4         |
| De 38 a 48 años | 4         |
| <b>Total</b>    | <b>24</b> |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 21. Años produciendo mañoco



Fuente: cuadro 10

En la figura 21, Se puede observar que los productores de la cadena agroindustrial del mañoco, en su mayoría (42%), llevan de 16 a 26 años produciendo mañoco; seguidos de un 25% de productores que llevan de 5 a 15 años; y, en igual porcentaje (17%), se encuentran los productores que llevan de 27 a 37 años y de 38 a 48 años produciendo mañoco respectivamente.

Estos porcentajes representan la antigüedad de los productores en su ejercicio, evidenciando la importancia de esta actividad en cada una de las unidades productivas; con especial énfasis en que estas unidades agroindustriales de pequeña escala, han sido por muchos años unidades de sostenimiento de estas familias, ya que, de estas, generan excedentes económicos con los que pueden acceder a los productos de la canasta básica familiar (arroz, aceite, útiles de aseo, entre otros).

De igual manera, esta gráfica representa el valor que tiene la actividad agroindustrial del mañoco, por encima de las demás actividades agrícolas (cultivos de frutales, arroz, plátano, palma, etc.), y de actividades pecuarias (ganadería, porcicultura y avicultura).

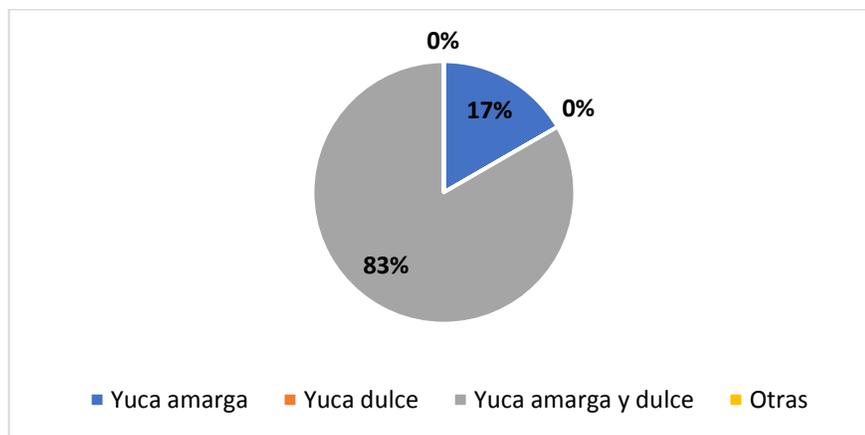
## 2. Variedades de yuca cultivada

Cuadro 11. Variedades de yuca cultivada

| Opciones            | Respuestas |
|---------------------|------------|
| Yuca amarga         | 4          |
| Yuca dulce          | 0          |
| Yuca amarga y dulce | 20         |
| Otras               | 0          |
| <b>Total</b>        | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 22. Variedades de yuca cultivada



Fuente: cuadro 11

En la figura 22, se puede observar que los productores al sembrar el cultivo de yuca prefieren en un 83% cultivar la yuca amarga combinada con la yuca dulce, un 17% optan por cultivar solamente la variedad de yuca amarga.

La preferencia en los productores de mañoco, es sembrar la yuca amarga combinada con la yuca dulce, ya que la yuca dulce es utilizada como alimento de primera mano, y con la yuca amarga se realiza el proceso agroindustrial para producir mañoco.

En este sentido se puede afirmar que la variedad de yuca dulce es la que siembran los productores indígenas en los conucos tradicionales (cultivos mejorados), y la yuca amarga es sembrada en los conucos no tradicionales (cultivos en sabanas, sin mejoras), debido a su rusticidad como tubérculo de fácil cultivo, que crece y se desarrolla en suelos áridos con nutrientes bajos o limitados, presenta pocas plagas y enfermedades, ya que tiene niveles de cianuro o ácido cianhídrico.

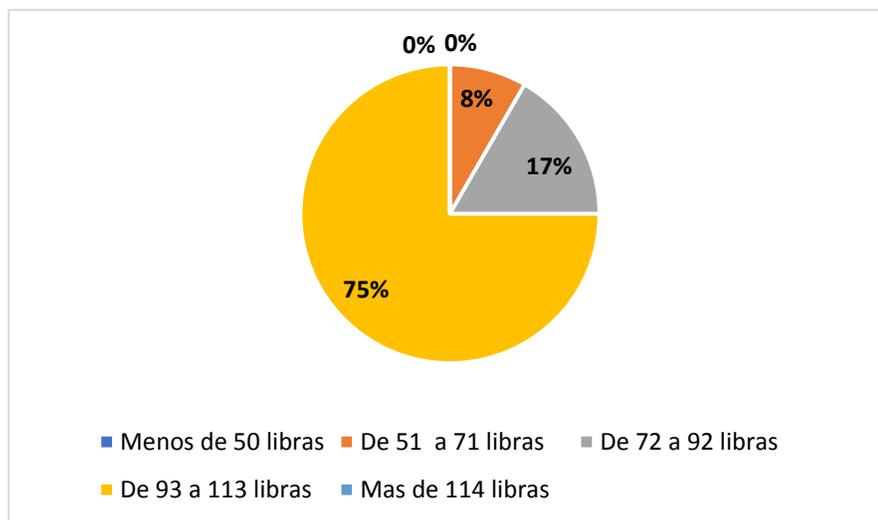
### 3. Volumen de producción cada 15 días

Cuadro 12. Volumen de producción cada 15 días

| Opciones           | respuestas |
|--------------------|------------|
| Menos de 25 libras | 0          |
| De 26 a 36 libras  | 2          |
| De 37 a 47 libras  | 4          |
| De 48 a 58 libras  | 18         |
| Más de 59 libras   | 0          |
| <b>Total</b>       | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 23. Volumen de producción cada 15 días



Fuente: cuadro 12

En la figura 23, se puede observar, que el 75% de los productores agroindustriales de mañoco, producen de 48 a 58 libras cada 15 días; el 17% producen de 37 a 47 libras quincenales; y, por último un 8% que solamente producen de 26 a 36 libras.

La producción en volumen de mañoco, depende de la capacidad que tenga cada productor agroindustrial en recursos de materia prima (conuco – cultivo), área sembrada, calidad de la semilla, desarrollo de actividades propias del manejo del cultivo, cosecha y poscosecha, maquinaria agroindustrial y procesos agroindustriales.

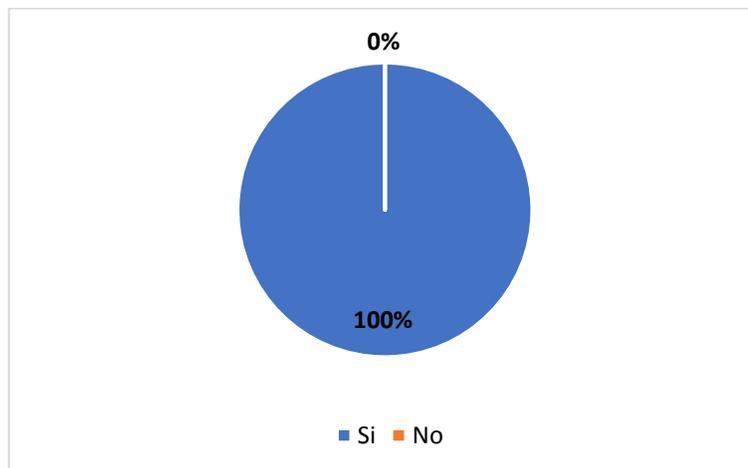
#### 4. Criterios de selección de la yuca amarga al cosecharla

Cuadro 13. Criterios de selección de la yuca amarga al cosecharla

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Si           | 24         |
| No           | 0          |
| <b>Total</b> | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 24. Criterios de selección de la yuca amarga al cosecharla



Fuente: cuadro 13

La figura 24, evidencia que el 100% de los productores de yuca amarga, seleccionan al momento de la cosecha estos tubérculos, con base en las características del producto en términos de sanidad, según el tamaño, color, grosor y características propias del tallo y las hojas de las plantas; de igual manera, se aclara que esta selección es de carácter empírico, por lo que los

desechos del producto son mínimos, solamente desechan el producto que no cumple con las características ideales.

Estas características de selección, son la base para la materia prima de calidad en el proceso agroindustrial del mañoco, en razón al sabor, textura, color y olor característico del mañoco.

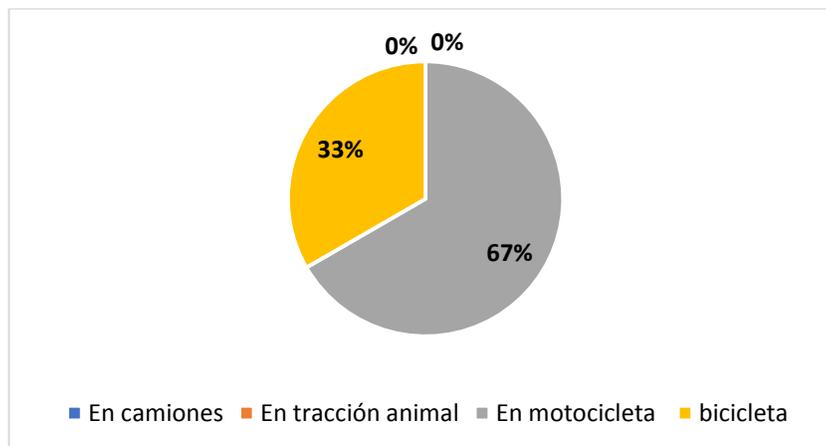
## 5. Medios de transporte de la yuca cosechada a la unidad agroindustrial

Cuadro 14. Medios de transporte de la yuca cosechada a la unidad agroindustrial

| Opciones           | Respuestas |
|--------------------|------------|
| En camioneta       | 0          |
| En tracción animal | 0          |
| En motocicleta     | 16         |
| En bicicleta       | 8          |
| <b>Total</b>       | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 25. Medios de transporte de la yuca cosechada a la unidad agroindustrial



Fuente: cuadro 14

Como se evidencia en la figura 25, los medios de transporte por preferencia de los productores es la motocicleta (67%), seguida por la bicicleta (33%), y no se utilizan camiones ni tracción animal.

Hoy en día es más utilizada la motocicleta porque los productores agroindustriales generan excedentes económicos de la venta de maíz y obtienen utilidades para adquirir este medio de transporte, esta es una gran ventaja, ya que pueden realizar entregas rápidas y eficientes, y el producto (maíz) puede llegar en excelentes condiciones al intermediario y/o consumidor final.

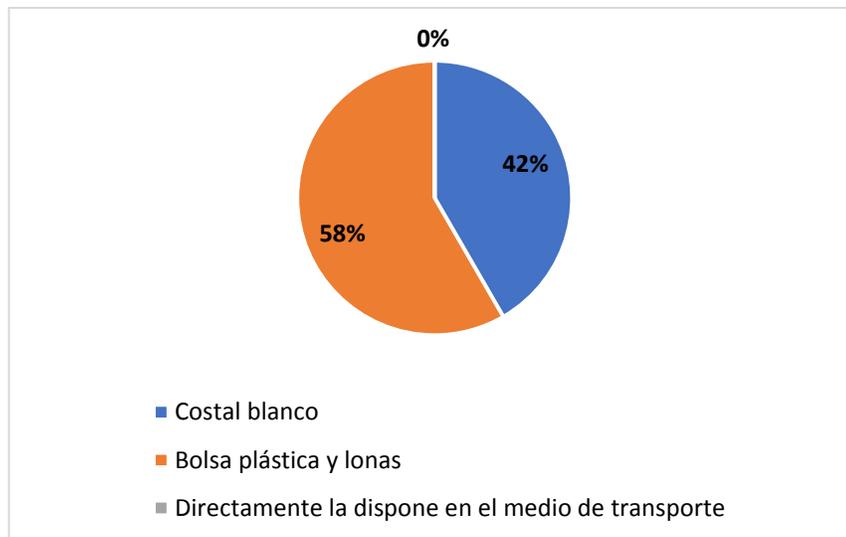
## 6. Empaque a granel del maíz

Cuadro 15. Empaque a granel del maíz

| Opciones  | Respuestas |
|---|------------|
| Costal blanco                                     | 13         |
| Empaque plásticos y lonas                         | 11         |
| Directamente la dispone en el medio de transporte | 0          |
| <b>Total</b>                                      | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del maíz

Figura 26. Empaque a granel del maíz



Fuente: cuadro 15

Según la figura 26, el 58% de los productores venden el maíz en empaque de bolsa plástica y en lonas, el 42% utiliza empaque de costal blanco; bajo el concepto de que el empaque debe tener la capacidad de contener y proteger el producto, con el fin de que llegue intacto a manos del consumidor. De allí que sus

características principales estén orientadas a “proteger” de todos los factores que puedan alterar de alguna manera sus características y propiedades, desde su transporte hasta el momento de su almacenamiento y exhibición.

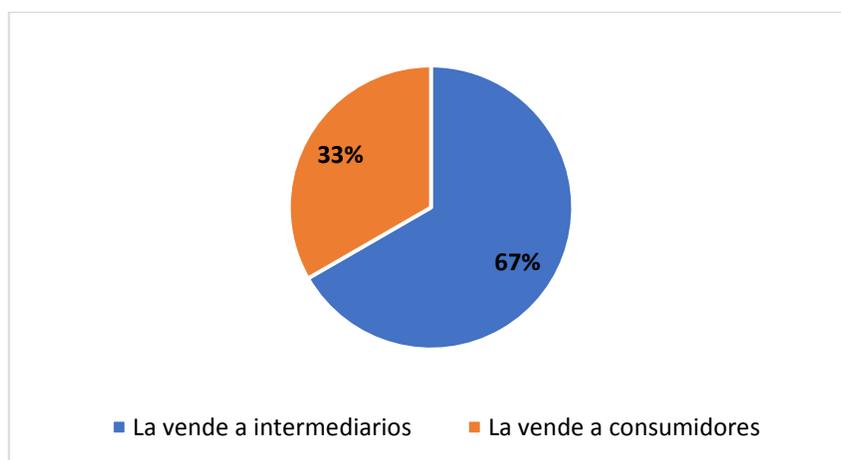
## 7. Destino de producción

Cuadro 16. Destino de producción

| Opciones                      | Respuestas |
|-------------------------------|------------|
| La vende a los intermediarios | 16         |
| La vende a consumidores       | 8          |
| <b>Total</b>                  | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 27. Destino de producción



Fuente: cuadro 16

La figura 27, indica que el 67% de los productores vende el mañoco a intermediarios, como supermercados y tiendas minoristas en el casco urbano del municipio de Orocué, Casanare, el 33% lo vende directamente el consumidor final; estas ventas se realizan por medio de encargos (pedidos). Así mismo se resalta que todos los productores disponen para su autoconsumo un 10% de la producción del mañoco como acompañamiento de sus alimentos. Es importante aclarar que los valores respectivos de la tabla, no incluyen el porcentaje de autoconsumo, en promedio 10% de la producción total de mañoco.

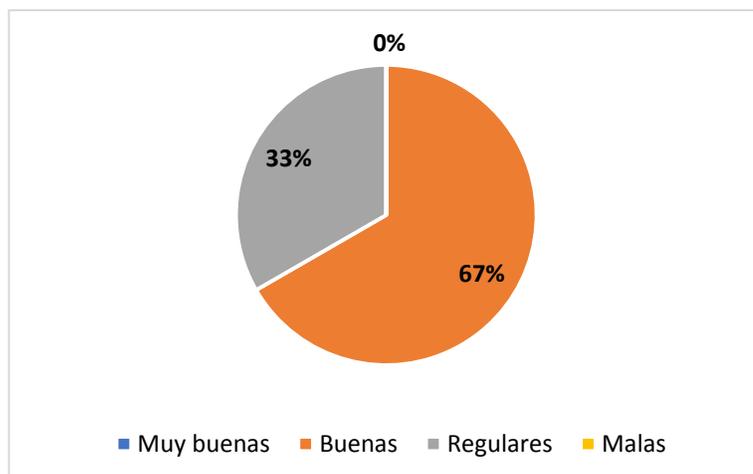
## 8. Percepción de ventas

Cuadro 17. Percepción de ventas

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Muy buenas   | 0          |
| Buenas       | 16         |
| Regulares    | 8          |
| Malas        | 0          |
| <b>Total</b> | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 28. Percepción de ventas



Fuente: cuadro 17

Aunque el mañoco es un producto que se produce y se comercializa de manera constante, la percepción de los productores al momento de la encuesta, reflejaron los datos que se observan en la gráfica 28, en la que se indica que un 67% de los productores perciben que en los últimos meses han tenido buenas ventas, el 33% de ellos afirman que han sido regulares y que el mañoco no se ha dejado de vender. Esto refleja el valor del mañoco como suplemento tradicional, que ancestralmente se produce y se comercializa, por medio del trueque y/o intercambio monetario, este producto se vende a los mismos indígenas como a los habitantes rurales circundantes; pero por la competencia, baja adquisición tecnológica, de maquinaria, de mano de obra y, desconocimiento de variables mercadotecnicas, se han reflejado la disminución de las ventas y de los ingresos en las unidades productivas.

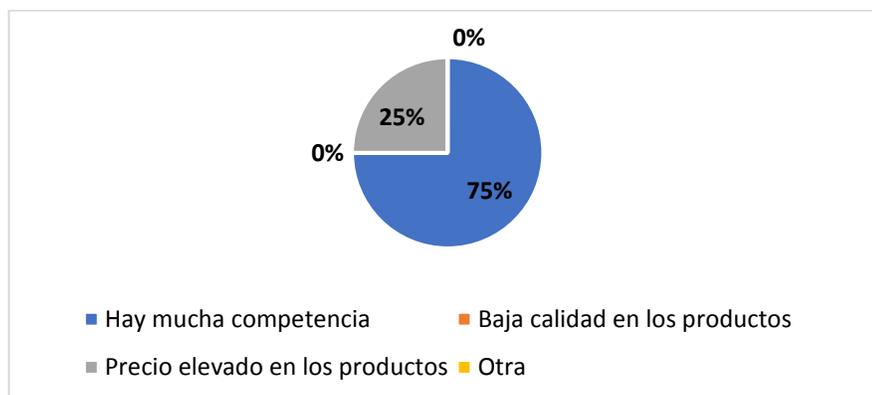
## 9. Causales de bajas ventas

Cuadro 18. Causales de bajas ventas

| Opciones                        | Respuestas |
|---------------------------------|------------|
| Hay mucha competencia           | 18         |
| Baja calidad en los productos   | 0          |
| Precio elevado en los productos | 6          |
| Otra                            | 0          |
| <b>Total</b>                    | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 29. Causales de bajas ventas



Fuente: cuadro 18

En la figura 29, se identifican las causas de disminución de las ventas, los productores en un 75% afirman que esto se debe a la alta competencia en el mercado, y el 25% de los productores consideran que es el precio elevado en los productos, lo que reafirma que este es el mayor factor de disminución de las ventas.

El principal competidor en este mercado son los productores agroindustriales del Departamento del Vichada, ya que traen este producto y lo comercializan a un precio considerablemente inferior al que se está vendiendo los productores del resguardo indígena el Consejo; y los consumidores al momento de la compra no tienen en cuenta la calidad de este producto sino el valor más económico.

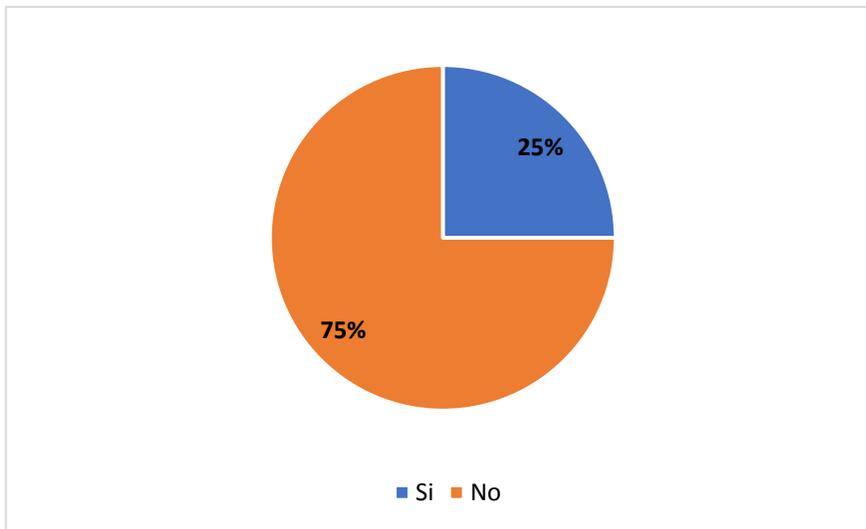
## 10. Estrategias de ventas

Cuadro 19. Estrategias de ventas

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Si           | 6          |
| No           | 18         |
| <b>Total</b> | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 30. Estrategias de ventas



Fuente: cuadro 19

En la figura 30, se observa que el 75% de los productores no ha realizado ninguna acción para contrarrestar la disminución en las ventas y el 25% de ellos sí ha implementado estrategias para aumentar sus ingresos.

Como lo indica la gráfica, la mayoría de los productores del mañoco no han realizado nuevas estrategias para mejorar sus ventas debido a diferentes factores como, por ejemplo: falta de recursos para mejorar sus empaques, maquinaria, asistencia técnica, capacitaciones, incentivos y organización microempresarial. A diferencia de los productores que empíricamente diseñan e implementan estrategias comerciales que hacen frente a la disminución en las ventas, en términos de disminución de precio, tomando como base el valor de la competencia, igualmente, el productor establece un acuerdo con el distribuidor o intermediario para garantizar las ventas y de esta manera hacer más evidente el

producto mañoco del Resguardo El Consejo, estableciendo un mercado de confianza.

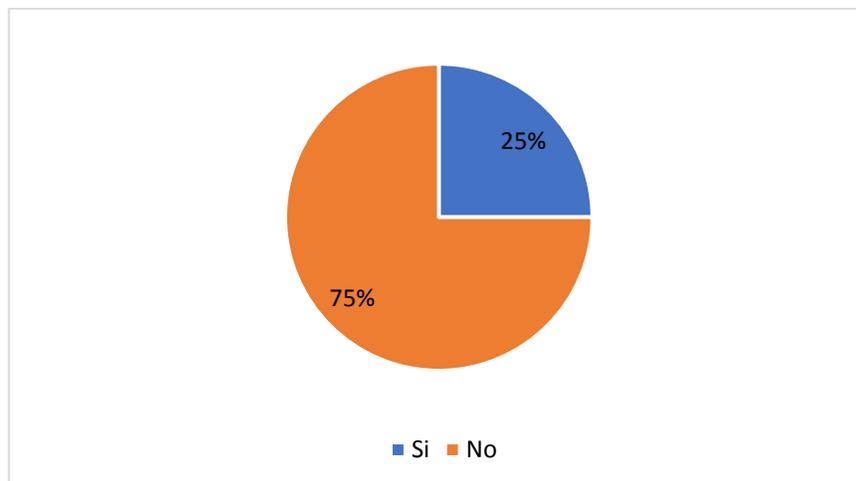
## 11. Apoyo del Municipio

Cuadro 20. Apoyo del Municipio

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Si           | 6          |
| No           | 18         |
| <b>Total</b> | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 31. Apoyo del Municipio



Fuente: cuadro 20

La figura 31, detalla que el 75% de los productores agroindustriales del mañoco no reciben apoyo alguno de la administración del municipio de Orocué, Casanare, y el 25% de los productores encuestados afirman que si han recibido este apoyo por parte de la administración, reflejados en insumos agrícolas como bultos de cal, bultos de abono químico, abono orgánico y gasolina para el funcionamiento de la maquinaria agrícola.

Aunque estos productores, al ser parte de una comunidad indígena, obtienen recursos anuales del Estado por medio del Sistema General de Participación y por

recursos propios objeto de las asignaciones directas del Departamento de Casanare y del Municipio de Orocué. Estas entidades gubernamentales, son las que manejan estos recursos, y en su mayoría son invertidos en aspectos como en infraestructura patrimonial, vial y en turismo, invirtiendo muy poco en el sector agropecuario, generando esta percepción en los productores agroindustriales del resguardo, ya que estos productores se sienten desamparados por la administración municipal.

## 12. Estrategias para incrementar ventas

Cuadro 21. Estrategias para incrementar ventas

| Opciones   | Respuestas |
|--|------------|
| Programas de capacitación en mercadeo                        | 0          |
| Campañas de publicidad y propaganda                          | 0          |
| Incentivos de apoyo por parte de la Administración Municipal | 0          |
| Todas las anteriores   | 24         |
| <b>Total</b>   | <b>24</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a productores agroindustriales del mañoco

Figura 32. Estrategias para incrementar ventas



Fuente: cuadro 21

En la figura 32, se identifica que los 24 productores tradicionales de mañoco están de acuerdo en acceder a los diferentes programas como capacitación en

mercadeo y programas de apoyo por parte de la Administración Municipal para incrementar sus ventas.

**Proyección de la oferta.** Cada productor cosecha 2 carretilladas de yuca amarga cada 15 días en su cultivo, esto equivale a 6 arrobas de yuca (150 libras), al mes cosechan 300 libras de yuca amarga y al año 3.660 libras. En el proceso agroindustrial del mañoco se aprovecha solamente el 40% de la producción total de yuca amarga y se dispone en residuos el 60%, estos residuos son utilizados como abonos orgánicos ó se disponen en el mismo terreno del conuco, para que se descomponga. Luego de restar los desechos en el proceso, resulta lo aprovechable, equivalente a 1.440 libras de mañoco, por año, de este total, el productor deja para su autoconsumo el 10% (140 libras en el año), y para la venta cada productor dispone en promedio de 1.300 libras al año, como se denota en el siguiente cuadro:

Cuadro 22. Proyección de la oferta

| <b>Años</b>  | <b>Elaboración de mañoco</b> | <b>Incremento</b> |
|--------------|------------------------------|-------------------|
| <b>Año 1</b> | 1.300                        |                   |
| <b>Año 2</b> | 1.456                        | 12%               |
| <b>Año 3</b> | 1.630                        | 12%               |
| <b>Año 4</b> | 1.826                        | 12%               |

Fuente: Autores, 2017.

El valor de la libra de mañoco se proyecta vender en promedio a \$2.500 pesos, este precio se toma como base para la proyección de ventas, en donde se estima un incremento del 12%, en el mejoramiento de los procesos y actividades en la cadena agroindustrial del mañoco, incremento reflejados en el mayor aprovechamiento que se hace de la materia prima, a continuación, se proyecta la venta total:

Cuadro 23. Proyección de la oferta por productor

| Total                             | Incremento<br>año | Año 1     | Año 2     | Año 3     | Año 4     |
|-----------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Precio promedio</b>            | 5.75%             | 2.500     | 2.644     | 2.796     | 2.957     |
| <b>Cantidad ofrecida libras</b> x | 12%               | 1.300     | 1.456     | 1.630     | 1.826     |
| <b>Ventas</b>                     | \$                | 3.250.000 | 3.849.664 | 4.557.480 | 5.399.482 |

Fuente: Autores, 2017.

A continuación, se proyecta por 4 años la oferta total de mañoco de los 24 productores que pertenecen al resguardo indígena.

Cuadro 24. Proyección de la oferta del resguardo indígena “El Consejo”

| Total                      | Incremento<br>año | Año 1      | Año 2      | Año 3       | Año 4       |
|----------------------------|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Precio promedio            | 5.75%             | 2.500      | 2.644      | 2.796       | 2.957       |
| Cantidad ofrecida libras x | 12%               | 34.560     | 34.944     | 39.120      | 43.824      |
| Ventas                     | \$                | 78.000.000 | 92.391.936 | 109.379.520 | 129.587.568 |

Fuente: Autores, 2017.

## 6.2 DEMANDA

**Consumidores.** Teniendo en cuenta que la población de consumidores del municipio de Orocué es amplia, se estableció una muestra aleatoria simple<sup>54</sup>, con base en el consumo per cápita de estas familias consumidoras, en donde se consume alrededor de 14 libras mensuales de mañoco en cada familia, es decir, se consumen 168 libras de mañoco al año; en el municipio de Orocué, alrededor de 1.200 familias son consumidores del mañoco, con base en este dato y en el consumo per cápita, se afirma que en total se consumen 201.600 libras al año (100,8 toneladas). Dato que contrastado con la cantidad de mañoco que producen

<sup>54</sup> El libro de Rao y Chakraborty (1991) dedica un último capítulo a la selección del tamaño muestral para una gran variedad de análisis. También ofrece la expresión estadística más general de la fórmula del tamaño muestral.

en el Resguardo El Consejo (43 toneladas/año), reflejan que alrededor de 57 toneladas anuales de mañoco, son proveídos de otros lugares, principalmente del departamento del Vichada.

Número de Consumidores:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} = 100$$

Donde:

**N** = total de la población = 1200 consumidores

**Z** = 1.96 cuando la seguridad es del 95%

**p** = proporción esperada en este caso 5% = 0.05

**q** = 1-p en este caso 1- 0.05 = 0.95

**d** = precisión en este caso es de 7% = 0.0409

$$n = \frac{1200 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.0409^2 * (1200 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 100$$

Para este estudio se aplicaron 100 encuestas a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

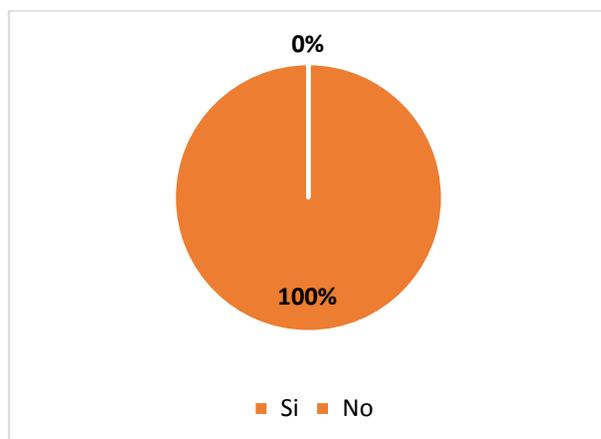
## 1. Consumo de mañoco

Cuadro 25. Consumo de mañoco

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Si           | 100        |
| No           | 0          |
| <b>Total</b> | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

**Figura 33. Consumo de mañoco**



Fuente: cuadro 25

En esta figura 33, se puede observar que el 100% de las personas encuestadas en el municipio de Orocué son consumidores del mañoco, producto representativo de las comunidades indígenas.

Lo que indica que existe una gran demanda por parte de la población orocueseña, ya que al encontrarse los resguardos indígenas Sálibas alrededor del área urbana, se han dado a conocer sus costumbres tradicionales propias como la alimentación y sus suplementos alimenticios como el mañoco, esto ha motivado a los consumidores urbanos prefieran este producto orgánico.

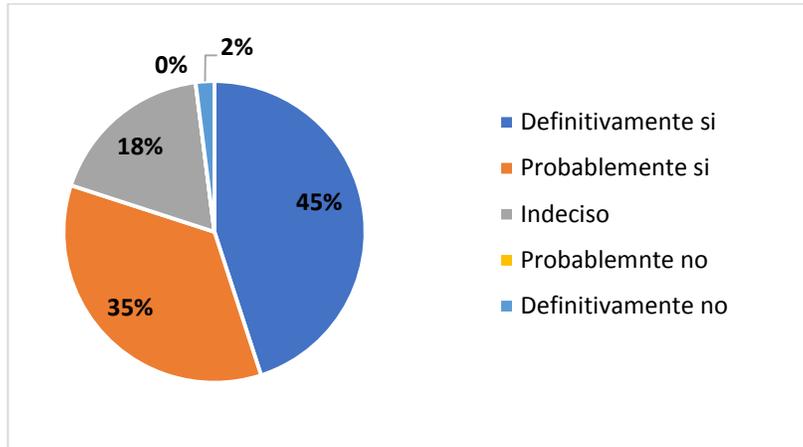
## 2. Percepción de la calidad nutricional del mañoco

Cuadro 26. Percepción de la calidad nutricional del mañoco

| Opciones           | Respuestas |
|--------------------|------------|
| Definitivamente si | 45         |
| Probablemente si   | 35         |
| Indeciso           | 18         |
| Probablemente no   | 0          |
| Definitivamente no | 2          |
| <b>Total</b>       | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 34. Percepción de la calidad nutricional del mañoco



Fuente: cuadro 26

En la figura 34, se evidencia que, el 45% de los consumidores encuestados definitivamente si creen que el mañoco es un producto con gran aporte nutritivo, el 35% de ellos creen que probablemente es nutritivo, el 18% está indeciso no sabe no responde, y el 2% no creen que sea nutritivo.

Esto afirma que la mayoría de los consumidores creen que este producto es nutritivo porque es buena fuente de carbohidratos.

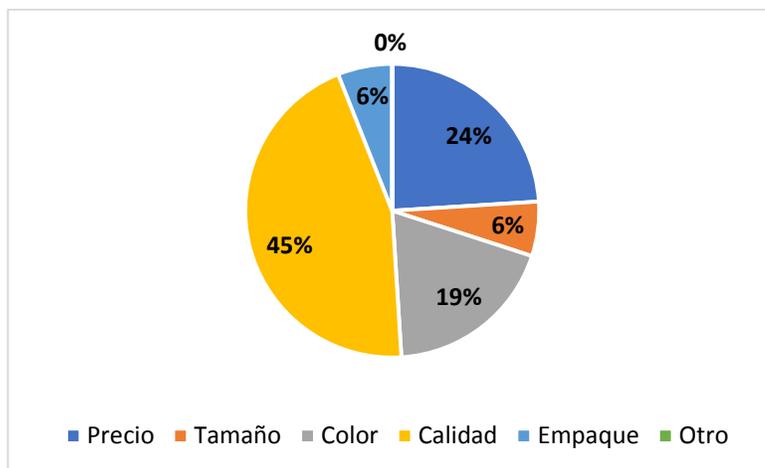
### 3. Factores para la compra del mañoco

Cuadro 27. Factores para la compra del mañoco

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Precio       | 24         |
| Tamaño       | 6          |
| Color        | 19         |
| Calidad      | 45         |
| Variedad     | 6          |
| Empaque      | 0          |
| Otro         | 0          |
| <b>Total</b> | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 35. Factores para la compra del mañoco



Fuente: cuadro 27

Según la figura 35, se puede evidenciar que para las personas encuestadas el factor que tienen en cuenta a la hora de comprar mañoco es la calidad con un 45%, seguido por el precio con un 24%, luego se encuentra el color con un 19%, y, el tamaño y el empaque con un 6% cada uno.

Las personas que conocen este producto tienen preferencias del mañoco producido por los resguardos indígenas pues ellos se han caracterizado por ofrecer un producto de excelente calidad, mientras que, para aquellos nuevos consumidores, el precio es más importante, por encima de otros parámetros como la calidad o la variedad. La actual situación de crisis económica ha hecho que muchos consumidores reduzcan su nivel de exigencia a la hora de adquirir un producto.

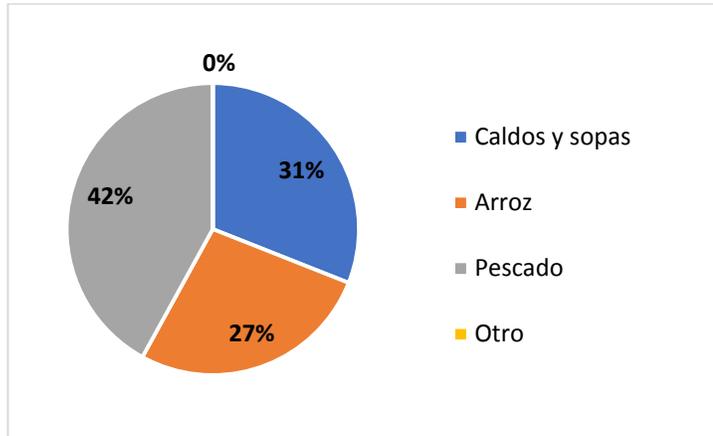
#### 4. Alimentos que acompañan el producto

Cuadro 28. Alimentos que acompañan el producto

| Opciones       | Respuestas |
|----------------|------------|
| Caldos y sopas | 31         |
| Arroz cocinado | 27         |
| Pescado        | 42         |
| Otro           | 0          |
| <b>Total</b>   | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 36. Alimentos que acompañan el producto



Fuente: cuadro 28

Según los datos obtenidos en la figura 36, el 42% de los consumidores acompañan al maíz con pescado, el 31% de ellos lo acompañan con sopas o caldos y el 27% lo acompañan con arroz cocinado.

Estos resultados reflejan la importancia de este alimento para las comunidades y demás habitantes de la región, normalmente el maíz se puede acompañar con cualquier alimento, pero de preferencia con pescado pues este se consigue de una manera fácil y a bajo precio ya que se obtiene del Río Meta y de algunos riachuelos que existen en este municipio.

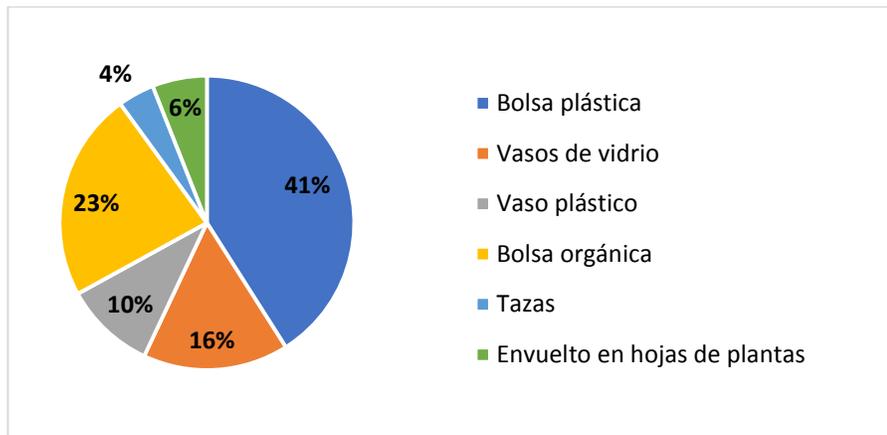
## 5. Preferencia del tipo de empaque del maíz

Cuadro 29. Preferencia del tipo de empaque del maíz

| Opciones                     | Respuestas |
|------------------------------|------------|
| Bolsa plástica               | 41         |
| Vasos de vidrio              | 16         |
| Vaso plástico                | 10         |
| Bolsa orgánica               | 23         |
| Tazas                        | 4          |
| Envuelto en hojas de plantas | 6          |
| <b>Total</b>                 | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de maíz en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 37. Preferencia del tipo de empaque del mañoco



Fuente: cuadro 29

Según la figura 37, el 41% de los consumidores le gustaría que el empaque a utilizar para el mañoco sea en bolsa plástica, el 23% prefieren bolsa orgánica, el 16% de ellos que el empaque sea en vasos de vidrio, el 10% de los consumidores en vasos plásticos, el 6% de ellos lo prefieren envuelto en hojas de plantas y el 4% en tazas.

Esto indica que la bolsa plástica es la de mayor preferencia para los consumidores, es un empaque de fácil manejo, aunque se puede afirmar que los productores agroindustriales del mañoco, solamente disponen de esta presentación por los precios bajos del material plástico en comparación de los empaques en vaso de vidrio, plástico, tazas o bolsa orgánica; de la misma manera, el empaque de envoltura en hojas de plantas puede ser una buena opción ecológica y económica para estos productores al vender el mañoco, pero no tienen definido las preferencias de los consumidores, como lo resalta esta pregunta de investigación.

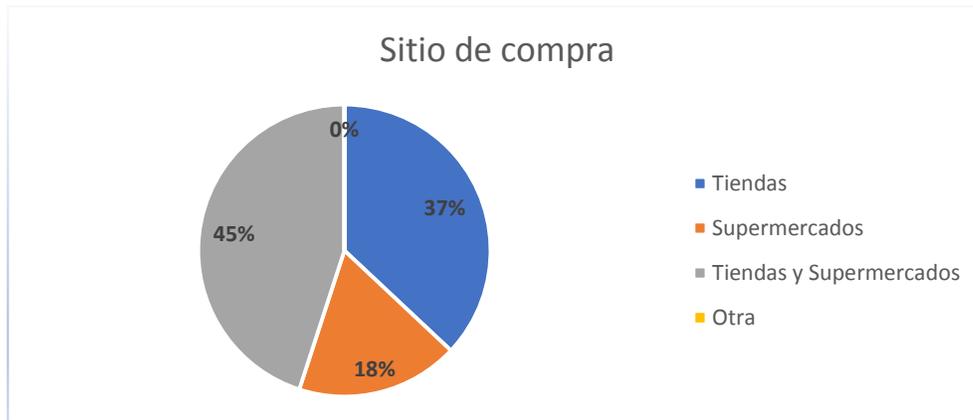
## 6. Sitio de compra

Cuadro 30. Sitio de compra

| Opciones      | Respuestas |
|---------------|------------|
| Tiendas       | 62         |
| Supermercados | 38         |
| Otra          | 0          |
| <b>Total</b>  | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 38. Sitio de compra



Fuente: cuadro 30

En la figura 38, se observa que el 45% de las personas encuestadas le gustaría comprar este producto en tiendas y supermercados, al 37% le gustaría comprarlo en tiendas de barrio, al 18% que lo vendieran en supermercados.

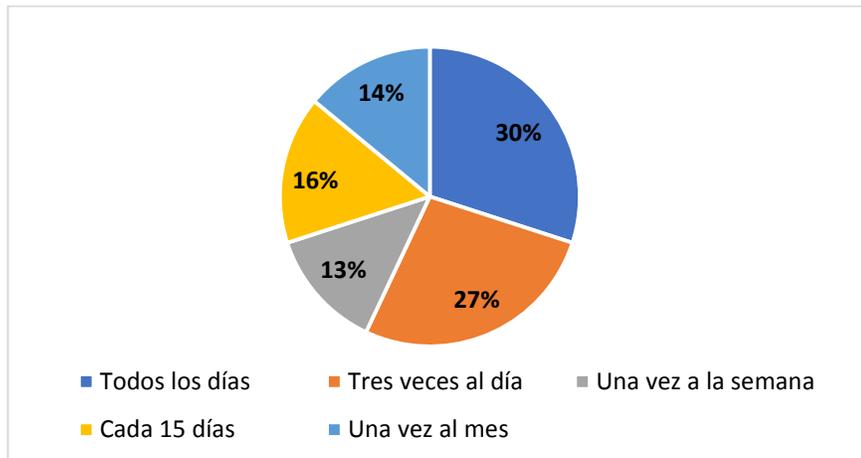
## 7. Frecuencia de consumo

Cuadro 31. Frecuencia de consumo

| Opciones            | Respuestas |
|---------------------|------------|
| Todos los días      | 30         |
| Tres veces al día   | 27         |
| Una vez a la semana | 13         |
| Cada 15 días        | 16         |
| Una vez al mes      | 14         |
| <b>Total</b>        | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 39. Frecuencia de consumo



Fuente: cuadro 31

En la figura 39, se puede observar que el 37% de los consumidores compran mañoco todos los días, el 27% de ellos compran tres veces a la semana, el 16% lo adquieren cada 15 días y el 14% lo obtienen 1 vez al mes.

El mañoco es adquirido frecuentemente ya que es un producto que los consumidores acompañan con cualquier alimento.

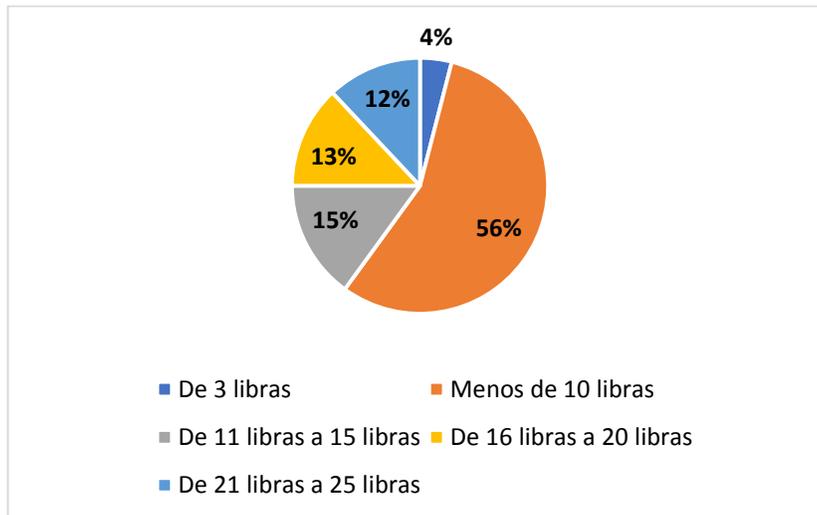
## 8. Volumen de compra

Cuadro 32. Volumen de compra mensual.

| Opciones                 | Respuestas |
|--------------------------|------------|
| De 3 libras              | 4          |
| Menos de 10 libras       | 56         |
| De 11 libras a 15 libras | 15         |
| De 16 libras a 20 libras | 13         |
| De 21 libras a 25 libras | 12         |
| <b>Total</b>             | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 40. Volumen de compra



Fuente: cuadro 32

En la figura 40, se evidencia que el 56% de las personas encuestadas consumen menos de 10 libras al mes, el 15% de estos al mes consumen de 11 libras a 15 libras, el 13% consume de 16 a 20 libras y el 12% de 21 a 25 libras al mes y solamente el 4% consume 3 libras al mes.

Esto afirma que los consumidores no compran por cantidad si no que prefieren estar comprando de a poco y, adquirirlo con frecuencia para consumir este producto de manera fresca. Con base en la información estadística anterior, se puede analizar que el consumo promedio por familia es de 14 libras de mañoco mensual.

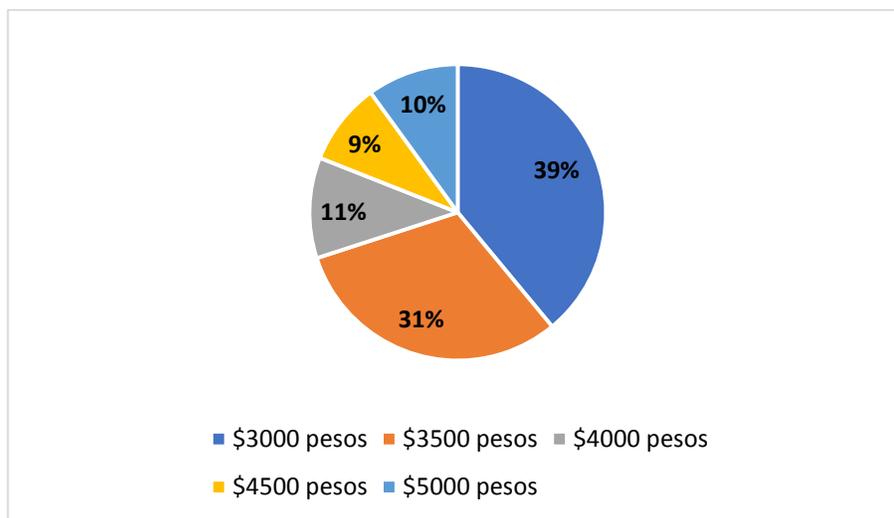
## 9. Precio de compra

Cuadro 33. Precio de compra

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| \$3000 pesos | 39         |
| \$3500 pesos | 31         |

|              |            |
|--------------|------------|
| \$4000 pesos | 11         |
| \$4500 pesos | 9          |
| \$5000 pesos | 10         |
| <b>Total</b> | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.  
 Figura 41. Precio de compra



Fuente: cuadro 33

En la figura 41, se observa que el 39% de las personas encuestadas están dispuestos a pagar por 1 libra de mañoco \$3.000 pesos, el 31% de ellos está dispuesto a pagar \$3.500 pesos, el 11% pagaría por este producto \$4.000 pesos por la libra y el 10% pagaría \$5.000 por libra de mañoco.

Los principales factores que inciden en el precio de compra de los consumidores, son las promociones, la calidad del producto, el conocimiento que tiene sobre los procesos de elaboración del mañoco, bien sea en el resguardo o en otro lugar.

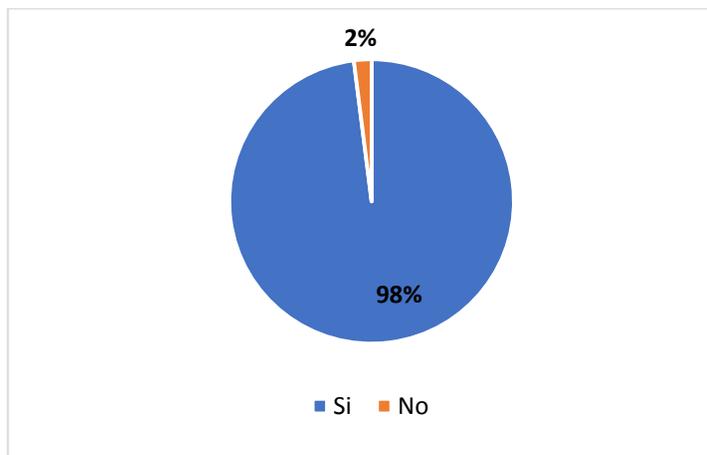
## 10. Decisión de compra del producto por personas ajenas a la región

Cuadro 34. Decisión de compra del producto por personas ajenas a la región

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Si           | 98         |
| No           | 2          |
| <b>Total</b> | <b>100</b> |

Fuente: encuesta aplicada a los consumidores de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 42. Decisión de compra del producto por personas ajenas a la región



Fuente: cuadro 34

En la figura 42, se evidencia que el 98% de los consumidores encuestados opinan que el mañoco si lo comprarían personas ajenas a la región y el 2% no cree que lo consuman en otras regiones.

La figura indica que el mañoco es un producto que tiene los aspectos necesarios para comercializarlo a otras partes. ya que ha tenido una buena acogida por los consumidores de la región, incluso es un producto que se está dando a conocer en muchos lugares, y en otros países, pero con diferente nombre (fariña).

### 6.3 DISTRIBUIDORES DE MAÑOCO

En el área urbana en el municipio de Orocué, Casanare, se encuentran ubicados 17 Supermercados y Tiendas minoristas, a las cuales se les aplicó la encuesta respectiva de distribuidores o intermediarios en la cadena productiva agroindustrial del mañoco, como se describe y analiza a continuación:

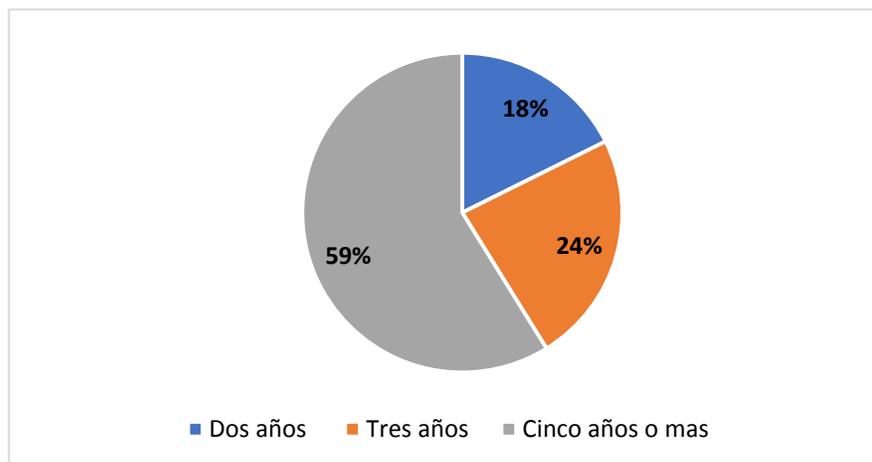
## 1. Tiempo de comercialización del producto

Cuadro 35. Tiempo de comercialización del producto

| Opciones         | Respuestas |
|------------------|------------|
| Dos años         | 3          |
| Tres años        | 4          |
| Cinco años o más | 10         |
| <b>Total</b>     | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 43. Tiempo de comercialización del producto



Fuente: cuadro 35

Según la figura 43, se observa que el 59% de los distribuidores del casco urbano de Orocué llevan comercializando el mañoco 5 o más años, el 24% lleva 3 años, el 18% lo ha comercializado por más de 2 años.

La anterior figura indica que el mañoco es un producto con una larga trayectoria donde los comerciantes se han dedicado a venderla por más de 8,10 años.

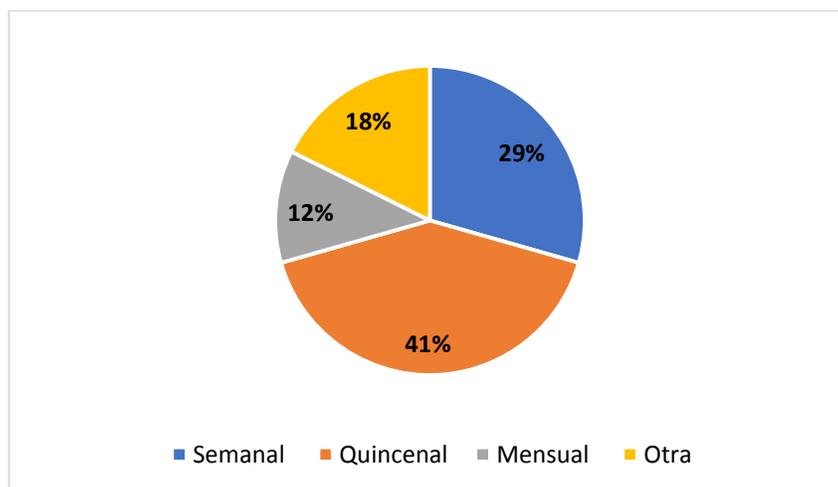
## 2. Abastecimiento del producto

Cuadro 36. Abastecimiento del producto

| Opciones     | Respuestas |
|--------------|------------|
| Semanal      | 5          |
| Quincenal    | 7          |
| Mensual      | 2          |
| Otra         | 3          |
| <b>Total</b> | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 44. Abastecimiento del producto



Fuente: cuadro 36

Según la figura 44, el 41% de los distribuidores provee su negocio de mañoco cada quince días, el 29% de ellos abastece el negocio semanalmente, el 18% provee el negocio por encargo y el 12% lo abastece mensualmente.

El abastecimiento del producto se está realizando frecuentemente, por petición de los consumidores ya que el producto se encuentra fresco, y de excelente calidad.

También se debe mencionar que en las tiendas y personas naturales hacen sus pedidos en tiempos más cortos como entre semana incluso días.

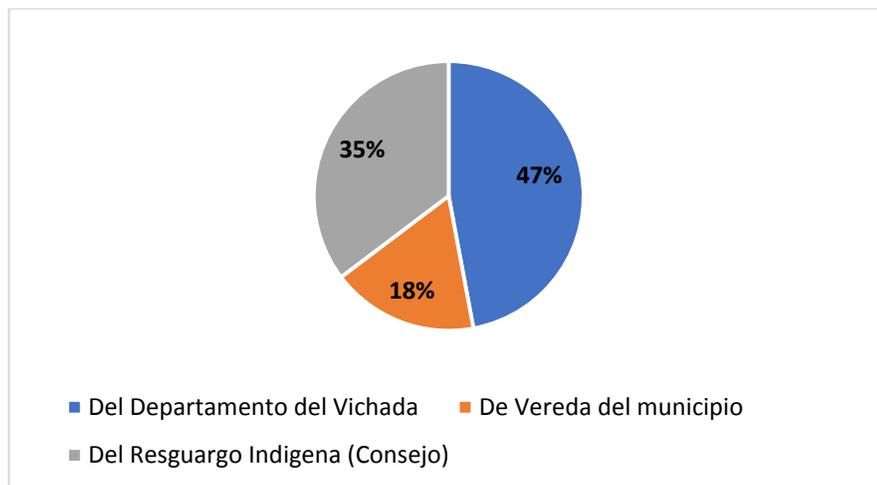
### 3. Origen del Mañoco que comercializa

Cuadro 37. Origen del Mañoco que comercializa

| Opciones                         | Respuestas |
|----------------------------------|------------|
| Del departamento del vichada     | 8          |
| De veredas del municipio         | 3          |
| Del Resguardo indígena (Consejo) | 6          |
| <b>Total</b>                     | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 45. Origen del Mañoco que comercializa



Fuente: cuadro 37

Según los datos obtenidos en la figura 45, se observa que el 47% de los distribuidores compran el mañoco del Departamento del Vichada, seguido por el 35% de ellos que lo compran al resguardo indígena “el consejo” y el 18% lo adquieren a productores de las veredas del municipio.

Los comercializadores tienen preferencia del mañoco proveniente del Vichada, ya que este producto es adquirido a precios inferiores al valor del mañoco que ofrece el resguardo indígena El Consejo; aclarando que los supermercados compran por volumen, sin tener en cuenta la calidad ya que su objetivo principal es vender.

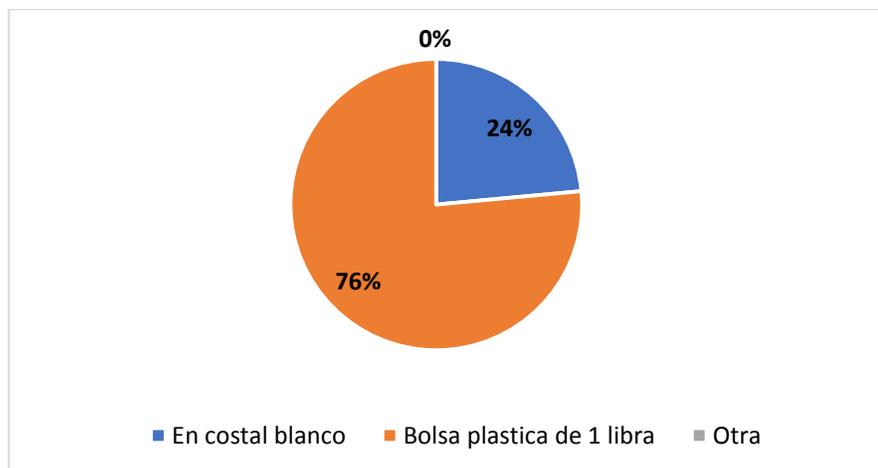
#### 4. Forma de presentación del producto

Cuadro 38. Forma de presentación del producto

| Opciones                  | Respuestas |
|---------------------------|------------|
| En costal blanco          | 4          |
| Bolsa plástica de 1 libra | 13         |
| Otra                      | 0          |
| <b>Total</b>              | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 46. Forma de presentación del producto



Fuente: cuadro 38

Según la figura 46, se evidencia que el 76% de los distribuidores comercializan el producto en empaque de bolsa plástica de 1 libra y el 24% de ellos lo venden en costal blanco.

El mañoco es comercializado en bolsas plásticas, ya que este material es muy utilizado para transportar pequeñas cantidades de mercancía. Desde los años

setenta, las bolsas de plástico se han hecho muy populares, especialmente por su distribución gratuita en supermercados y otras tiendas.

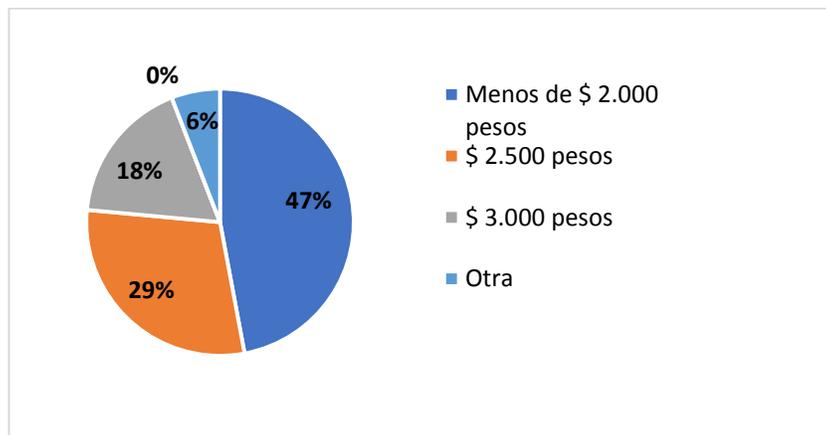
## 5. Precio de compra

Cuadro 39. Precio de compra

| Opciones                | Respuestas |
|-------------------------|------------|
| Menos de \$ 2.000 pesos | 8          |
| \$ 2.500 pesos          | 5          |
| \$ 3.000 pesos          | 3          |
| más de \$ 3.500 pesos   | 1          |
| <b>total</b>            | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 47. Precio de compra



Fuente: cuadro 39

Como se evidencia en la figura 47, el 47% de los intermediarios compran el mañoco a menos de \$2.000 pesos por libra, el 29% de ellos lo adquieren a \$2.500 pesos, el 18% lo compran a \$3.000 pesos la libra del producto y el 6% lo compran por un valor superior a \$3.500 pesos.

La mayoría de los comercializadores compran el mañoco a un precio bajo ya que deciden comprar a los vichadenses que por algún motivo ofrecen el mañoco a un precio al agradable para el comerciante y de esta manera poder obtener buenas ganancias al vender el producto al consumidor final.

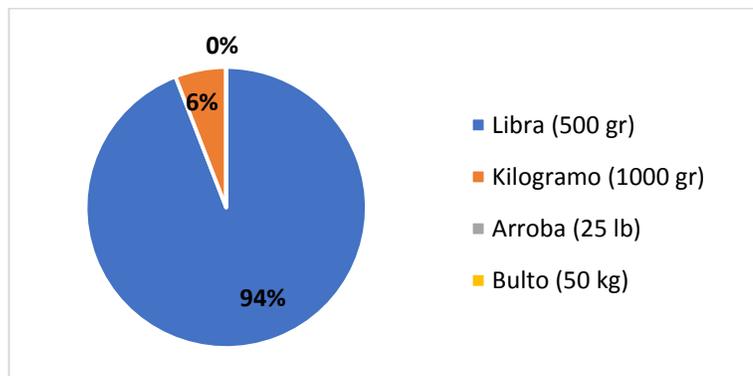
## 6. Medidas de venta

Cuadro 40. Medidas de venta

| Opciones            | Respuestas |
|---------------------|------------|
| Libra (500 gr)      | 16         |
| Kilogramo (1000 gr) | 1          |
| Arroba (25 Lb)      | 0          |
| Bulto (50 Kg)       | 0          |
| <b>Total</b>        | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 48. Medidas de venta



Fuente: cuadro 40

Según la figura 48, el 98% de los distribuidores venden el mañoco por libras (500 gr), y el 6% de ellos lo vende en kilogramo, no se vende ni en arrobas ni en bultos.

La venta del mañoco se realiza casi siempre por libras ya que los consumidores compran en baja cantidad para el consumo diario, también por la baja capacidad económica que tienen para adquirir este producto. Rara vez se realizan compras mayores a no ser que sean por encargo.

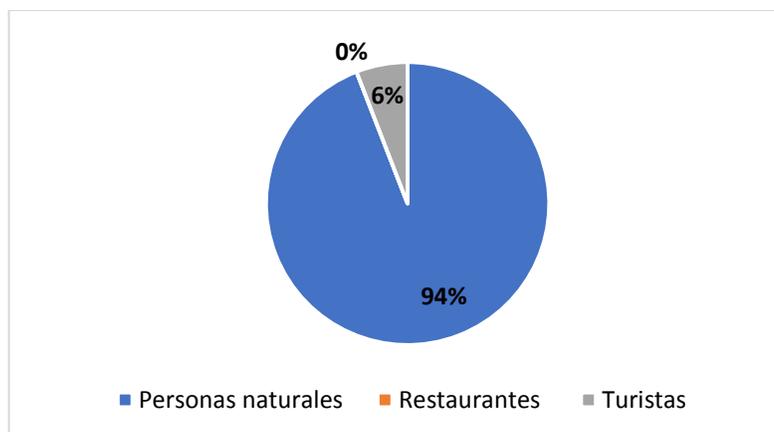
## 7. Clientes

Cuadro 41. Clientes

| Opciones           | Respuestas |
|--------------------|------------|
| Personas naturales | 16         |
| Restaurantes       | 0          |
| Turistas           | 1          |
| <b>Total</b>       | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 49. Clientes



Fuente: cuadro 41

En la figura 49, se identifica que los clientes de las distribuidoras en un 98% son personas naturales y el 6% de sus clientes son turistas que visitan el municipio.

Los intermediarios se han dedicado a comprar y vender su producto desde su punto de venta sin hacer un estudio de mercado, que le permita ampliar sus ventas, colocando este producto en puntos estratégicos como por ejemplo restaurantes, en centros turísticos y de esta manera beneficiar a muchas personas

dentro de ellas el productor, esto genera que el consumidor no tenga que desplazarse solo a las tiendas minoritarias para conseguir el mañoco, sino que lo pueda adquirir por medio de un encargo (vía telefónica) al intermediario o distribuidor.

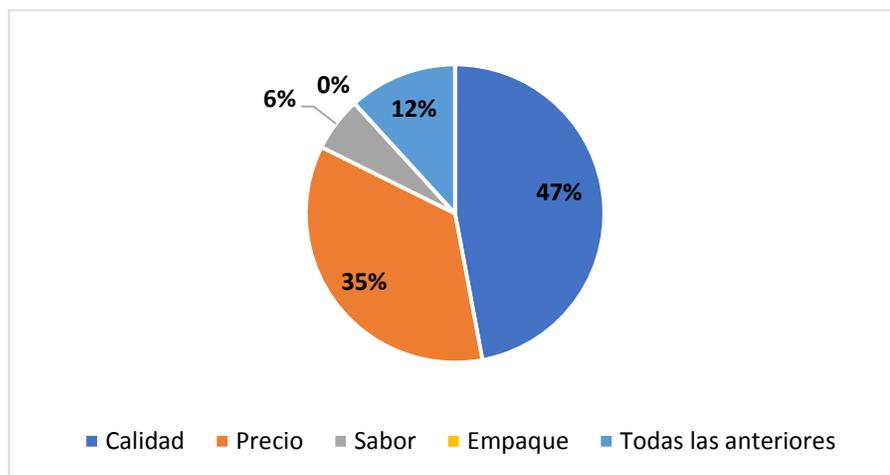
## 8. Exigencias del consumidor

Cuadro 42. Exigencias del consumidor

| Opciones             | Respuestas |
|----------------------|------------|
| Calidad              | 8          |
| Precio               | 6          |
| Sabor                | 1          |
| Empaque              | 0          |
| todas las anteriores | 2          |
| <b>Total</b>         | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 50. Exigencias del consumidor



Fuente: cuadro 42

Según la figura 50, se observa que los distribuidores tienen en cuenta las exigencias de sus clientes al adquirir el producto, de estas exigencias en primer lugar se tiene la calidad con 47%, en segundo lugar, con 35% el precio, seguido

con un 12% en donde sus clientes exigen precio, calidad, sabor, empaque y con un 6% se encontró que exigen el sabor característico del producto.

Una de las principales causas por las que el comerciante se ve forzado a bajar su precio, es por la disminución de poder adquisitivo que tienen sus clientes, los que hoy en día no poseen de los recursos necesarios para adquirir productos suplementarios como el mañoco, pero sí pueden comprar los productos básicos de la canasta familiar; es decir, los distribuidores o intermediarios tienen que crear estrategias de motivación de compra, como en promoción y precio.

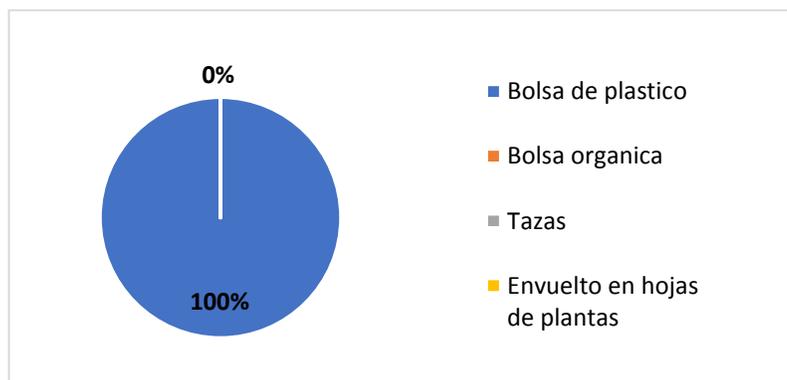
## 9. Preferencia de presentación del producto

Cuadro 43. Preferencia de presentación del producto

| Opciones                     | Respuestas |
|------------------------------|------------|
| bolsa de plástico            | 17         |
| bolsa orgánica               | 0          |
| Tazas                        | 0          |
| envuelto en hojas de plantas | 0          |
| <b>Total</b>                 | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 51. Preferencia de presentación del producto



Fuente: cuadro 43

En la figura 51, se observa que el 100% de los clientes que les compran mañoco a los distribuidores prefieren la presentación del producto en bolsa de plástico.

Para el intermediario es económico empacar y presentar su producto en bolsas plásticas, ya que estas son las que se consiguen fácilmente y a un menor costo.

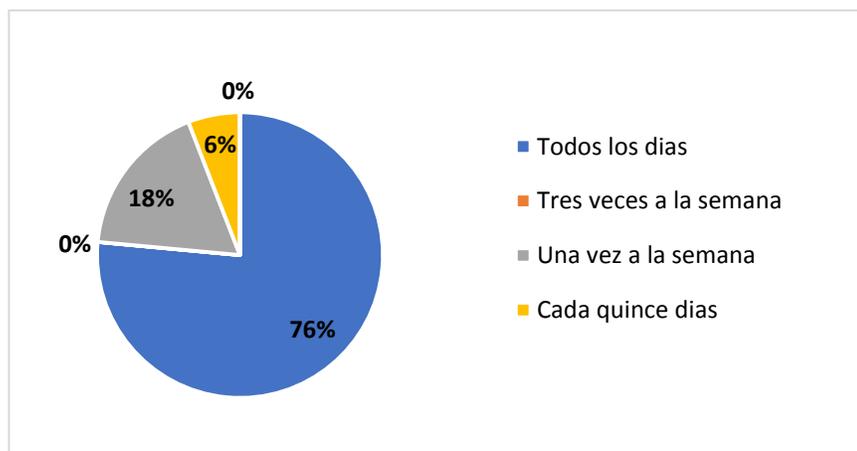
## 10. Frecuencia de compra

Cuadro 44. Frecuencia de compra

| Opciones               | Respuestas |
|------------------------|------------|
| todos los días         | 13         |
| tres veces a la semana | 0          |
| una vez a la semana    | 3          |
| cada quince días       | 1          |
| <b>Total</b>           | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 52. Frecuencia de compra



Fuente: cuadro 44

Según los datos obtenidos en la figura 52, se puede analizar que los clientes de las distribuidoras en un 76% compran todos los días mañoco, el 18% de esos

clientes compran en promedio una vez a la semana y el 6% prefieren comprar mañoco cada quince días.

El comercializador ha tenido que adaptarse a las exigencias del comprador pues está demostrado que los consumidores prefieren adquirir este producto fresco y por economía compran por libras .de esta manera obliga a que sus vendedores compren el mañoco con más frecuencia.

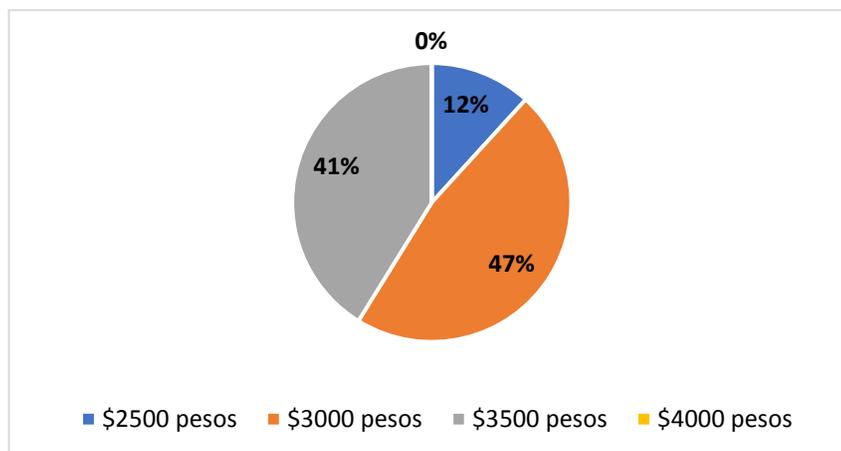
### 11. Precio de venta

Cuadro 45. Precio de venta

| Opciones      | Respuestas |
|---------------|------------|
| \$2.500 pesos | 2          |
| \$3.000 pesos | 8          |
| \$3.500 pesos | 7          |
| \$4.000 pesos | 0          |
| <b>Total</b>  | <b>17</b>  |

Fuente: encuesta aplicada a distribuidores o intermediarios de mañoco en el municipio de Orocué, Casanare.

Figura 53. Precio de venta



Fuente: cuadro 45

Interpretación:

En la figura 53, se identifica que el 47% de los distribuidores venden el mañoco a \$3.000 pesos, el 41% el precio de venta es de \$3.500 pesos y el 12% lo venden a un precio de \$2.500 pesos.

## 6.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Según los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a los consumidores de mañoco, se utilizó el índice de crecimiento poblacional en el país, como indicador para proyectar la demanda esperada. Actualmente la demanda del producto es de 4.704 libras de mañoco para el primer año, el índice de crecimiento poblacional para los siguientes años será del 0.98% anual<sup>55</sup>, hasta llegar a los 4 años proyectados, los datos se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 46. Consumo anual población

| Años  | Libras de mañoco | Incremento |
|-------|------------------|------------|
| Año 1 | 4.704            |            |
| Año 2 | 4.750            | 0.98%      |
| Año 3 | 4.797            | 0.98%      |
| Año 4 | 4.844            | 0.98%      |

Fuente: Autores, 2017.

La libra de mañoco que se va a vender tiene un precio de venta base de \$2.500 pesos en el primer año y se proyecta con respecto del valor del Índice de Precios al Consumidor IPC, estimado por el DANE al Banco de la Republica, este IPC es del 5.75% variación anual abril 2017 (DANE, 2017).

Cuadro 47. Proyección de ventas

| Total ventas    | Incremento año | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Precio promedio | 5.75%          | 2.500 | 2.644 | 2.796 | 2.957 |

<sup>55</sup> COUNTRYMETERS. [En línea]. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.countrymeters.info/es/colombia>

|   |    |       |            |            |            |            |
|---|----|-------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Cantidad<br/>vendida<br/>cubetas</b> | x  | 0,98% | 4.704      | 4.750      | 4.797      | 4.844      |
| <b>Ventas</b>                           | \$ |       | 11.760.000 | 13.129.000 | 13.412.412 | 14.323.708 |

Fuente: Autores, 2017.

## 7. CONCLUSIONES

Con este trabajo de investigación realizado en El Resguardo Indígena Sáliba El Consejo en el Municipio de Orocué, Casanare y tomando en cuenta las características socioeconómicas y específicas de la producción indígena, se logró constatar:

- En el reconocimiento de las características de la cadena agroindustrial del mañoco, se evidenció que los eslabones que intervienen se desarrollan bajo vínculos familiares, en los procesos técnicos y productivos, que por su condición de tradicionalidad (rudimentario), no son competitivos en el ámbito local, departamental, ni regional, ya que las técnicas modernas y la tecnología actual utilizada en todos los procesos son muy bajas, en su producción hay poca inversión de capital, y desconocimiento de la innovación, lo que se traduce en una disminución de la productividad. De igual manera se observó que la producción de yuca amarga es básicamente para venta y solamente el 10% se destina para autoconsumo, esta producción se desarrolla en conucos tradicionales y no tradicionales, caracterizados por sus áreas muy reducidas (1/2 hectárea), de igual manera se afirma que la comercialización de la producción de mañoco, se limita al intercambio entre vecinos y a la venta minoritaria en los mercados locales.

- La cadena agroindustrial del mañoco, se refiere a la producción técnica (Siembra, Mantenimiento, Cosecha y Poscosecha del cultivo de yuca amarga) transformación agroindustrial del producto (mañoco) y su mercadeo. En donde se observó que actualmente no hay un canal de comercialización definido, ni un empaque acorde al producto, pero que con base en el análisis del estudio de mercado se identificó la realidad de la oferta del Resguardo El Consejo (43 toneladas/año) y la posible demanda para ampliar el volumen de producción y ventas, con base en el consumo per cápita de las familias urbanas (14 libras

mensuales – 168 libras anuales por familia) y en total las 1.200 familias demandan del producto (100 toneladas/año), la demanda restante (57 toneladas/año), las suple el maíz proveniente del Departamento del Vichada, lo que permite identificar que se está abarcando solamente el 43% de la demanda potencial del mercado local, y esta demanda aumentará de acuerdo al crecimiento poblacional, aunque es posible que se encuentren usos alternativos en la agroindustria del maíz, dada sus características propias.

## **8. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

### **OBSERVACIONES**

- Para el correcto funcionamiento de toda la cadena agroindustrial del maíz, se deben orientar los elementos de entrada, procesamiento, salida y retroalimentación hacia la obtención de mayores rentabilidades de las inversiones en la tierra, proceso agroindustrial, mano de obra y mercadeo; mediante el fortalecimiento de la cadena de valor de carácter asociativo, por medio de la implementación de nuevas técnicas mejoradas en el manejo del cultivo, optimización de los procesos, la generación del valor agregado de su producto, proyección de áreas mayores de los conucos, incrementar la cantidad de producción y mejorar la eficacia en la gestión de mercadeo; estableciendo que la comunidad asociada genere credibilidad y competencia dada sus características particulares como comunidad indígena.
- Este fomento de desarrollo micro empresarial de carácter asociativo, debe orientarse desde la cosmovisión del Pueblo Indígena Sáliba, y la enseñanza -aprendizaje de los procesos de la cadena agroindustrial del maíz, sensibilizando a la comunidad sobre las potencialidades culturales, asociativas, productivas, agroindustriales y la responsabilidad de participación solidaria en la consecución del bien común; a través del emprendimiento en procesos de formación asociativa, administración básica, formulación de proyectos y elaboración de rutas de articulación de los procesos con el apoyo participativo de la mujer Sáliba.

### **RECOMENDACIONES**

Se encontró que es efectivamente factible, a partir de alianzas pequeños productores, es posible promover el desarrollo de agronegocios con actores

diversos incluyendo el gobierno, esto facilita el logro de objetivos tales como el desarrollo técnico, la transferencia de tecnología, la capacitación, la asistencia técnica, el control de calidad, el desarrollo comercial y de mercados, la gestión empresarial y el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades indígenas de este resguardo.

Entre las variables Socioeconómicas y del entorno que permiten promover el desarrollo del trabajo de investigación con los vínculos en agronegocios se pueden identificar los siguientes procesos:

- Mejoramiento técnico del proceso artesanal.
- El desarrollo organizativo el cual permite nuevas experiencias prácticas a los productores.
- Un mercado interno más sólido y con gestión empresarial y de negociación, permitiendo habilidades de cooperación ya sea pública o privada.

Cabe anotar que el apoyo por parte del Estado al desarrollo de estas habilidades de gestión, innovación y negociación es importante, teniendo en cuenta que por medio del municipio se canalizan todas estas propuestas de desarrollo.

**Aspectos claves que permiten a las organizaciones tener acceso a los mercados:**

- Calidad, con una visión integral de este concepto.
- Cumplimiento de compromisos y normas, con referencia al medio ambiente y atendiendo y respetando los mandatos y soberanía de los resguardos.
- Desarrollo y aplicación de estrategias adecuadas de comercialización y el establecimiento de alianzas, participación en ferias y la creación de propios canales.

Estrategias de valor agregado en la cadena agroindustrial:

Cuadro 48. Estrategias de mejora para la optimización de los procesos.

|                      | Descripción de estrategia   | Ejemplos   |
|----------------------|---|--|
| Producto y/o proceso | Aquellas que implican cambios en el desarrollo físico del producto o valorización de atributos específicos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de conservación y transformación.</li> <li>• Valorar los atributos intangibles (Cultura e Identidad)</li> </ul> |

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| Unidad familiar agropecuaria | Resultan en la diversificación de las actividades agropecuarias y en la generación de ingresos o adicionales al producto principal, disminuyendo la vulnerabilidad en el mercado. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de bioenergía, aprovechamiento de subproductos o residuos.</li> </ul>   |
| Aumento de la eficiencia     | Esta se puede dar tanto en la cadena agroindustrial, como en la comercialización y en el aprovechamiento de recursos disponibles.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de pérdidas.</li> <li>• Aprovechamiento de subproductos y residuos.</li> <li>• Integración en la cadena agroindustrial.</li> <li>• Realizar circuitos cortos al momento de la comercialización.</li> </ul> |

Fuente: autores, 2017.

Este cuadro pretende solo plantear diferentes formas en las que el Resguardo Indígena Sáliba, puede distinguir como agregar valor, diferenciando, diversificando, innovando y transformando.

|                       |
|-----------------------|
| <b>Diferenciación</b> |
| Imagen                |
| Atributos especiales  |
| Sellos y marcas       |
| Producción artesanal  |

|                        |
|------------------------|
| <b>Diversificación</b> |
| Agroindustria          |
| Artesanía              |
| Servicios              |
| Ambientales            |

|                            |
|----------------------------|
| <b>Innovación</b>          |
| Nuevos Productos           |
| Nuevos Servicios           |
| Biodiversidad              |
| Satisfacción de la Demanda |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Transformación</b>           |
| Ampliar Vida útil del Producto  |
| Perdidas y Rechazo del Producto |

Desarrollo y aplicación de estrategias adecuadas de comercialización y el establecimiento de alianzas, participación en ferias y la creación de propios canales.

Las alianzas estratégicas las definen HILL y JONES (2005), como acuerdos de cooperación entre dos o más competidores reales o potenciales, en las que cada

parte contiene una participación de corto plazo en cuanto compartan un problema en particular.

Otros autores como PORTILLA y AGUILAR (2003). La define como acuerdos de cooperación entre actores, compañías o empresas, que van más allá de tratos normales, pero que no llegan a ser una fusión o una sociedad en participación. Lo que se pretende con este estudio en las comunidades Sálibas es que estas alianzas participativas, con actividades específicas aporten los medios y recursos necesarios para abarcar el mercado objetivo, entendiéndose a través del estudio que dichas alianzas no solo participan en fases de producción y venta, sino que se adaptan a la especialización de productos y mejora de procesos desde el cultivo hasta el consumidor final.

### **Capacitación y asistencia técnica**

La investigación considera que la brecha entre blancos y comunidades indígenas debe reducirse, y se asegura que esto sucederá si la asistencia técnica orientada a proyectos productivos en los que intervengan las comunidades indígenas fortalecerá la integración en la cadena productiva de cada uno de los resguardos de la zona en estudio, implementándose a través de convenios con instituciones locales de educación ya sea técnica, tecnológica o universitaria, teniendo en cuenta los componentes de asistencia técnica y capacitación como son:

- Proyectos productivos manufactureros y artesanales.
- Proyectos productivos agrícolas de nivel básico.
- Proyectos rurales de nivel básico.

### **Comercialización**

En cuanto a este punto la investigación propone que es importante la obtención de recursos monetarios, con ello se dará paso a la integración, estandarización de identidad para productos de la comunidad.

Impulsar la generación de marcas, empaques y etiquetado en los productos, aprovechando el producto cultural, pero con valor agregado.

## **BIBLIOGRAFÍA E INFOGRAFÍA**

AGENCIA DE LA ONU PARA LOS REFUGIADOS. Pueblos indígenas en Colombia. [En línea]. s.l.: ACNUR, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.acnur.org/...indigenas/pueblos-indigenas-en-colombia/>

ASAI SOC. Mandato de: Soberanía alimentaria y nutricional del pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2011.

ASAI SOC. Plan de Vida: Sueños de Pervivencia del Pueblo Indígena Sáliba. Orocué, Casanare: Comunidad del Pueblo Sáliba, 2010.

BANCO IINTERAMERICANO DE DESARROLLO. Política operativa sobre pueblos indígenas y Estrategia para el desarrollo indígena. Serie estrategias y de políticas sectoriales del Departamento de Desarrollo Sostenible. [En línea]. Washington: BID, 2006. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.prosop.gov.ar/docs/UAS-BIDOP765PueblosIndigenas.pdf>

BEST, Rupert. Ayer hoy y mañana: tecnología y mercados en el caso de la yuca. En: Alimentos Hoy. [En línea]. 2006. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://www.alimentoshoy.acta.org.co/index.php/hoy/article/download/219/213>

BRUN, X. Matemática financiera y estadística básica: Cálculos financieros y conocimientos estadísticos básicos. España: Bresca, 2008. 149 p.

CASANARE. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL. Plan de Seguridad Alimentaria y Nutricional “BASTIMENTO”, 2014 – 2024 para el Departamento del Casanare. Yopal: Gobernación de Casanare, 2014.

CASTELLANOS, Oscar, et al. Conceptualización y papel de la cadena productiva en un entorno de competitividad. *Innovar*. En: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales. 2001, no 18, p. 87-98.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Colombia: Una nación multicultural. [En línea]. Bogotá: DANE, 2007. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/colombia\\_nacion.pdf](https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/colombia_nacion.pdf)

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Censo Nivel nacional: Colombia y sus Grupos Étnicos. [En línea]. Bogotá: DANE, 2005. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/138-espanol/937-grupos-etnicos-prueba>

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. Información nacional sobre: Acciones y procesos para pueblos indígenas en Colombia. [En línea]. Bogotá: DNP, 2010. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://studylib.es/doc/8339719/informaci%C3%B3n-nacional-sobre-acciones-y-procesos-para-pueblos>

COLOMBIA. CONSTITUCION. Constitución política de 1991: Artículos de la Constitución, Diversidad Étnica y Cultural. [En línea]. Bogotá: Banco de la República, 2011. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/constitucion/diversidad-etnica-y-cultural/articulos-relacionados>

CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL HUILA. La minga indígena. [En línea]. Huila: CRIHU, 2012, [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://www.crihu.org/2012/09/la-minga-indigena.html>

COUNTRYMETERS. [En línea]. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.countrymeters.info/es/colombia>

FERNÁNDEZ SOUTO, Ana Belén. La imagen corporativa en los ecosistemas comunicativos locales. [En línea]. España: Universidad de Vigo, s.f. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: [http://www.academia.edu/7611661/LA\\_IMAGEN\\_CORPORATIVA\\_EN\\_LOS\\_ECO\\_SISTEMAS\\_COMUNICATIVOS\\_LOCALES](http://www.academia.edu/7611661/LA_IMAGEN_CORPORATIVA_EN_LOS_ECO_SISTEMAS_COMUNICATIVOS_LOCALES)

GRANDE, I. y ABASCAL, E. Análisis de encuestas. España: ESIC, s.f. 286 p.

HARMON, P. y SUTTON, B. Fundamentos de Ecología. México: Limusa, 1977.

HART, R. A natural ecosystem analogous approach to the design of a successional crop system for tropical forest environments. En: Biotropica. 1980, p. 122

HERRERA CASTELLANOS, Mario. Fórmula para el cálculo de la muestra poblaciones finitas. [En línea]. Bogotá: Hospital Roosevelt, 2011. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>  
<http://indigenas.bioetica.org/mono/inves6.htm>

INFOAGRO. DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AGRÓNOMA. El cultivo de la yuca. [En línea]. s.l.: El autor, s.f. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/yuca.htm>

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA. IIAP-UCAYALI. Proyecto: Validación de proceso productivo en la planta piloto de transformación de la yuca y otros. [En línea]. Iquitos, Perú: IIAP, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://www.iiap.org.pe>

MÁRQUEZ, D. Los sistemas agrarios. España: Síntesis S. A., 2000.

MARTÍNEZ, Álvaro. Desarrollo y definición de un modelo de gestión como paso previo para la innovación empresarial. En: Innovación [En línea]. Enero – marzo 2013. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: [https://www.aec.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=9760bbb8-93ac-4de4-a201-d5470864b3b3&groupId=10128](https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=9760bbb8-93ac-4de4-a201-d5470864b3b3&groupId=10128)

MATILDE, E. Conocimientos tradicionales y biodiversidad. [En línea]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2007. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1499/3/02capi01.pdf>

MIKKELSEN, C. El mundo Indígena 2014. [En línea]. Bogotá: Gráfica Educativa, 2014. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://biblio.uptc.edu.co:2097/visor/41918>

MIKKELSEN, C. El mundo Indígena 2015. [En línea]. Bogotá: Gráfica Educativa, 2015. [Citado el 21-07-2017]

MONFERRER TIRADO, Diego. Fundamentos de marketing. [En línea]. España: Universidad Jaume, 2013. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf>

MONSALVE MEKLER, Luis Enrique. El conuco como medio de producción alternativo. [En línea]. Barinas, Venezuela: el autor, 2008. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: <http://meklerconuco.blogspot.com.co/2008/03/el-conuco-como-medio-de-produccion.html>

NACIONES UNIDAS. Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015. [En línea]. Nueva York: Naciones Unidas, 2015. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg\\_2015\\_s\\_summary\\_web.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg_2015_s_summary_web.pdf)

ORGANIZACIÓN NACIONAL IINDIGENA DE COLOMBIA. Organizaciones filiales. [En línea]. Bogotá: ONIC, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.onic.org.co/onc>

ORJUELA CORDOVA, Soledad y SANDOVAL MEDINA, Pulina. Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos. [En línea]. Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2002. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: [https://www.eenbasque.net/guia\\_transferencia\\_resultados/files/Univ.Chile\\_Tesis\\_Guia\\_del\\_Estudio\\_de\\_Mercado\\_para\\_la\\_Evaluacion\\_de\\_Proyectos.pdf](https://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf)

OROCUÉ. ALCALDIA MUNICIPAL. Orocué, Casanare: Localización. [En línea]. Orocué: La Alcaldía, 2017. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://www.oroque-casanare.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx>

PARDO, M. Estudios etnobotánicas en campo: Conocimiento y uso tradicional de plantas. España: CSIC, s.f. 520 p.

PREVENCIONAR. Buenas prácticas de manufactura BPM. [En línea]. Bogotá: Prevencionar, 2016. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/>

PUNTES, Gloria. Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios. Duitama. Ecoediciones, 2011. 71-73 pp.

RAO, C.R. y CHAKRABORTY, R. Handbook of Statistics 8: Statistical Methods in Biological and Medical Sciences. s.l.: Chakraborty, 1991.

RIGGS, L. Ingeniería económica. México: Alfaomega, 2002. 638 p.

RÍOS GALLEGO, Germán, et al. Caracterización de los sistemas de producción agropecuarios en el departamento de Caldas. En: Informe técnico, 2000.

RODRIGUEZ, L. Gestión moderna de agroempresas teoría y casos. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, 2000. 538 p.

ROSETO, Martha Cecilia. Planes de vida y planes de Etnodesarrollo: Formación en gestión ambiental y cadenas productivas sostenibles. [En línea]. Bogotá: SENA, 2009. [Citado el 21-07-2017]. Bogotá: Disponible en: [http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/4\\_Guia\\_planes\\_de\\_vida\\_y\\_de\\_desarrollo.pdf](http://observatorioetnicocecoin.org.co/cecoin/files/4_Guia_planes_de_vida_y_de_desarrollo.pdf)

SAMPIERI, R. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill, 1991. 541 p.

SCHKOLINK, Susana y POPOLO, Fabiana del. Los censos y los pueblos indígenas en América Latina: Una metodología Regional. En: SEMINARIO INTERNACIONAL PUEBLOS INDIGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE: RELEVANCIA Y PERTINENCIA DE LA INFORMACION SOCIODEMOGRAFICA PARA POLITICAS Y PROGRAMAS. [En línea]. Santiago de Chile: CEPAL, 2005. [Citado el 21-07-2017]. Disponible en: <https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/7/21237/FdelPopolo-SScholnick.pdf>

WU, Leung. Porcentaje de la Dosis Diaria para adultos sanos promedio basado en una dieta de 9500 kj (2300 Kcal). 1979.

## **ANEXOS**

### **Anexo A. Instrumentos para el estudio de mercados**

#### **ENCUESTA A PRODUCTORES DE MAÑOCO**

**1. ¿Cuántos años lleva usted como productor de ñooco?**

- a. De 5 a 15 años.
- b. De 16 a 26 años.
- c. De 27 a 37 años.
- d. De 38 a 48 años

**2. ¿Qué variedades de yuca cultiva?**

- a. Yuca amarga
- b. Yuca dulce
- c. Yuca amarga y dulce
- d. Otras ¿ Cuáles? \_\_\_\_\_

**3. ¿Cuánto volumen produce de ñooco cada 15 días?**

- a. Menos de 25 libras.

- b. De 26 a 36 libras
- c. De 37 a 47 libras
- d. De 48 a 58 libras
- e. Más de 59 libras

**4. ¿Realiza algún tipo de selección al cosechar la yuca amarga?**

- a. No
- b. Si ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**5. ¿Con qué medios de transporte cuenta para movilizar la producción de yuca amarga del cultivo a su unidad agroindustrial?**

- a. En camioneta
- b. En tracción animal.
- c. En motocicleta.
- d. En bicicleta.

**6. ¿Qué tipo de empaque utiliza al momento de transportar la yuca cosechada?**

- a. Costales de fique
- b. Empaque plásticos y lonas
- c. Directamente la dispone en el medio de transporte.

**7. ¿Cuál es el destino del mañoco que produce?**

- a. La vende a los intermediarios.
- b. La vende a los consumidores.

**8. ¿Cómo han sido sus ventas en los últimos meses?**

- a. Muy buenas
- b. Buenas
- c. Regulares
- d. Malas

**9. Si han bajado, ¿Cuáles son las posibles causas?**

- a. Hay mucha competencia y pocos compradores
- b. Baja calidad en los productos
- c. Precio elevado en los productos
- d. Otra.                   ¿Cuál\_\_\_\_\_

**10. Ante la disminución en las ventas, ¿se ha hecho algo para mejorarlas?**

- a. Si
- b. No                   ¿Qué?\_\_\_\_\_

**11. ¿Ha recibido ayuda de la administración municipal?**

- a. Si
- b. No                   ¿Cuál?\_\_\_\_\_

**12. ¿Qué le gustaría que se mejorara para incrementar las ventas de los pequeños productores tradicionales de mañoco?**

- a. Programas de capacitación en mercadeo
- b. Campañas de publicidad y propaganda
- c. Incentivos de apoyo por parte de la Administración Municipal
- d. Todas las anteriores.

## ENCUESTA AL CONSUMIDOR

**1.- ¿Ha consumido usted mañoco?**

SI \_\_\_ NO \_\_\_

**2.- ¿Cree usted que el mañoco y es un producto nutritivo?**

- ( ) Definitivamente si
- ( ) Probablemente si
- ( ) Indeciso
- ( ) Probablemente no
- ( ) Definitivamente no

**3.- ¿Cuáles son las características principales que usted busca a la hora de comprar mañoco ?**

- ( ) Precio
- ( ) Tamaño
- ( ) Color
- ( ) Calidad

- Variedad
- Empaque
- Otro ¿Cuáles?

**4.- ¿Qué alimentos suplementa con el mañoco? (puede escoger más de una opción)**

- Caldos y/o sopas
- Arroz cocinado
- Pescado
- Carne
- Pollo

**5.- ¿En que presentación le gustaría consumir mañoco?**

- Bolsa plástico
- Vasos de vidrio
- Vaso plástico
- Bolsa orgánica
- Tazas
- Envuelto en hojas de plantas.

**6.- ¿Dónde le gustaría encontrar este producto a la venta?**

- Tiendas
- Supermercados
- Otra ¿cuál? \_\_\_\_\_

**7.- ¿Con qué frecuencia consume habitualmente este producto?**

- Todos los días
- Tres veces a la semana
- Una vez a la semana
- Cada quince días
- Una vez al mes

**8.- ¿Cuántas libras de maíz consume usted al mes?**

- De 3 libras
- Menos de 10 libras
- De 11 libras a 15 libras
- De 16 libras a 20 libras
- De 21 libras a 25 libras

**9.- ¿Cuál es el precio mínimo que pagaría por este producto 1 libra de maíz?**

- \_\_\_ \$3.000 pesos
- \_\_\_ \$3.500 pesos
- \_\_\_ \$4.000 pesos
- \_\_\_ \$4.500 pesos
- \_\_\_ \$5.000 pesos

**10.- ¿Cree usted que a sus familiares o amigos que están en otros lugares, les encantaría probar este producto en una presentación familiar o pequeña?**

- SI
- NO

## **ENCUESTA AL INTERMEDIARIO – VENDEDOR DE MAÑOCO**

**1. ¿Cuánto tiempo lleva usted comercializando mañoco?**

- a. Dos años
- b. Tres años
- c. Cinco años o más. ¿cuánto?\_\_\_\_\_

**2. ¿Cada cuánto abastece de mañoco y su negocio?**

- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Mensual
- d. Otra

**3. ¿Quiénes son sus proveedores de mañoco?**

- a. Del Departamento del Vichada
- b. De Veredas del municipio
- c. Del Resguardos Indígenas  
¿De qué Resguardo Indígena?\_\_\_\_\_

- 4. ¿En qué presentación adquiere el producto?**
- a. En costal blanco.
  - b. Bolsa plástica de 1 Libra
  - c. Otra ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- 5. ¿A qué precio compra la libra de mañoco?**
- a. Menos de \$2.000 pesos
  - b. \$2.500 pesos
  - c. \$3.000 pesos
  - d. \$3.500 pesos
  - e. Más de \$3.500 pesos ¿Cuánto? \_\_\_\_\_
- 6. ¿En qué medidas de peso vende el mañoco?**
- a. Libra (500 gr)
  - b. Kilogramo (1000 gr)
  - c. Arroba (25 Lb)
  - d. Bulto (50 Kg)
- 7. ¿Quiénes son sus clientes?**
- a. Personas naturales
  - b. Restaurantes
  - c. Turistas
- 8. ¿Cuáles son las exigencias del consumidor al adquirir el mañoco?**
- a. Calidad
  - b. Precio
  - c. Sabor
  - d. Empaque
  - e. Todas las anteriores

**9. ¿Cuál es la preferencia en la presentación del producto en sus clientes?**

- a. Bolsa plástico
- b. Bolsa orgánica
- c. Tazas
- d. Envuelto en hojas de plantas.

**10. ¿Cada cuánto tiempo ,en promedio, sus clientes compran mañoco?**

- a. Todos los días
- b. Tres veces a la semana
- c. Una vez a la semana
- d. Cada quince días

**11. ¿Cuál es el precio, en promedio, que vende usted este producto (1 libra de mañoco)?**

- a. \$2.500 pesos
- b. \$3.000 pesos
- c. \$3.500 pesos
- d. \$4.000 pesos

## **Anexo B. Fotografías**

### **Cultivo Yuca Amarga**



Fuente: Autores

Familia del Resguardo Indígena Sáliba EL Consejo



Fuente: Autores

### Construcciones en el Resguardo Indígena Sáliba



Fuente: Autores

### Familias Resguardo Sáliba El Consejo



Fuente: Autores

### Actividades Familias Sáliba Resguardo el Consejo



Fuente: Autores

## Niños y Niñas Resguardo Indígena Sáliba



Fuente: Autores

## Saludos en Idioma Sáliba



Fuente: Autores

## Dibujos de Actividades en la Comunidad



Fuente: Autores

## Actividades Resguardo Indígena Sáliba



Fuente: Autores

## **Anexo C. Flujo de Proceso de la Cadena Agroindustrial del Mañoco**



Fuente: Autores