

**SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL TRUEQUE Y SU APOORTE A LA  
SEGURIDAD Y LA SOBERANIA ALIMENTARIA EN COMUNIDADES INDIGENAS DE  
LA ZONA CENTRO-PUEBLO KOKONUKO**



**KAROL ADRIANA RIVERA TORO**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA  
POPAYÁN – 2008**

**SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL TRUEQUE Y SU APOORTE A LA  
SEGURIDAD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN COMUNIDADES INDIGENAS DE  
LA ZONA CENTRO-PUEBLO KOKONUKO**

**KAROL ADRIANA RIVERA TORO**

**Trabajo de Grado para optar al título de Ingeniera Agropecuaria  
Modalidad Trabajo de Investigación**

**Asesor  
Magíster, LUIS ALFREDO LONDOÑO VELEZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROPECUARIA  
POPAYÁN – 2008**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Director: Luís Alfredo Londoño**

---

**Presidente del Jurado: Juan Pablo Paz**

---

**Jurado: José Fernando Grass**

**Popayán, 18 de julio de 2008**

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado con todo mi cariño a mi bella Madre, una mujer brillante, emprendedora y hermosa, quien siempre creyó en mí y me apoyó en todo momento y sin condición. De igual manera a mis hermanos Julia, Cristina, Viviana, Wilmer, y sobrinos, Vanesa, Alejandro y Santiago, por darme ánimo y alegría. A Diego mi novio por su apoyo, paciencia y por todas esas ideas novedosas que le dieron vida a ésta investigación. No podría dejar de dedicárselo a la comunidad de pueblo Kokonuko por toda su colaboración y por su gran acogida.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme fortaleza, sabiduría y alegría en mi corazón para culminar mis estudios con éxito. Al profesor Henry Maya por haberme vinculado al proyecto de investigación, a los profesores; Luís Alfredo Londoño y Jairo Tocancipá por su orientación y apoyo; a los Jurados, Juan pablo Paz y José Fernando Grass Por sus Valiosos aportes; al Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología COLCIENCIAS y la Vicerrectora de Investigaciones de la Universidad del Cauca (VRI), por la cofinanciación del proyecto; a Sandra Milena Muñoz; Santiago Barona; al Concejo Regional Indígena del Cauca CRIC y a la comunidad indígena de la Zona Centro-Pueblo Kokonuko, por su dedicación, acompañamiento y contribución al desarrollo de ésta investigación. A continuación menciono algunas personas de la comunidad Kokonuko a quienes agradezco de manera muy especial por su participación:

### ***Resguardo de Paletará***

Pedro Nel Avirama  
Plutarco Bolaños  
María del Tránsito Pardo  
Eider Sambrano  
Silvio Bolaños  
Humberto Mosquera  
Maricela Mosquera  
Dilia Muñoz  
Hortensia Vargas  
Liliana Meneses  
Luís Sotelo

### ***Resguardo de Puracé***

Martiniano Quirá

### ***Resguardo de Kokonuko***

Aristides Mapallo  
Ribelino Gonzales  
Jorge Melenge

### ***Resguardo de Poblazón***

Marlith Puscus  
Marcial Levasa Díaz  
Noemí Simal  
Azucena Levasa  
Yuri viviana Levasa  
Dora María Maca  
Bárbara Maca  
Isaias Maca Velasco

### ***Resguardo de Quntana***

María Rosa Elena Campo  
Betzabe Urrute  
Rosa Elena Quilindo  
Simón Puyo

### ***Cabildo de Guarapamba***

Arnold Astaiza  
Astrid Liliana Paz  
Jorge Paz  
Florentino Rivera  
Liseth Rocío Rivera  
Rosa Elsy Rivera  
Marina Trujillo  
Albeiro Astudillo  
Eulogio Trujillo  
Eliza Becerra  
Maricela Díaz  
Mayerli

### ***Resguardo de Alto del Rey***

Don Ramiro  
Don Leovigildo  
Arnobio Llantén  
Arisaldo Cañar

### ***CRIC- Asociación de Cabildos Genaro Sánchez***

Eugenio Masabuel  
Olman Masabuel

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
<b>0 INTRODUCCIÓN</b>	20
<b>1 METODOLOGÍA</b>	22
1.1 SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS	23
1.2 INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA Y DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO (DRP)	24
1.3 DEFINICIÓN DE INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	25
1.4 PROCESO DE INVESTIGACIÓN	26
1.5 PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA	37
<b>2 MARCO CONCEPTUAL</b>	39
2.1 CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA	39
2.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA	39
2.3 SOBERANÍA ALIMENTARIA	41
2.4 CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS	42
2.5 SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIO	43
2.6 TRUEQUE	44
<b>3 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA CENTRO INDIGENA DEL CAUCA PUEBLO KOKONUKO</b>	48
3.1 DEPARTAMENTO DEL CAUCA	48
3.1.1 Ubicación de municipios y resguardos de la Zona Centro Indígena del Cauca.	48
3.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES DE LA ZONA CENTRO	53
3.2.1 Municipio de El Tambo.	53
3.2.2 Municipio de Popayán.	53

3.2.3	Municipio de Puracé.	53
3.2.4	Características de los suelos de la zona centro.	57
3.2.4.1	Uso del suelo.	58
3.3	ASPECTOS POLÍTICOS	59
3.4	ASPECTOS SOCIOCULTURALES	60
3.5	ASPECTOS ECONÓMICOS	67
<b>4</b>	<b>SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS EN LA ZONA CENTRO INDÍGENA DEL CAUCA-PUEBLO KOKONUKO</b>	<b>68</b>
4.1	SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO CÁLIDO	71
4.1.1	Sistemas de producción intensivos.	71
4.1.2	Sistemas de producción mixtos.	71
4.1.3	Sistemas de producción tradicionales indígenas.	72
4.2	SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO MEDIO	72
4.2.1	Sistemas de producción intensivos.	72
4.2.2	Sistemas de producción mixtos.	73
4.2.3	Sistemas de producción tradicionales indígenas.	73
4.3	SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO FRÍO	73
4.3.1	Sistemas de producción intensivos	73
4.3.2	Sistemas de producción mixtos	73
4.3.3	Sistemas de producción tradicionales indígenas	74
4.4	SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO PÁRAMO	74
4.4.1	Sistemas de producción intensivos	74
4.4.2	Sistemas de producción tradicionales indígenas	75
<b>5</b>	<b>ESTADO DE LA SEGURIDAD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD KOKONUKO</b>	<b>76</b>
5.1	DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN	76

5.2	PRODUCCIÓN DE AUTOCONSUMO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	78
5.2.1	Piso térmico cálido	81
5.2.1.1	Disponibilidad y suficiencia de alimentos	81
5.2.1.2	Estabilidad y diversidad de alimentos	82
5.2.2	Piso térmico medio	82
5.2.2.1	Disponibilidad y suficiencia de alimentos	82
5.2.2.2	Estabilidad y diversidad de alimentos	84
5.2.3	Piso térmico frío	85
5.2.3.1	Disponibilidad y suficiencia de alimentos	85
5.2.3.2	Estabilidad y diversidad de alimentos	86
5.2.4	Piso térmico páramo	87
5.2.4.1	Disponibilidad y suficiencia de alimentos	87
5.2.4.2	Estabilidad y diversidad de alimentos	88
5.2.5	Síntesis Zona Centro– Pueblo Kokonuko.	89
5.2.5.1	Disponibilidad, suficiencia de alimentos	89
5.2.5.2	Estabilidad y diversidad de alimentos	90
5.2.5.3	Acceso a alimentos	91
5.2.5.4	Preferencias - cultura alimentaria	91
5.2.5.5	Inocuidad de alimentos	93
5.3	ESTADO DE SOBERANÍA ALIMENTARIA EN LA ZONA CENTRO	93
<b>6</b>	<b>EXPERIENCIA DEL TRUEQUE EN LA COMUNIDAD KOKONUKO</b>	<b>96</b>
6.1	PARTICIPANTES EN EL TRUEQUE	98
6.2	ETAPAS EN EL PROCESO DE TRUEQUE	98
6.3	PRODUCTOS QUE SE INTERCAMBIAN EN EL TRUEQUE	100
6.4	FLUJOS Y VOLÚMENES QUE SE INTERCAMBIAN EN EL TRUEQUE	101

6.5	CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS SE QUE SE INTERCAMBIAN	105
<b>7</b>	<b>APORTE DEL TRUEQUE A LA SEGURIDAD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LA COMUNIDAD KOKONUKO</b>	<b>106</b>
7.1	APORTE A LA DISPONIBILIDAD Y SUFICIENCIA DE ALIMENTOS	106
7.1.1	Piso térmico cálido	106
7.1.2	Piso térmico medio	108
7.1.3	Piso térmico frío	109
7.1.4	Piso térmico páramo	110
7.1.5	Síntesis Zona Centro – Pueblo Kokonuko.	112
7.2	APORTE A LA ESTABILIDAD Y DIVERSIDAD DE ALIMENTOS	113
7.3	APORTE AL ACCESO DE ALIMENTOS	115
7.4	APORTE A LAS PREFERENCIAS Y CULTURA ALIMENTARIA	116
7.5	INOCUIDAD DE ALIMENTOS	116
7.6	APORTE DEL TRUEQUE A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA	116
<b>8</b>	<b>PROPUESTAS ORIENTADAS A MEJORAR LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA A TRAVÉS DEL TRUEQUE EN LA ZONA CENTRO-PUEBLO KOKONUKO</b>	<b>120</b>
<b>9.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>125</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>126</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>131</b>
	<b>CARTILLA PRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN</b>	<b>148</b>

## LISTA DE CUADROS

	pág.
<b>Cuadro 1.</b> Talleres y conversatorios realizados en la Zona Centro para el cumplimiento de objetivos propuestos en la investigación.	31
<b>Cuadro 2.</b> Rangos de la clasificación climática de Caldas	39
<b>Cuadro 3.</b> Municipios donde se ubica el Pueblo Kokonuko	49
<b>Cuadro 4.</b> Datos Geográficos y Ambientales de Municipios que conforman la Zona Centro Indígena del Cauca	54
<b>Cuadro 5.</b> Datos Geográficos y Ambientales de Resguardos que conforman la Zona Centro	55
<b>Cuadro 6.</b> Principales especies de fauna y flora, reconocidos por la comunidad del pueblo Kokonuko.	57
<b>Cuadro 7.</b> Lineamientos del plan de vida según usos y costumbres, Pueblo Indígena Kokonuko.	62
<b>Cuadro 8.</b> Manejo de las fases de la luna en actividades agropecuarias del Pueblo Kokonuko.	63
<b>Cuadro 9.</b> Principios y componentes a tener en cuenta para la construcción de un modelo de salud tradicional en el Pueblo Indígena Kokonuko.	66
<b>Cuadro 10.</b> Plantas medicinales y sus usos, en la Zona Centro.	66
<b>Cuadro 11.</b> Principales actividades económicas de la Zona Centro por piso térmico.	67
<b>Cuadro 12.</b> Sistemas de producción en la Zona Centro por piso térmico.	69
<b>Cuadro 13.</b> Producción de autoconsumo y seguridad alimentaria en el Pueblo Kokonuko	79
<b>Cuadro 14.</b> Menú diario de la comunidad indígena de la Zona Centro por piso térmico.	89
<b>Cuadro 15.</b> Cómo garantizar la soberanía alimentaria de los pueblos y qué se está haciendo en la Zona Centro-pueblo Kokonuko.	94
<b>Cuadro 16.</b> Cronología sobre los trueques realizados en la Zona Centro	97

<b>Cuadro 17.</b> Principales productos que se intercambian en el trueque y su cantidad aproximada durante el año.	102
<b>Cuadro 18.</b> Cantidad de principales productos llevados y traídos del trueque por familia.	103
<b>Cuadro19.</b> Especies cultivadas para la soberanía alimentaria del Pueblo Kokonuko.	117
<b>Cuadro 20</b> Razones para participar en el Trueque, comunidad Kokonuko.	118

## LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
<b>Gráfica 1.</b> Resguardos y cabildo que conforman la Zona Centro-Pueblo Kokonuko, por piso térmico representativo.	22
<b>Gráfica 2.</b> Metodología y planificación general de la investigación	27
<b>Gráfica 3.</b> Equipo de trabajo en la Zona Centro-Pueblo Kokonuko	28
<b>Gráfica 4.</b> Recorrido huertas piso térmico páramo, vereda Río Negro	29
<b>Gráfica 5.</b> Recorrido huertas piso térmico páramo, Vereda El Depósito	29
<b>Gráfica 6.</b> Recorrido huertas piso térmico páramo	30
<b>Gráfica 7.</b> Recorrido huertas piso térmico frío	30
<b>Gráfica 8.</b> Recorrido parcelas piso térmico medio	30
<b>Gráfica 9.</b> Recorrido fincas piso térmico cálido	30
<b>Gráfica 10.</b> Talleres con la comunidad	32
<b>Gráfica 11.</b> Mapas sobre producción elaborados por la comunidad	32
<b>Gráfica 12.</b> Talleres con la comunidad	33
<b>Gráfica 13.</b> Calendario productivo elaborado por la comunidad	33
<b>Gráfica 14.</b> Entrevistas a la comunidad del piso térmico cálido	33
<b>Gráfica 15.</b> Entrevistas a la comunidad del piso térmico páramo	33
<b>Gráfica 16.</b> Asistencia a trueques-Pueblo Kokonuko	34
<b>Gráfica 17.</b> Entrevista sobre el trueque	34
<b>Gráfica 18.</b> Conversatorio con la comunidad	35
<b>Gráfica 19.</b> Conversatorio con niños sobre el trueque	35
<b>Gráfica 20.</b> Taller sobre seguridad y soberanía alimentaria	36

<b>Gráfica 21.</b> Taller de ampliación y validación de información	36
<b>Gráfica 22.</b> Taller ampliación y validación de información	36
<b>Gráfica 23.</b> Taller análisis de información	36
<b>Gráfica 24.</b> Presentación de la información sobre seguridad alimentaria sin trueque	37
<b>Gráfica 25.</b> Presentación de la información sobre seguridad alimentaria con trueque	38
<b>Gráfica 26.</b> Ubicación Geográfica de los Municipios de la Zona Centro	50
<b>Gráfica 27.</b> Ubicación de Resguardos del Pueblo Kokonuko	51
<b>Gráfica 28.</b> Municipios y Resguardos del Pueblo Kokonuko	52
<b>Gráfica 29.</b> Estructura organizativa de la comunidad de la Zona Centro	59
<b>Gráfica 30.</b> Sistemas de producción en la Zona Centro por piso térmico	68
<b>Gráfica 31.</b> Don Jorge paz en su finca cabildo de Guarapamba	71
<b>Gráfica 32.</b> Doña Marina Trujillo en su parcela cabildo de Guarapamba	71
<b>Gráfica 33.</b> Cría de cuyes en el piso térmico medio	72
<b>Gráfica 34.</b> Huerta casera en el piso térmico medio	72
<b>Gráfica 35.</b> Ganadería doble propósito	73
<b>Gráfica 36.</b> Trigo tradicional	73
<b>Gráfica 37.</b> Huertas caseras	73
<b>Gráfica 38.</b> Monocultivo de papa	74
<b>Gráfica 39.</b> Producción orgánica	74
<b>Gráfica 40.</b> Distribución de la producción agropecuaria en la Zona Centro	76
<b>Gráfica 41.</b> Clasificación de alimentos según propiedades nutricionales	77
<b>Gráfica 42.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico cálido	81
<b>Gráfica 43.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico cálido	81

<b>Gráfica 44.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico cálido	82
<b>Gráfica 45.</b> Estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico cálido	79
<b>Gráfica 46.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico medio	83
<b>Gráfica 47.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico medio	83
<b>Gráfica 48.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico medio	84
<b>Gráfica 49.</b> Estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico medio	84
<b>Gráfica 50.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico frío	85
<b>Gráfica 51.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico frío	85
<b>Gráfica 52.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico frío	86
<b>Gráfica 53.</b> Estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico frío	86
<b>Gráfica 54.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico páramo	87
<b>Gráfica 55.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico páramo	87
<b>Gráfica 56.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico páramo	88
<b>Gráfica 57.</b> Estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico páramo	88
<b>Gráfica 58.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en la Zona Centro	89
<b>Gráfica 59.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en la Zona Centro	89
<b>Gráfica 60.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en la Zona Centro	90
<b>Gráfica 61.</b> Estabilidad y diversidad de alimentos en la Zona Centro	91
<b>Gráfica 62.</b> Variedades de ulluco tradicional en Paletará	95
<b>Gráfica 63.</b> Variedades de papa tradicional en Paletará	95

<b>Gráfica 64.</b> Selección de semillas de maíz y frijol, Resguardo de Poblazón	95
<b>Gráfica 65.</b> Panorámica del trueque en el pueblo Kokonuko	96
<b>Gráfica 66.</b> Comunidad intercambiando productos	96
<b>Gráfica 67.</b> Principales actividades y protagonistas involucrados en la organización y desarrollo del Trueque	98
<b>Gráfica 68.</b> Presentación del evento de trueque y discurso de líderes de cada Resguardo	100
<b>Gráfica 69.</b> Hombres de la comunidad preparando el alimento tradicional para brindar en el evento	100
<b>Gráfica 70.</b> Comunidad esperando la orden para iniciar el intercambio	100
<b>Gráfica 71.</b> Comunidad corriendo a intercambiar sus productos	100
<b>Gráfica 72.</b> Flujo de productos llevados y traídos del trueque por cada piso térmico-Pueblo Kokonuko	102
<b>Gráfica 73.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico cálido.	107
<b>Gráfica 74.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico cálido.	107
<b>Gráfica 75.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico cálido.	107
<b>Gráfica 76.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico medio.	108
<b>Gráfica 77.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico medio.	108
<b>Gráfica 78.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico medio.	109
<b>Gráfica 79.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico frío.	109
<b>Gráfica 80.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico frío.	110
<b>Gráfica 81.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico frío.	110

<b>Gráfica 82.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el piso térmico páramo.	111
<b>Gráfica 83.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el piso térmico páramo.	111
<b>Gráfica 84.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el piso térmico páramo.	111
<b>Gráfica 85.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos proteicos en el Pueblo Kokonuko.	112
<b>Gráfica 86.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos en el Pueblo Kokonuko.	112
<b>Gráfica 87.</b> Aporte del trueque a la disponibilidad y suficiencia de alimentos reguladores en el Pueblo Kokonuko.	113
<b>Gráfica 88.</b> Aporte del trueque a la estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico cálido.	113
<b>Gráfica 89.</b> Aporte del trueque a la estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico medio.	114
<b>Gráfica 90.</b> Aporte del trueque a la estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico frío.	114
<b>Gráfica 91.</b> Aporte del trueque a la estabilidad y diversidad de alimentos en el piso térmico páramo.	114
<b>Gráfica 92.</b> Aporte del trueque a la estabilidad y diversidad de alimentos en la Zona Centro.	115

## LISTA DE ANEXOS

	<b>pág.</b>
<b>Anexo A.</b> Nombres científicos de algunas especies encontradas en la Zona Centro	131
<b>Anexo B.</b> Fincas, parcelas y huertas visitadas en la Zona Centro-Pueblo Kokonuko	131
<b>Anexo C.</b> Conceptos sobre seguridad alimentaria planteados por la comunidad Kokonuko.	132
<b>Anexo D.</b> Calendario de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico cálido	133
<b>Anexo E.</b> Calendario de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico medio	134
<b>Anexo F.</b> Calendario de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico frío	135
<b>Anexo G.</b> Calendario de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico páramo	136
<b>Anexo H.</b> Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico cálido	137
<b>Anexo I.</b> Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico medio	137
<b>Anexo J.</b> Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico frío	137
<b>Anexo K.</b> Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico páramo	138
<b>Anexo L.</b> Número promedio de alimentos para la comunidad Kokonuko sin trueque	138
<b>Anexo M.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos para la comunidad del piso térmico cálido a través del trueque	139
<b>Anexo N.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos para la comunidad del piso térmico medio a través del trueque	140
<b>Anexo Ñ.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos para la comunidad del piso térmico frío a través del trueque	142

<b>Anexo O.</b> Disponibilidad y suficiencia de alimentos para la comunidad del piso térmico páramo a través del trueque	144
<b>Anexo P.</b> Número de especies que aporta el trueque en cada piso térmico por grupo nutricional	146
<b>Anexo Q.</b> Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico cálido	146
<b>Anexo R.</b> Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico medio	146
<b>Anexo S.</b> Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico frío	147
<b>Anexo T.</b> Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico páramo	147
<b>Anexo U.</b> Número de especies que aporta el trueque a la comunidad de la Zona Centro-Pueblo Kokonuko	147

## Resumen

La Zona Centro indígena del Departamento del Cauca esta integrada por seis resguardos y un cabildo ubicados en los municipios de Puracé, Popayán y El Tambo, constituyendo un territorio que abarca cuatro pisos térmicos (páramo, frío medio y calido) permitiendo la producción de gran diversidad de especies comestibles bajo diversos sistemas productivos que se pueden caracterizar como intensivo, mixto y tradicional indígena, es así como la economía de la comunidad gira en torno al agro, permitiendo la subsistencia de las familias. En la zona existe una alta diversidad de productos agropecuarios; sin embargo su disponibilidad está determinada por la cantidad de los mismos, siendo los alimentos energéticos (papa, plátano y maíz) los más abundantes, seguidos de los reguladores (frutas y verduras) y los proteicos que en su mayoría son escasos, principalmente los de origen animal.

El Trueque es una práctica social, cultural, económica y política, que constituye un importante mecanismo alternativo para mejorar la seguridad y la soberanía alimentaria del pueblo Kokonuko, en la investigación se encontró que a través del trueque se mejora la disponibilidad, suficiencia y acceso a alimentos de distintos climas y se fortalece la soberanía alimentaria debido a los reiterados discursos que han generado una serie de actividades y proyectos relacionados directamente con este tema. Como principal propuesta se recomienda fortalecer la producción agropecuaria destinada al autoconsumo, a través del sistema productivo tradicional indígena, buscando un mejor suministro de alimentos a lo largo del año, al minimizar la escasez y mejorar la estabilidad de productos con trueques mensuales.

## 0. INTRODUCCIÓN

Según Barrera, “la realidad de la sociedad del siglo XXI parece inconcebible, una quinta parte de los habitantes del mundo padece de hambre, a pesar de que los desarrollos a nivel de la agricultura en las últimas décadas, han determinado incrementos en la productividad de alimentos”<sup>1</sup>. En 1974 los gobiernos participantes en la cumbre mundial sobre la alimentación proclamaron que “todas las personas tienen derecho a no padecer de hambre y malnutrición, a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus facultades físicas y mentales”, proclamación que ha sido ratificada en Roma en 1996 y en junio de 2002. Sin embargo, después de esta proclamación la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)<sup>2</sup>, señala que Colombia ocupa el segundo lugar en desnutrición en América Latina con 5,9 millones de personas.

En Colombia el porcentaje de personas con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), para el año 2005, fue de 37,2%, mientras que en el Cauca fue de 56,4% y el 32% se encontraba en condiciones de miseria. Cerca de la mitad de los municipios que están localizados en las áreas de asentamientos indígenas y en las fronteras de economía campesina, registran índices de NBI superiores al 60%, dadas las limitaciones en el acceso de la población al trabajo, educación, salud y en general a los servicios sociales básicos<sup>3</sup>. Según estudios del Grupo de Trabajo para la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Universidad del Cauca<sup>4</sup>, el Departamento presenta un 45% de desnutrición crónica en niños menores de 7 años y un 29% en niños entre a 7 a 12 años de edad, y la Zona Centro indígena del Cauca presenta un 42% en niños menores de 7 años y 26% en niños entre a 7 a 12 años de edad .

Los temores frente a las nuevas políticas respecto a seguridad y soberanía alimentaria, junto con los objetivos de identidad cultural y territorial, han hecho que las comunidades indígenas del Departamento del Cauca, en especial los Kokonukos regresen a la práctica ancestral de intercambio de productos denominada Trueque, no solo como acto de resistencia sino como alternativa para contrarrestar los efectos del modelo económico impuesto en nuestro país que no se ajusta a la dinámica de vida de estas comunidades. Según líderes de los cabildos el trueque además de ser una actividad de intercambio de productos, encuentro cultural y fortalecimiento étnico, es un modo de subsistir por quienes

---

<sup>1</sup> BARRERA, Nancy. Recursos Genéticos de Colombia y de América para la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira. 2005.

<sup>2</sup> COLOMBIA ES EL SEGUNDO PAÍS CON MAYOR DESNUTRICIÓN DE AMÉRICA LATINA [online], Colombia, Octubre de 2007 [consultado 10 de mayo de 2008]. Web: <<http://poorbuthappy.com/colombia/post/colombia-es-el-segundo-pas-con-mayor-desnutricin-de-amrica-latina/>>

<sup>3</sup> MENDEZ, Natalia; GOMEZ C., Nancy Fabiola e IGLESIAS, Pablo. Cauca. Características Geográficas. Información Geográfica en Aspectos Biofísicos, Sociales, Culturales, Ambientales y Económicos. 2006. p. 20.

<sup>4</sup> GRUPO DE TRABAJO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Universidad del Cauca. Desnutrición afecta a los pueblos indígenas. En: El Liberal, Popayán: (14, Ene, 2007);p.3A, c 3

tienen bajos ingresos, es un vínculo intersubjetivo de confianza mutua y reciproca credibilidad, un proceso tendiente a la superación de la pobreza y la inequidad distributiva, donde se establecen nuevas relaciones económicas, formas de producir y desarrollarse.

En este contexto, el presente trabajo de investigación muestra los resultados obtenidos al sistematizar la experiencia del trueque desde el punto de vista de la seguridad y la soberanía alimentaria, que en su orden son la caracterización de los principales sistemas productivos en la zona, un diagnóstico del estado de la seguridad y soberanía alimentaria sin trueque, la experiencia del trueque en el Pueblo Kokonuko, su aporte a la seguridad y soberanía alimentaria y finalmente una propuesta para el fortalecimiento de la seguridad y soberanía alimentaria a través del trueque.

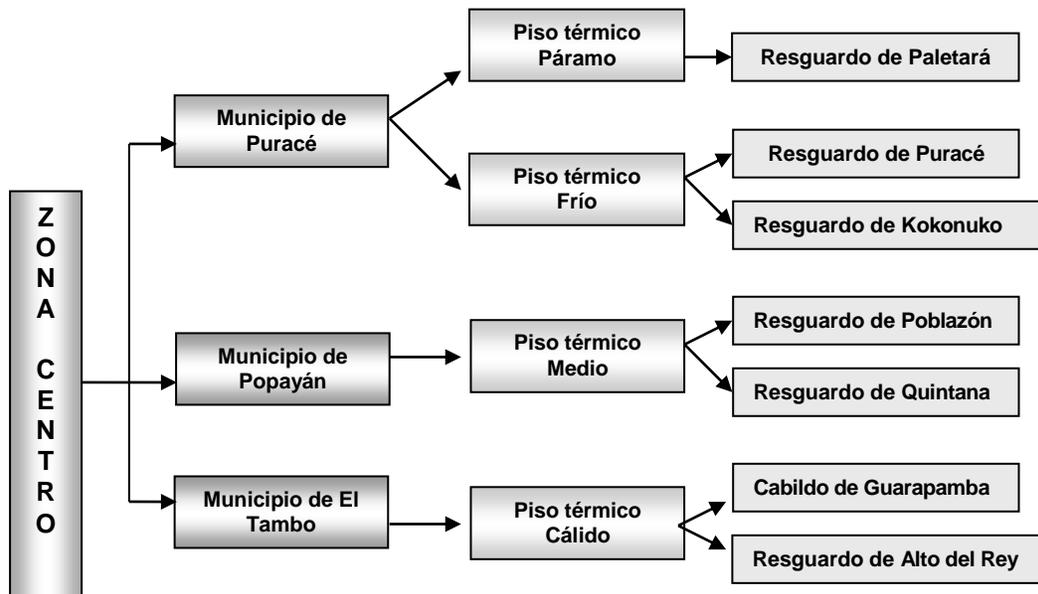
La investigación fue realizada conjuntamente con la comunidad indígena de la Zona Centro pueblo Kokonuko bajo una metodología basada en la sistematización de experiencias y el diálogo de saberes garantizado mayor pertinencia y apropiación de los resultados que a continuación se presentan.

## 1. METODOLOGÍA

El presente trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación “*El trueque desde una perspectiva comparativa; diálogo de saberes y fortalecimiento del conocimiento ancestral en tres zonas indígenas del Cauca andino (Kokonuko, Oriente y Yanacona)*”, cofinanciado por el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología COLCIENCIAS y la Vicerrectora de Investigaciones de la Universidad del Cauca (VRI). Para el desarrollo del mismo, se trabajó en las tres zonas los siguientes componentes: seguridad alimentaria, economía solidaria y memoria social del trueque

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la presente investigación (Zona Centro), desde la Ingeniería Agropecuaria como una rama del proyecto, se realizaron diferentes actividades con participación de la comunidad de los seis Resguardos y un cabildo que conforman el Pueblo Kokonuko, teniendo en cuenta el piso térmico al que pertenecen (gráfica 1).

**Gráfica 1. Resguardos y cabildo que conforman la Zona Centro-Pueblo Kokonuko, por piso térmico representativo.**



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2008

El trabajo se realizó con un enfoque metodológico basado en la sistematización de experiencias y la investigación acción participativa, aplicando el Diagnóstico Rural Participativo-DRP, buscando generar apropiación de conocimiento por parte de las comunidades.

## 1.1 SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS

La sistematización constituye una herramienta apropiada para analizar la experiencia del trueque en el pueblo Kokonuko, pues su concepto y fundamento, se identifican claramente con el propósito de la presente investigación. La sistematización según Ruiz<sup>5</sup>, es entendida como un proceso de recuperación, tematización y apropiación de una práctica formativa determinada (en este caso es la práctica del trueque), que al relacionar sistémica e históricamente sus componentes teórico-prácticos, permite a los sujetos comprender y explicar los contextos, sentido, fundamentos, lógicas y aspectos problemáticos que presenta la experiencia, con el fin de transformar y cualificar la comprensión, experimentación y expresión de las propuestas educativas de carácter comunitario. Dentro del proceso de sistematización se ejerce la interlocución entre sujetos en el que se negocian discursos, teorías y construcciones culturales; durante la práctica existen múltiples lecturas que tienen que hacerse visibles y confrontarse con el fin de construir un objeto de reflexión y aprendizaje común. En este sentido, dentro de la investigación fue necesario realizar conversatorios con diversos comuneros, sobre la práctica del trueque, desde distintos aspectos (político, económico, social, cultural y alimentario).

La sistematización puede cumplir múltiples objetivos, todos ellos válidos y compatibles entre sí; es así que en buena parte los objetivos de la presente investigación fueron trabajados bajo el esquema propuesto, como se explica a continuación:

- La sistematización permite recuperar las experiencias y categorizarlas, si cada una de las actividades del proyecto ha sido registrada (ya sea a través de notas escritas, papelógrafos, fotos, videos, etc.), se puede analizar las experiencias, respaldarlas y fundamentarlas con lo que allí se dijo y se hizo, para luego, a un mayor nivel de abstracción traducirlas a categorías o clasificaciones que sean útiles para su posterior análisis y evaluación. En este caso la información obtenida a través de trabajo en campo permitió conocer, profundizar y ampliar la experiencia del trueque desde la memoria ancestral, hasta el sentido que actualmente tiene para la comunidad.
- Permite la comprensión y reflexión del equipo sobre su propio trabajo y permite, por ello, retroalimentar la práctica. Teniendo en cuenta que dentro del proyecto, se trabajó con un equipo multidisciplinario desde la Antropología, la Economía y la Ingeniería Agropecuaria en conjunto con líderes y comunidad indígena, la investigación fue muy enriquecedora y complementaria, al contar con distintas opiniones y conocimientos.
- Permite el intercambio de experiencias con otros actores y promueve el crecimiento y desarrollo del sujeto, en la acción misma de sistematizar. En este trabajo se incluyó a distintos actores de la Zona Centro (líderes, mayores, niños, jóvenes, cocineras, amas de casa, agricultores y profesores entre otros), pues cada persona desde su propia experiencia y saber, hizo grandes aportes en el desarrollo del proyecto puesto que su

---

<sup>5</sup> RUIZ, Luz Dary. Sistematización de prácticas, 20 de septiembre 2001 [consultado 21 noviembre 2006]. Medellín. Web: <<http://www.google.com.co/search?hl=es&q=Ruiz+luz+dary%2Bsistematizacion+de+experiencias+en+educacion+popular&btnG=Buscar&meta=>>>

participación generó en ellos un gran sentido de compromiso con la investigación, al identificarse plenamente con las temáticas tratadas.

- Permite un proceso permanente y acumulativo de construcción y de-construcción del conocimiento sobre la realidad social. Esto quiere decir que si este proceso se cumple a través de un registro sistemático de las experiencias, y se realiza un proceso de reflexión sobre ello alimentado con la lectura e interpretación de textos teóricos y de experiencias, se van generando nuevos argumentos ya sea que avalen o cuestionen los conocimientos emergentes. Dentro del desarrollo del proyecto se realizaron los respectivos ajustes de información, ratificándola o corrigiéndola; ya que la información que se iba recolectando, una vez transcrita en textos, era nuevamente llevada a la comunidad y leída por grupos de trabajo para ser corregida y/o aprobada por ellos mismos; durante estas jornadas se contó con la presencia de distintos comuneros y profesionales de distintas ramas académicas; donde cada uno desde su conocimiento hizo aportes valiosos para la investigación.

## 1.2 INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA Y DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO (DRP)

Según Chambers<sup>6</sup>, los métodos clásicos usados por los investigadores han presentado limitaciones y han resultado sumamente extractivos, evolucionando el DRP como un enfoque metodológico cuya meta es capacitar a los pobladores rurales para que realicen sus propias investigaciones, para compartir su conocimiento y enseñarnos, para realizar el análisis y las presentaciones, para planificar y ser dueño de los resultados, participando conciente y efectivamente en todas las etapas del proceso; en un DRP el conocimiento es articulado y generado de manera más participativa, en el cual las entrevistas, mapeos, análisis y reflexiones se llevan a cabo en conjunto con los pobladores rurales, donde ellos son más dueños de la información e identifican las prioridades. Según Pérez<sup>7</sup>, la investigación participativa tiene una serie de características que vale la pena resaltar:

- **Modifica la relación objeto sujeto propia de todo proceso de investigación:** en este sentido los campesinos pasan de ser investigados a ser investigadores y el grupo de investigadores externos no debe considerarse el único poseedor del conocimiento, pues este es el resultado de un trabajo conjunto donde todos tienen que enseñar y aprender.
- **Debe ser rigurosa desde el punto de vista científico y metodológico:** no se trata de hacer remedos de investigación para darles participación a los campesinos. Se trata, más bien de cualificar al grupo para que pueda participar en todas las fases del proceso.
- **Tiene implícito un componente de capacitación:** para que los campesinos puedan participar en forma eficaz en la investigación, deberán recibir de parte del equipo de

---

<sup>6</sup> CHAMBERS, Robert. Diagnósticos rurales participativos: pasado, presente y futuro. p.1-6

<sup>7</sup> Síntesis preparada por Luís Alfredo Londoño a partir de una ponencia preparada por Edelmira Pérez en el "Seminario Nacional sobre Estrategias para el Desarrollo Rural. UNILLANOS, Mayo de 1993.

investigadores externos la capacitación necesaria para apropiarse de conceptos y elementos metodológicos y técnicos que se requieran.

- **Es necesario conformar equipos estables de trabajo:** se hace necesario constituir un grupo de investigación lo más estable posible, para poder garantizar no solo la calidad de la misma, sino la apropiación de conocimiento y su utilización en proyectos para la comunidad.

### 1.3 DEFINICIÓN DE INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS<sup>8</sup>

- **Perfil productivo:** este instrumento permite identificar algunas de las actividades productivas de las cuales depende económicamente la población e identificar elementos de autoconsumo y las formas de proveerse alimentos.
- **Lluvia de ideas:** esta técnica permite la recolección de información de manera rápida y ordenada, se realiza a partir de la visualización móvil (uso de tarjetas) y permite obtener ideas y percepciones de los participantes frente a un tema determinado o para precisar-profundizar información obtenida con otros instrumentos participativos.
- **Menú diario:** con este ejercicio se busca establecer un menú diario: alimentos que consume la familia durante un día promedio en todas las comidas y su composición.
- **Diagrama de estacionalidad:** (Calendario estacional). Los calendarios estacionales son útiles para entender los sistemas de sustento locales, y ayudan a identificar los meses de mayor dificultad y vulnerabilidad, u otras variables significativas, que puedan tener impacto sobre la vida de la gente.
- **Transectos:** consiste en hacer recorridos por una comunidad con sus habitantes, observar, hacer preguntas, señalar y discutir lo que se va viendo; tierras, zonas, vegetación, cultivos, mercados locales, centros de servicio comunitario, escuelas y realización de cartografía del área. En la presente investigación, los transectos fueron denominados *visitas de campo*, que consistieron ir a una unidad productiva para realizar un recorrido sobre la misma, en compañía de su propietario, a quien se le hicieron preguntas acerca de la producción agropecuaria.
- **Entrevista:** La entrevista es una conversación entre dos o mas personas, dirigida por el investigador con preguntas y respuestas, que puede tener diversos grados de formalidad, permite recoger informaciones (datos, opiniones, ideas, críticas) sobre temas y situaciones específicos, así como la interpretación que le dan los entrevistados. La entrevista semiestructurada se diferencia de la entrevista formal, al no tener una secuencia de preguntas fijas, sino que estas van surgiendo a lo largo del diálogo.

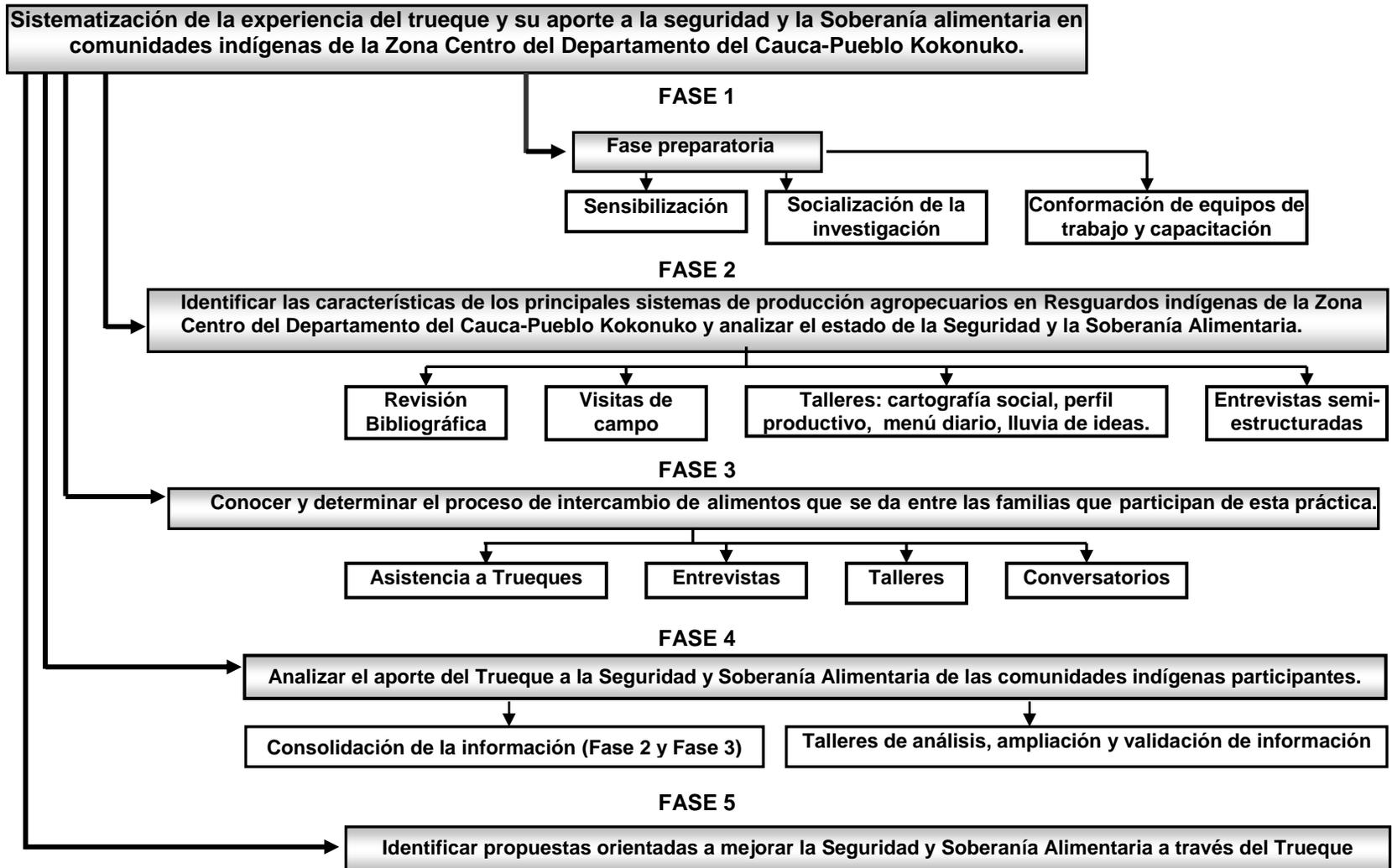
---

<sup>8</sup> CORRALES, Elci y MAYA, Diana. Guía metodológica para la evaluación cualitativa y participativa del programa ReSA. Universidad Javeriana. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Departamento de Desarrollo Rural y Regional. 2006, p. 3-23

#### **1.4 PROCESO DE INVESTIGACIÓN**

En esta investigación se planteó como objetivo general; determinar las relaciones entre el trueque con los sistemas de producción y la seguridad y soberanía alimentaria en comunidades indígenas de la Zona Centro del Departamento del Cauca-Pueblo Kokonuko, con el fin de generar propuestas que permitan fortalecer esta práctica. Como objetivos específicos se plantearon; (1) Identificar las características de los principales sistemas de producción agropecuarios en Resguardos indígenas de la Zona Centro del Departamento del Cauca-Pueblo Kokonuko y analizar el estado de la seguridad y soberanía alimentaria. (2) Conocer y determinar el proceso de intercambio de alimentos que se da entre las familias que participan de esta práctica. (3) Analizar el aporte del trueque a la seguridad y soberanía alimentaria de las comunidades indígenas participantes. (4). Identificar propuestas orientadas a mejorar la Seguridad y Soberanía Alimentaria a través del Trueque. Para su cumplimiento, se empleo un periodo de tiempo aproximado de 12 meses y el trabajo se organizó en cinco fases tal como se aprecia en la siguiente gráfica:

Gráfica 2. Metodología y planificación general de la investigación



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2008

## Fase 1. Fase prepatatoria

- **Sensibilización:** inicialmente se procedió al acercamiento y familiarización con la comunidad indígena del pueblo Kokonuko, con el fin de entablar lasos de amistad y aceptación. Inicialmente se conocieron a los gobernadores de cada Cabildo y posteriormente a la comunidad en general.
- **Socialización:** posterior al acercamiento se inició la socialización de la investigación a realizar, a representantes de todos los Resguardos de la Zona Centro en una actividad de un día, luego se hizo necesario visitar una o varias ocasiones a cada Resguardo hasta que la comunidad en general validó la realización del trabajo. Cabe anotar que en buena medida la idea de sistematizar la experiencia partió de la misma organización indígena.
- **Conformación de equipos de trabajo y capacitación:** una vez socializada la investigación, se propuso conformar equipos de trabajo, donde se contó con la participación de dos a tres líderes indígenas de distintas edades por Resguardo, quienes desempeñaban el papel de coinvestigadores y eran las personas de contacto para la ejecución de talleres y visitas a su comunidad. Estas personas fueron capacitadas en dos talleres de capacitación-formación en investigación, con quienes se discutieron las herramientas metodológicas a desarrollar en el proyecto.

**Gráfica 3.** Equipo de trabajo en la Zona Centro-Pueblo Kokonuko



Fuente: Libardo Pantoja, 2006

**Fase 2:** Identificar las características de los principales sistemas de producción agropecuarios en Resguardos indígenas de la Zona Centro del Departamento del Cauca-Pueblo Kokonuko y analizar el estado de la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Este objetivo se cumplió con el desarrollo de actividades como:

- **Revisión bibliográfica:** la investigación inició con la documentación sobre información de la zona de estudio, a través de recolección y análisis de información secundaria en entidades como la Gobernación del Cauca, Corporación Regional del

Cauca (CRC) y revisión de trabajos realizados en la zona de estudio (cartillas, libros y plan de vida) donde se tuvo en cuenta principalmente las características agroecológicas de la zona, tales como: condiciones climáticas, características de los suelos, producción y ubicación de la zona, con el fin de tener una base para el desarrollo de la investigación y poder comparar y ampliar la información con la recolectada en campo.

➤ **Visitas de campo a familias de los Resguardos de la Zona Centro:** se realizaron recorridos por 25 parcelas, fincas y huertas de algunos comuneros buscando identificar sistemas de producción predominantes y su manejo (el anexo B contiene el listado de las fincas visitadas por Resguardo). Para ello se tomaron cuatro Resguardos modelo, cada uno de un piso térmico; Paletará para páramo, Puracé para frío, Poblazón para medio y Guarapamba para cálido; sin embargo, cabe mencionar que aunque en los otros Resguardos (Kokonuko frío, Quintana medio y Alto del Rey cálido) no se hizo recorrido por las unidades productivas; se amplió y validó la información a través de talleres, donde se recopiló información sobre los sistemas productivos y la comunidad aseguró estar de acuerdo que la producción agropecuaria de su Resguardo era similar a la de los Resguardos modelo. Dentro de los recorridos en campo se pueden resaltar los realizados en el Resguardo de paletará, donde se contó con la compañía del *grupo de huertas tradicionales*, quienes colectivamente acompañaron la larga caminata por las veredas compartiendo su experiencia e intercambiando semillas entre ellos mismos.

**Gráfica 4.** Recorrido huertas piso térmico páramo, vereda Río Negro



**Fuente:** Sandra Milena Muñoz, 2006

**Gráfica 5.** Recorrido huertas piso térmico páramo, vereda El Depósito



**Fuente:** Sandra Milena Muñoz, 2006

**Gráfica 6.** Recorrido huertas piso térmico páramo



Fuente: Sandra Milena Muñoz, 2006

**Gráfica 7.** Recorrido huertas piso térmico frío



Fuente: Sandra Milena Muñoz, 2006

**Gráfica 8.** Recorrido parcelas piso térmico medio



Fuente: Santiago Barona, 2006

**Gráfica 9.** Recorrido fincas piso térmico cálido



Fuente: Liseth Rocío Rivera, 2006

- **Talleres:** se llevaron a cabo aproximadamente 25 talleres en los Resguardos y a nivel zonal (cuadro 1), los que fueron bien aceptados por la comunidad, notándose en la asistencia a los mismos (15 a 80 personas). Estos encuentros fueron muy útiles para la recolección, ajuste y socialización de información porque permitieron tratar distintas temáticas al contar con representantes de la mayoría de veredas que componen cada Resguardo; sin embargo, cabe aclarar que no se hicieron igual número de talleres, ni se trataron todas las temáticas en cada Resguardo, pues el trabajo se iba realizando de acuerdo a la información que se requería, además no siempre la comunidad disponía de tiempo suficiente para asistir a los talleres que por lo general tenían una duración de un día.

**Cuadro 1. Talleres y conversatorios realizados en la Zona Centro para el cumplimiento de objetivos propuestos en la investigación.**

Actividad	Lugar	Fecha	Participantes
Taller	Vereda La Independencia, Municipio de El Tambo	15 de julio de 2006	Comunidad del cabildo de Guarapamba
Taller	Piagua, Municipio de El Tambo	7 de agosto de 2006	Comunidad del cabildo de Guarapamba.
Taller	Piagua, Municipio de El Tambo	13 de agosto de 2006	Comunidad del cabildo de Guarapamba.
Taller- Conversatorio	Piagua, Municipio de El Tambo	15 de octubre de 2006	Comunidad cabildo de Guarapamba.
Taller	Resguardo de Ambaló, Silvia Cauca.	16 de octubre de 2006	Comunidad del Resguardo de Ambaló.
Taller- Conversatorio	Resguardo de Paletará.	05 de noviembre de 2006	Representantes de las veredas del Resguardo de Paletará.
Taller- Conversatorio	Vereda Río Negro, Resguardo de Paletará.	12 de noviembre de 2006	Representantes de las veredas del Resguardo de Paletará.
Taller- Conversatorio	Piagua, Municipio de El Tambo.	19 de noviembre de 2006	Comunidad cabildo de Guarapamba.
Taller- Conversatorio	Resguardo de Poblazón.	22 de noviembre de 2006	Comunidad del Resguardo de Poblazón.
Taller	Casa de cabildo, Resguardo de Puracé.	26 de noviembre de 2006	Comunidad del Resguardo de Puracé.
Taller	Vereda de Pululo, Resguardo de Puracé.	30 de noviembre de 2006	Comunidad de Pululo, Resguardo de Puracé.
Taller	Resguardo de Paletará	03 de diciembre de 2006	Comunidad del Resguardo de Paletará.
Taller	Casa del cabildo, Resguardo de Quintana	14 de febrero de 2007	Comunidad del Resguardo de Quintana.
Taller	Piagua, Municipio de El Tambo.	18 de febrero de 2007	Comunidad cabildo de Guarapamba.
Conversatorio	Casa del cabildo, Resguardo de Quintana	3 de marzo de 2007	Comunidad del Resguardo de Quintana.
Taller	Casa de cabildo, Resguardo de Alto del Rey.	11 de marzo de 2007	Comunidad del Resguardo de Alto del Rey
Taller	Resguardo de Paletará.	14 de marzo de 2007	Representantes de las veredas del Resguardo de Paletará.
Taller	Casa de cabildo, Resguardo de Alto del Rey.		Comunidad del Resguardo de Alto del Rey.
Taller	Casa del cabildo, Resguardo de Kokonuko.		Comunidad del Resguardo de Kokonuko.
Taller	Piagua, Municipio de El Tambo	16 de marzo de 2007	Comunidad del cabildo de Guarapamba.
Taller	Casa de cabildo, Resguardo de Alto del Rey.	25 de marzo de 2007	Comunidad del Resguardo de Alto del Rey.
Taller	Casa de cabildo, Resguardo de Quintana.	21 de abril de 2007	Comunidad del Resguardo de Quintana.
Taller	Hisपाला, Resguardo de Puracé.	7 y 8 de mayo de 2007	Representantes de los Resguardos de la Zona Centro.

**Fuente:** Registro de actividades realizadas en la Zona Centro-Pueblo Kokonuko, 2006-2007.

Es importante resaltar que los talleres contribuyeron al aprendizaje de los comuneros sobre su zona, pues se presentó que mientras unas personas tenían mayor conocimiento sobre determinado tema, otras desconocían algunas cosas, aún siendo de ese Resguardo. Así mismo los talleres contribuyeron a la integración y apropiación del

conocimiento, por el sentido de pertenencia que se tiene como persona y como grupo étnico. De esta manera en los Resguardos y a nivel de toda la zona se trataron distintas temáticas utilizando los siguientes instrumentos metodológicos:

- **Perfil productivo:** determinando la producción agropecuaria de la zona y conociendo las especies cultivadas para la seguridad y soberanía alimentaria. Dentro del perfil productivo se tuvo en cuenta la participación de niños, en la elaboración de dibujos sobre la huerta.
- **Menú diario:** se trabajó en conjunto con la comunidad en la elaboración de carteleras, identificando la dieta habitual en cada piso térmico, la forma como ha cambiado la alimentación, platos preferidos y algunos aportes nutricionales de dichos alimentos.
- **Lluvia de ideas:** en distintos talleres se trabajó con esta herramienta en cada Resguardo y en toda la Zona Centro; algunas veces la lluvia de ideas se realizaba entregando tarjetas en blanco y marcadores a las personas para que escribieran una o varias ideas de como entendían el concepto de seguridad alimentaria; en otras ocasiones se hizo de manera abierta donde cada persona en público expuso su idea. posteriormente, en ambos casos se procedió al agrupamiento de ideas (anexo C) y una vez registrada esta información se continuaba con una lectura y reflexión sobre el tema tomando como base el concepto mundial de la FAO y la doctora Barrera, concluyendo que a pesar de no conocer el concepto en forma teórica se compartían similitudes. esto contribuyó a la construcción de un concepto sobre seguridad alimentaria para el Pueblo Kokonuko, al igual que para soberanía alimentaria utilizando la herramienta en este tema de la misma manera.
- **Calendarios productivos:** se elaboraron en cada Resguardo, calendarios sobre producción-autoconsumo teniendo en cuenta; *disponibilidad* de alimentos clasificados por grupo nutricional (proteico, energético, regulador), *suficiencia* (cantidad) expresada cualitativamente (escasa, suficiente o abundante), *diversidad* y *estabilidad*.
- **Mapa sobre la estructura organizativa del pueblo Kokonuko.**

**Gráfica 10.** Talleres con la comunidad



Fuente: Jairo Tocancipá, 2006

**Gráfica 11.** Mapas sobre producción elaborados por la comunidad



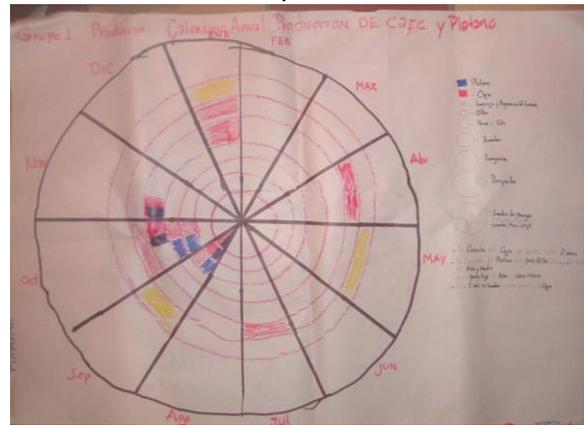
Fuente: Jairo Tocancipá, 2006

**Gráfica 12.** Talleres con la comunidad



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**Gráfica 13.** Calendario productivo elaborado por la comunidad



Fuente: Santiago Barona, 2006

- **Entrevistas semi-estructuradas:** se realizaron entrevistas en talleres, trueques, viviendas y en recorridos por las parcelas, de manera que las preguntas fueron surgiendo espontáneamente y no siguiendo una secuencia de preguntas fijas. Esta herramienta permitió complementar información de la Zona Centro sobre distintos temas, con líderes indígenas, médicos tradicionales, mayores, niños y comunidad en general.

**Gráfica 14.** Entrevistas a la comunidad del piso térmico cálido



Fuente: Liseth Rocío Rivera, 2006

**Gráfica 15.** Entrevistas a la comunidad del piso térmico páramo



Fuente: Sandra Milena Muñoz, 2006

**Fase 3:** Conocer y determinar el proceso de intercambio de alimentos que se da entre las familias que participan de esta práctica:

- **Asistencia a trueques:** durante la investigación (un año), fue necesario hacer seguimiento y participar en todos los trueques que se organizaron, esta actividad se llevó a cabo en tres momentos; uno, en la fase preparatoria del trueque; dos, en el

desarrollo de la práctica como tal y tres, posterior a la realización de cada uno de ellos.

Esta actividad implicó hacer observaciones en campo, convivir al interior de las familias que participan en los trueques, desarrollar entrevistas semi-estructuradas con autoridades, líderes, participantes y agentes externos. Igualmente implicó realizar registro fotográfico de cada evento. De esta manera se pudo conocer de manera global y particular el proceso del trueque bajo diferentes puntos de vista; organizacional, cultural, político y de producción.

- **Entrevistas semi-estructuradas y talleres acerca del trueque:** las entrevistas se realizaron antes, durante y después del trueque, mientras que los talleres fueron trabajados en otros momentos. El tema central de estas actividades fue indagar sobre; el significado del trueque para la comunidad, razones para participar en él, número de trueques realizados, lugar de realización del trueque, cabildos participantes, problemáticas encontradas en el trueque, clase de productos llevados y traídos, destino (flujos), cualidades o características de productos, empaque, cantidades aproximadas que se llevan y traen, y dibujos sobre el trueque elaborados por niños. Adicionalmente se elaboraron para cada piso térmico, calendarios sobre alimentos llevados y traídos del trueque, que incluían: *disponibilidad* de alimentos, *suficiencia*, *diversidad* y *estabilidad*.
- **Conversatorios:** se realizaron conversatorios colectivos en los Resguardos para discutir temas relacionados con el trueque; éstos contaron con la participación de jóvenes, adultos y mayores, quienes manifestaron sus percepciones y experiencia sobre el trueque. Un caso especial, fue el acontecido en la vereda de Pululó (Puracé) donde se hizo un conversatorio con niños de la escuela, lo que permitió tener una idea del trueque desde distintos puntos de vista.

**Gráfica 16.** Asistencia a trueques-  
Pueblo Kokonuko



**Fuente:** Santiago Barona, 2006

**Gráfica 17.** Entrevista sobre el trueque



**Fuente:** Santiago Barona, 2006

**Gráfica 18.** Conversatorio con la comunidad



Fuente: Sandra Milena Muñoz, 2006

**Gráfica 19.** Conversatorio con niños sobre el trueque

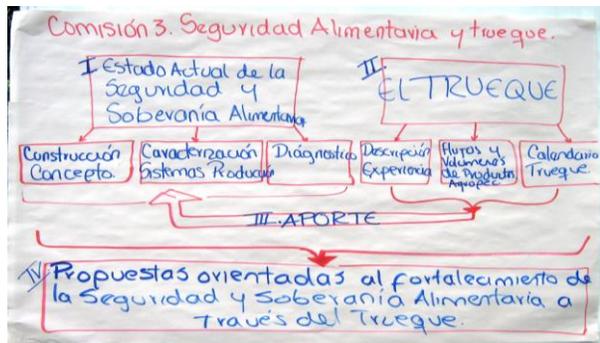


Fuente: Sandra Milena Muñoz, 2006

**Fase 4:** Analizar el aporte del Trueque a la Seguridad y Soberanía Alimentaria de las comunidades indígenas participantes.

- **Consolidación de la información fase 2 y fase 3:** los resultados obtenidos en la caracterización de los sistemas de producción y el intercambio de alimentos en el trueque (fase 2 y 3) tomados desde el punto de vista alimentario, fueron la base para analizar el aporte del trueque a la seguridad y soberanía alimentaria; para ello se tuvo en cuenta: elementos de la seguridad alimentaria (*disponibilidad, suficiencia, acceso, inocuidad, estabilidad, diversidad*), clasificación de alimentos por grupo nutricional (*proteico, energético, regulador*), cantidad y tipo de alimentos que se obtienen a través del trueque. A partir de lo anterior se hizo un paralelo entre el estado de seguridad y soberanía alimentaria sin trueque y con trueque.
- **Talleres de análisis, ampliación y validación de información:** en este punto cabe resaltar que ha medida que se fue recolectando información durante la investigación, se iban realizando los ajustes y la socialización respectiva con el fin de ir conformando documentos maestros debidamente validados para cada Resguardo. De igual forma fue necesario realizar un taller final de dos días de trabajo, que incluyó a representantes (4 a 5 personas) de todos los Resguardos de la Zona Centro; en este taller se hizo una lectura sobre la información recolectada, conformando grupos de trabajo para la lectura de un tema en particular (sistemas de producción, trueque y estado de seguridad y soberanía alimentaria), se trabajó con el instrumento metodológico “lluvia de ideas” para conocer que piensa la comunidad sobre el aporte del trueque a la seguridad y soberanía alimentaria, se elaboraron algunas propuestas y se socializaron resultados.

**Gráfica 20.** Taller sobre seguridad y soberanía alimentaria



**Fuente:** Luís Alfredo Londoño, 2007

**Gráfica 21.** Taller de ampliación y validación de información



**Fuente:** Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**Gráfica 22.** Taller ampliación y validación de información



**Fuente:** Jorge Pinzón, 2007

**Gráfica 23.** Taller análisis de información



**Fuente:** Luís Alfredo Londoño, 2007

**Fase 5:** Identificar propuestas orientadas a mejorar la Seguridad y Soberanía Alimentaria a través del Trueque.

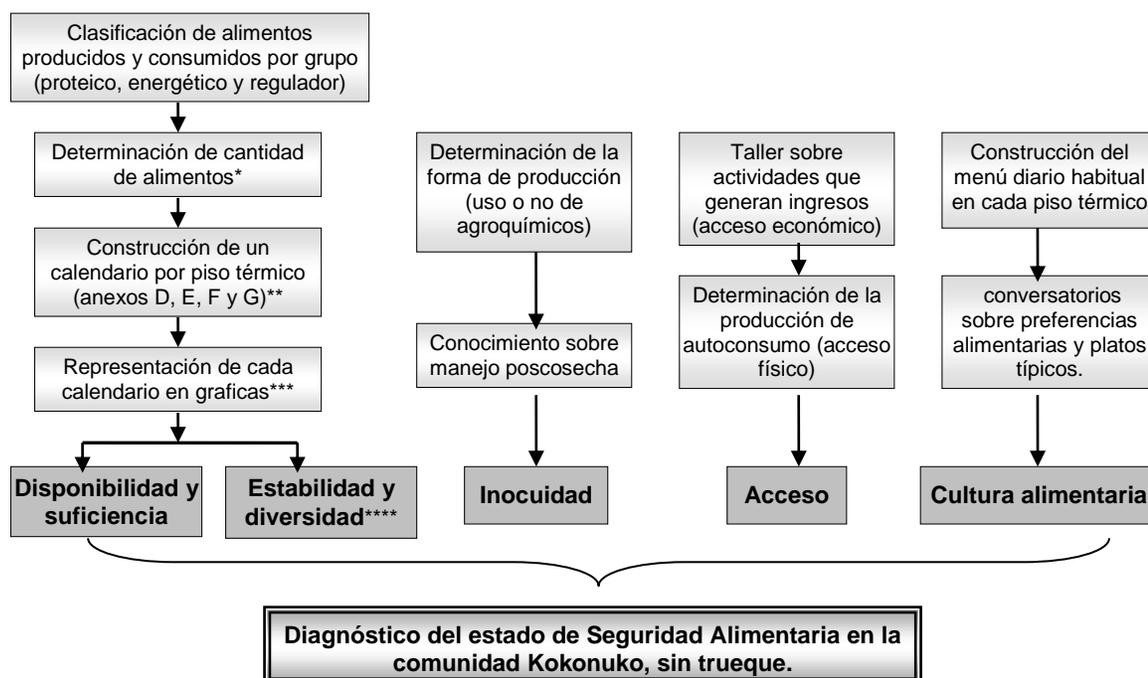
El primer paso para desarrollar este objetivo fue socializar ante la comunidad los resultados obtenidos como ya se indicó en la fase 4, a partir de estos resultados se formularon algunas propuestas generales con la comunidad, teniendo en cuenta su ideología, igualmente se hicieron propuestas y se elaboró una cartilla por parte de la investigadora; ésta última se encuentra al final del documento. Otras actividades que contribuyeron a la obtención de resultados más claros dentro de la investigación fueron la observación en campo, registro fotográfico, diálogos particulares con algunos comuneros, participación en reuniones de carácter interno dentro del grupo de investigación: como ya se ha mencionado este trabajo hace parte de un proyecto de investigación entre la Universidad del Cauca, Conciencias y la VRI, conformado por un equipo multidisciplinario de profesores y estudiantes de los programas de Economía, Antropología e Ingeniería Agropecuaria, distribuidos en tres zonas de trabajo (Zona Centro, Oriente y Sur del Cauca), por tal razón se participó en reuniones dentro del grupo, para evaluar el trabajo realizado, planificar y programar actividades, entre otros aspectos. Así mismo se participó

en talleres de cartografía social correspondientes a la zona oriente (Resguardo de Ambaló) y en la evaluación cuantitativa y cualitativa del programa ReSA-Rural en los municipios de Coyaima (Tolima), El Tambo y San Miguel de La Vega (Cauca) en temas de producción y seguridad alimentaria con comunidad indígena y campesina, contribuyendo al enriquecimiento de conocimientos y experiencia en campo.

### 1.5 PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El estado de seguridad alimentaria se presenta en forma escrita y/o gráfica, teniendo en cuenta los elementos para la seguridad alimentaria; la *disponibilidad*, *suficiencia*, *estabilidad* y *diversidad* se exponen en forma escrita y gráfica, mientras que el *acceso*, la *inocuidad* y la *cultura alimentaria* se describen en forma escrita. Las siguientes gráficas explican el proceso realizado en cada uno:

**Gráfica 24.** Presentación de la información sobre seguridad alimentaria sin trueque.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

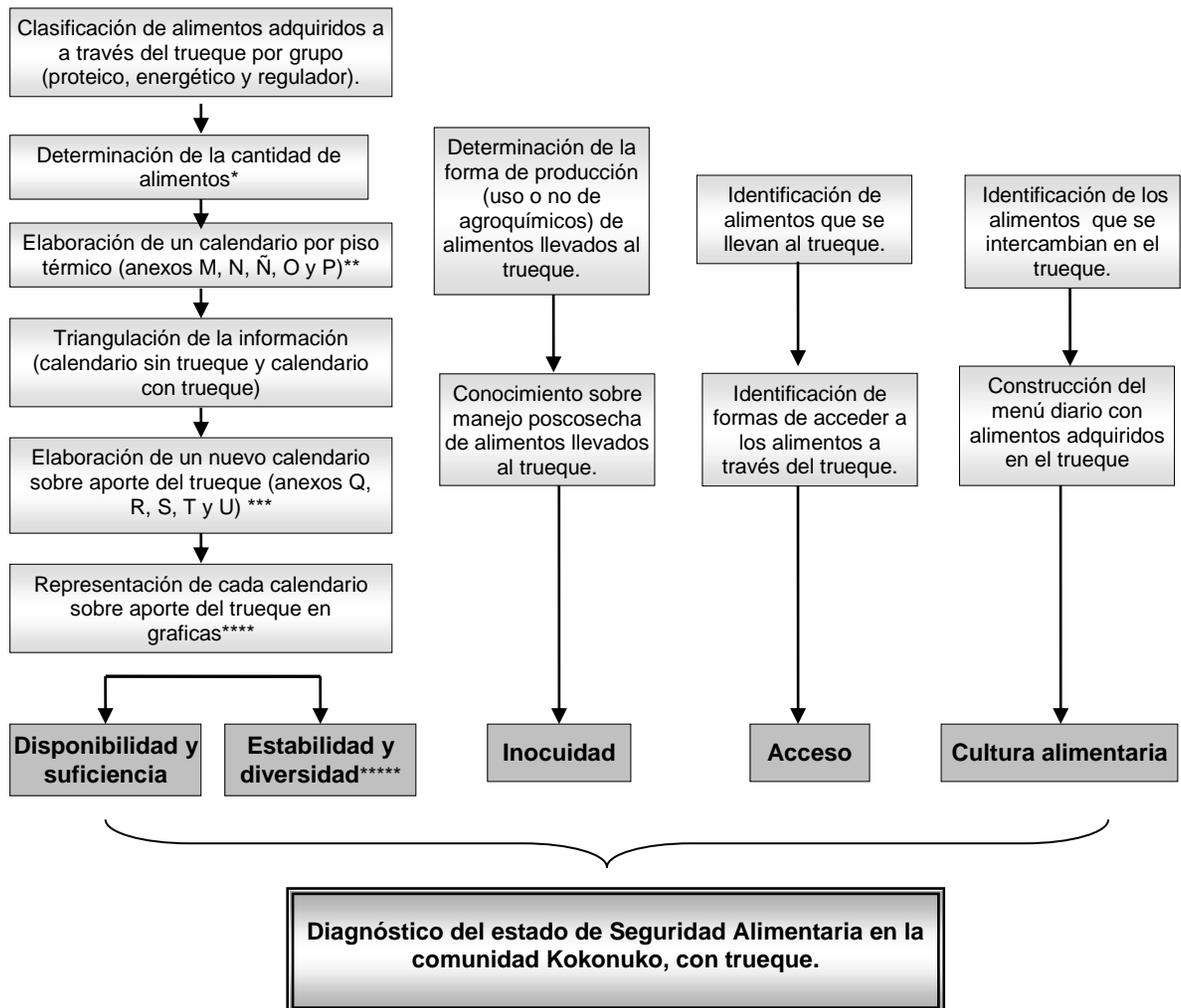
\* La cantidad (suficiencia) es representada cualitativamente por colores; el rojo indica escasez de alimentos (no cubre las necesidades de consumo familiar), el amarillo indica suficiencia (alcanza para satisfacer las necesidades de consumo familiar) y el verde indica que hay abundancia (cubre las necesidades de consumo y además genera excedentes).

\*\* El calendario contiene todas las especies producidas y consumidas durante el año.

\*\*\* Se elaboraron gráficas de disponibilidad y suficiencia por piso térmico teniendo en cuenta el grupo de alimentos, a partir de un cuadro resumen de cada calendario (anexos H, I, J, K y L) que muestra el número de especies y la suficiencia. A nivel zonal se hizo una gráfica por cada grupo de alimento promediando los datos de cada grupo en todos los pisos térmicos.

\*\*\*\*Se elaboró una gráfica de estabilidad y diversidad por piso térmico a partir del total de especies por mes en cada grupo de alimento (anexos H, I, J, K y L). La gráfica de estabilidad zonal se hizo por grupo de alimento, promediando los datos de todos los pisos térmicos.

**Gráfica 25.** Presentación de la información sobre seguridad alimentaria con trueque.



**Fuente:** Karol Adriana Rivera Toro, 2007

\*La cantidad de alimentos que se llevan y traen del trueque es considerada suficiente, porque al ser intercambiada fortalece la dieta alimenticia de las familias al suplir alimentos que se encuentran deficientes y complementa otros, por lo tanto para su distinción gráfica se emplea un color amarillo intenso.

\*\*Los calendarios sobre aporte del trueque contienen información bimensual, ello teniendo en cuenta que los trueques se realizan cada dos meses y considerando que los trueques inician desde en enero

\*\*\*En este calendario no se tiene en cuenta la cantidad abundante, al considerar que cuando hay trueques, las familias llevan al evento sus excedentes y dejan para su alimentación una cantidad suficiente.

\*\*\*\* Las gráficas se muestran por grupo de alimento, y en cada una se observa el aporte del trueque a la disponibilidad en porcentaje, al igual que la suficiencia expresada cualitativamente por colores; rojo (escaso), amarillo claro (suficiente) y amarillo intenso (aporte del trueque).

\*\*\*\*\*Se elaboró una gráfica del aporte del trueque a la estabilidad y diversidad por piso térmico, teniendo en cuenta el número total de especies por mes, que quedan a disposición de la comunidad después del intercambio (anexo P), más las que hay sin trueque. La gráfica de aporte del trueque a nivel zonal, se hizo por grupo de alimento, promediando los datos de todos los pisos térmicos.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1 CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

Hurtado y González<sup>9</sup>, señalan que en Colombia se han realizado numerosos trabajos en los cuales se han utilizado diferentes clasificaciones reconocidas en el mundo, tales como, Köeppen, Thornthwaite, Caldas, Lang, Martone y Holdridge; basadas en el comportamiento medio de parámetros como la precipitación y la temperatura. En el presente documento se trabaja con la clasificación de Caldas, ideada en 1802 por Francisco José de Caldas, ya que ésta considera únicamente la variación de la temperatura con la altura (pisos térmicos) y su aplicabilidad es exclusiva para el trópico.

**Cuadro 2. Rangos de la clasificación climática de Caldas**

Piso térmico	Rango de altura (metros)	Temperatura °C	Variación de la altitud por condiciones locales
Cálido	0 a 1000	$T \geq 24$	Limite superior $\pm 400$
Templado	1001 a 2000	$24 > T \geq 17.5$	Limite superior $\pm 500$ Limite inferior $\pm 500$
Frío	2001 a 3000	$17.5 > T \geq 12$	Limite superior $\pm 400$ Limite inferior $\pm 400$
Páramo bajo	3001 a 3700	$12 > T \geq 7$	
Páramo alto	3701 a 4200	$T < 7$	

**Fuente:** Rangos de la clasificación climática de Caldas, en: HURTADO MORENO, Gonzalo y GONZÁLEZ, Olga Cecilia. Clasificaciones Climáticas. En: Atlas Climatológico de Colombia.

Exceptuando los rangos propuestos para piso térmico cálido, ésta clasificación es similar a la propuesta por la comunidad Kokonuko en su territorio, que considera cuatro pisos térmicos; páramo, frío, medio y cálido. Por lo tanto en el desarrollo del trabajo se tendrán en cuenta éstos cuatro pisos térmicos.

### 2.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA

En Colombia la doctora Nancy Barrera<sup>10</sup> viene trabajando el tema de Seguridad Alimentaria a través de la promoción y aprovechamiento de recursos promisorios y define la Seguridad Alimentaria como “el derecho inalienable que tiene todo ser humano desde que nace, a tener alimentos suficientes para alcanzar su desarrollo como ser y a no sufrir las consecuencias físicas y sociales del hambre y la desnutrición”; su concepto es muy acertado y coincide con el concepto mundial de la FAO que la define así:

<sup>9</sup> HURTADO MORENO, Gonzalo y GONZÁLEZ, Olga Cecilia. Clasificaciones Climáticas. En: Atlas Climatológico de Colombia. s.f. [online], [consultado 10 de mayo de 2008]. ISBN 958-8067-14-6. Web:<<http://www.ideam.gov.co/files/atlas/clasificaciones%20climaticas.htm>>

<sup>10</sup> BARRERA, Op.cit.

Por “Seguridad Alimentaria” se entiende que los alimentos estén disponibles en todo momento, que todas las personas tienen acceso a ellos, que esos alimentos son nutricionalmente adecuados en lo que respecta a su cantidad, calidad y variedad, y que son culturalmente aceptables para la población en cuestión. Solo si se cumplen todas estas condiciones cabe considerar que la población tiene garantizada la Seguridad Alimentaria. Nuestro propósito es conseguir una autodependencia duradera tanto en el plano nacional como a nivel de los hogares. Para ello nuestras iniciativas deberán basarse en los principios de la viabilidad económica, la equidad, la participación amplia y uso sostenible de los recursos naturales.

Gavotti<sup>11</sup>, afirma que la Seguridad Alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso material y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y las preferencias alimenticias a fin de llevar una vida activa y sana, definiendo que las cuatro dimensiones de la Seguridad Alimentaria son disponibilidad, acceso, calidad, inocuidad y estabilidad.

Existen muchas definiciones sobre seguridad alimentaria; sin embargo, para el desarrollo de la presente investigación se tendrán en cuenta los anteriores conceptos, debido a que son muy pertinentes para analizar este tema en la Zona Centro y tienen como elementos fundamentales la disponibilidad, suficiencia, acceso, estabilidad, diversidad e inocuidad de alimentos:

**Disponibilidad y suficiencia.** Se refiere al grado de suministro de alimentos existente, ésta es óptima cuando dichos suministros son *suficientes* para satisfacer las necesidades de consumo. Las dos grandes opciones para garantizar la disponibilidad son la autosuficiencia y la autonomía que consiste en satisfacer las necesidades alimentarias, en lo posible, con suministros internos (producción interna), reduciendo al mínimo la dependencia del comercio (importaciones de alimentos).

**Estabilidad.** Significa reducir al mínimo la probabilidad de que el suministro de alimentos, afectado por descensos cíclicos, esté por debajo de las necesidades de consumo.

**Diversidad.** Hace referencia al número de especies alimenticias con las que cuenta la comunidad para su consumo.

**Acceso.** Las personas poseen activos físicos como la tierra o dinero, se proveen de alimentos por dos vías: los producen o los compran. El acceso se refiere a la capacidad que tienen las personas de producir (acceso físico) o comprar los alimentos (acceso económico) que necesitan.

**Inocuidad.** Se refiere a los riesgos asociados a la alimentación que pueden incidir en la salud de las personas, tanto riesgos naturales, como originados por contaminaciones, por

---

<sup>11</sup> GAVOTTI, Stefano. Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Las cuatro dimensiones de la Seguridad Alimentaria. FAO, Boletín No 2. Roma, septiembre de 2005 [consultado 21 nov 2006].Web:<<http://www.fao.org.co/documentospdf/Boletin2.pdf>>

incidencia de patógenos, o bien que puedan incrementar el riesgo de enfermedades crónicas como cáncer, enfermedades cardiovasculares y otras.

### 2.3 SOBERANÍA ALIMENTARIA

Respecto a soberanía alimentaria Rosset dice:

Las políticas neoliberales que priorizan el comercio internacional ante la alimentación de los pueblos, no han erradicado el hambre en el mundo, por el contrario han incrementado la dependencia de los pueblos a importaciones agrícolas, aumentando el hambre, la pobreza y disminuyendo la producción local al obligar a producir para exportar e importar más para comer; se ha impulsado el abandono de prácticas agrícolas tradicionales contribuyendo al éxodo rural o la emigración<sup>12</sup>.

Según Mejía<sup>13</sup>, los países han dejado de producir y se prevé que en el futuro cada país producirá aquello para lo que es más eficiente e importará lo demás. Estas políticas afectan al hombre y a la naturaleza, ponen en peligro el patrimonio genético, cultural, medioambiental y la salud con la destrucción de bosques por la extracción intensiva de madera, contaminación del agua y uso de semillas intervenidas genéticamente.

Lo anterior ha llevado a que los pueblos luchen por la defensa de sus recursos, naciendo la soberanía alimentaria como un concepto político libertario propuesto por Vía Campesina (movimiento internacional que coordina organizaciones campesinas de Asia, África, América y Europa) en la primera cumbre de la alimentación en 1996:

*“la soberanía alimentaria es el derecho de cada nación o pueblo de definir sus políticas, mantener y desarrollar sus propios alimentos básicos, sanos, nutritivos, culturalmente apropiados en cantidad y calidad suficiente que permita llevar una vida saludable y con pleno respeto de la diversidad biológica y cultural”.*

Así mismo, Mejía<sup>14</sup>, afirma que la soberanía alimentaria implica la determinación y abastecimiento de los alimentos de la población, a partir de la producción local y nacional. La revista Biodiversidad, Sustento y Culturas en el artículo *“ya es tiempo de soberanía alimentaria”*<sup>15</sup> referencia que la soberanía alimentaria es el derecho de todos los pueblos a definir sus propias políticas de alimentación y agricultura; a proteger y a regular la producción agrícola nacional para realizar los objetivos del desarrollo sustentable; a

---

<sup>12</sup> ROSSET, Peter. Soberanía alimentaria, reclamo mundial del movimiento campesino, 2004 [consultado 12 diciembre 2006]. Web: <<http://www.choike.org/nuevo/informes/1628.html>>

<sup>13</sup> MEJIA, Mario. Soberanía y Seguridad Alimentaria por La Vía Campesina. Retorno al campo, septiembre de 2002 [consultado 21 noviembre de 2006]. Web:<[www.mamacoca.org/separata\\_nov\\_2002/art\\_mejia\\_soberania\\_seguridad\\_alimentarias.htm](http://www.mamacoca.org/separata_nov_2002/art_mejia_soberania_seguridad_alimentarias.htm) - 46k>

<sup>14</sup> Ibid.,

<sup>15</sup> VIA CAMPESINA. Ya es tiempo de soberanía alimentaria. En: Biodiversidad, Sustento y Culturas, No. 50/51 (ene. 2007); p. 2

determinar hasta que punto desean ser autosuficientes; a impedir el dumping (comercio desleal) de los productos en los mercados.

Según Rosset<sup>16</sup>, la soberanía alimentara va más allá que la seguridad alimentaria, que plantea solo asegurar que se produzca suficiente cantidad de comida con garantía sanitaria, sin tener en cuenta qué comida se produce, cómo, dónde, ni en que escala. Hoy la soberanía alimentaria es un principio de lucha no solo para las organizaciones campesinas sino también indígenas:

*“Es el derecho de los pueblos a producir, intercambiar y consumir alimentos de acuerdo a prácticas definidas por valores, saberes, creencias y rituales pertenecientes a su cultura, accediendo a alimentos sanos y nutritivos sin ningún tipo de obstáculo o presión política, económica o militar”<sup>17</sup>.*

## 2.4 CLASIFICACIÓN DE ALIMENTOS<sup>18</sup>

Los alimentos pueden clasificarse de diversas maneras: de acuerdo a su influencia en la salud, según el predominio de nutrientes y desde el punto de vista funcional. En ésta investigación se han tenido en cuenta las dos últimas para clasificar los alimentos en tres grandes grupos; *energéticos*, *proteicos* y *reguladores*, el inconveniente que tiene la aceptación de esta clasificación es que la mayoría de los alimentos no contienen un único nutriente, sino una amplia variedad de ellos; sin embargo, su sencillez la hace fácilmente entendible para todo tipo de personas en especial comunidades indígenas como es el caso de éste trabajo.

**Energéticos.** Son aquellos alimentos necesarios para el mantenimiento de las funciones del organismo y el movimiento de los músculos, ya que proporcionan al organismo fuerza y calor para mantener la temperatura y realizar actividades físicas. Hacen parte de los alimentos energéticos cereales como el arroz, maíz, quinua, avena, cebada y trigo, harinas como pan, pasta, yuca, plátano y tubérculos como papa, ulluco, arracacha, oca y majua, también aportan energía los dulces como panela, azúcar, miel, chocolate y grasas como manteca, mantequilla, aceites, tocinos y fritos.

**Proteicos o constructores.** Son alimentos ricos en proteína y aportan aminoácidos al organismo, muy importantes para la formación y reparación de órganos y tejidos. Las proteínas pueden ser de origen vegetal o animal:

- ✓ Origen vegetal: leguminosas como arveja, frijol, haba, lentejas, chachafruto, garbanzo y soya. Estos alimentos además de aportar proteína son fuente de fibra que ayuda al proceso de digestión en el organismo.

---

<sup>16</sup> ROSSET, Op. cit.,

<sup>17</sup> Ibid., Soberanía alimentaria: un vistazo y muchas aristas, un concepto libertario. p. 7. Separata de Biodiversidad, Sustento y Culturas (octubre de 2006).

<sup>18</sup> INIZIATIVAS.NET. Alimentación y nutrición. Alimentos de humanos. Clasificación. 2005. [consultado 10 de mayo 2008]. Web: <[http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\\_detail&id=82](http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=82)>

- ✓ Origen animal: Leche y sus derivados como queso, cuajada, kumis y yogurt. Huevos y carne de res, cerdo, pollo, conejo, pescado, cuy, pato, cabra y oveja.

**Reguladores.** Son frutas y hortalizas, alimentos que garantizan el adecuado funcionamiento del organismo ya que proporcionan vitaminas, minerales y agua.

## 2.5 SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIO

Spedding<sup>19</sup>, afirma que un sistema es un grupo de componentes que pueden funcionar recíprocamente para lograr un propósito común, la característica más importante que tiene es que puede reaccionar como un todo al recibir un estímulo dirigido a cualquiera de sus partes.

Según Dixon<sup>20</sup>, los agricultores conciben a sus fincas, sean estas pequeñas unidades de producción destinadas a la subsistencia o grandes compañías, como sistemas en sí mismas, que pueden tener complejidad estructural e interrelaciones diferentes entre los varios componentes de la unidad productiva. Pueden incluir diferentes tipos de tierra, varias fuentes de agua y el acceso a recursos de propiedad común incluyendo estanques, áreas de pastoreo y bosques. A estos recursos naturales básicos se pueden añadir el clima y la biodiversidad; así como, capital humano, social y financiero. Cada finca o unidad productiva cuenta con características específicas que se derivan de la diversidad existente en lo relacionado a la dotación de recursos y a las circunstancias familiares. Los elementos biofísicos, socioeconómicos y humanos de una finca son interdependientes y por lo tanto, las fincas pueden ser analizadas como sistemas desde varios puntos de vista

La estructura productiva del Agro Colombiano expuesta por Forero<sup>21</sup>, se compone de tres formas empresariales básicas:

La empresa agropecuaria capitalista: dedicada a la obtención sistemática de utilidades. En este tipo de empresa se encuentran: la finca agrícola (dedicada a la producción de café, banano de exportación y frutales), la empresa itinerante (con producción de arroz, sorgo, maíz tecnificado, algodón y soya), plantaciones agroindustriales (caña de azúcar, palma africana y madera), hato ganadero extensivo y semi intensivo (producción de carne principalmente y en segundo lugar leche) y bioindustrias (aves-huevos y flores).

---

<sup>19</sup> SPEDDING, Colin. Citado En: WADSWORTH, J. Análisis de sistemas de producción animal. Tomo 1: Las bases conceptuales. Producción y Sanidad Animal, 140/1. Estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. Roma, 1997.p.22. ISBN 92-5-304088-2. [consultado 21 noviembre 2006]. Web: <<http://www.fao.org/docrep/004/W7451S/WS/7451SO3.htm#ch3>>

<sup>20</sup> DIXON, John. Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza, cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante, características de los sistemas de producción agropecuaria. FAO, Departamento de agricultura, 2001 [consultado 12 diciembre 2006]. Web: <<http://www.fao.org/docrep/003/Y1860s/y1860s00.HTM>>

<sup>21</sup> FORERO, Jaime. Tierra, poder político y reformas agrarias: El productor campesino Colombiano, Santa Fe de Bogotá Colombia. 2003.

El latifundio ganadero especulativo: su finalidad es la renta inmobiliaria especulativa (o la legalización de capitales), el dominio territorial y la ganancia derivada de las actividades pecuarias (principalmente producción de carne).

La producción familiar (o comunitaria): el sector agropecuario constituye la principal fuente de subsistencia para las familias campesinas, productores forestales o pesqueros y comunidades rurales indígenas o afro colombianas en las que la economía comunitaria sustituye o complementa la producción familiar mediante la conformación de empresas, ya sea, comunitarias (productoras de café), empresas familiares de auto subsistencia (productoras de maíz, trigo, cebada, y arroz seco manual), empresas familiares altamente integradas (productoras de ajonjolí, papa, plátano, yuca, ñame, hortalizas y frutas), y productores familiares capitalistas (producción de carne y leche bovina, aves, madera y pescado).

Las formas empresariales básicas en Colombia expuestas por Forero se han tenido en cuenta en esta investigación para clasificar los sistemas de producción que se desarrollan en la Zona Centro Indígena del Cauca:

Sistema de producción intensivo: se sustenta en una forma de producción basada en la utilización de determinadas técnicas (análisis de suelos, empleo de maquinaria para preparación del terreno, uso de semillas de alta calidad, riego e invernaderos en algunos cultivos, rotación de potreros, suministro de sal al ganado, aplicación de vacunas, baños y desparasitaciones) y uso masivo de productos químicos calendario, entre ellos, fertilizantes, insecticidas y fungicidas, para obtener volúmenes considerables y productos con características deseadas en el mercado.

Sistema de producción mixto: en este, la producción depende parcialmente de algunas de las tecnologías ya mencionadas y se encuentra de manera intermedia entre el sistema intensivo y el sistema tradicional.

Sistema de producción tradicional: en este sistema la producción es manejada por la familia, con uso de herramientas manuales, baja o nula dependencia de insumos y sin prácticas de manejo estrictas, en su mayoría los cultivos son de pan coger y se encuentran establecidos de forma dispersa, e intercalados entre sí. En la presente investigación este sistema productivo es llamado sistema de producción tradicional indígena ya que dentro del mismo se encuentran prácticas y conocimientos propios de la comunidad Kokonuko.

## **2.6 TRUEQUE**

Antiguamente las comunidades acostumbraban a realizar intercambios de productos y servicios; los mayores de las comunidades cuentan que se solían llevar productos como papa, leche, ullucos, desde la cordillera o parte fría a tierras de la parte caliente, durante largas jornadas de caminata, con cargas al hombro o con la ayuda de bestias para traer plátano, yuca y panela entre otros. Así mismo en la visita a un medico tradicional la forma más común de pago era llevar una o dos gallinas, sin embargo con el mejoramiento de las vías y la aparición de la moneda estas prácticas se fueron perdiendo.

El renacimiento del Trueque comenzó a mediados de los años noventa en América Latina, una región permanentemente en crisis económica. Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, México, El Salvador, Perú, Uruguay, prácticamente todos los países tienen hoy redes de ciudadanos que, cansados del desempleo y la crisis de sus países, optaron por tomar el mercado o al menos parte de él entre sus manos. Recientemente el Trueque se ha extendido a países con economías estables, como Japón, España, Holanda, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Bélgica, o Finlandia. La reaparición del Trueque no necesariamente está relacionada con la falta de dinero, se puede considerar como una práctica social diferente, donde se da una valoración distinta de los bienes; el dinero transforma al bien en mercancía, mientras que en el Trueque se da otro tipo de valoración.

Según Primavera<sup>22</sup>, en Colombia se conocen experiencias en Medellín Bogotá, Pereira y otras regiones de Antioquia, igual como lo referencia Muñoz<sup>23</sup>, quien afirma que las experiencias de trueque en Colombia son variadas, desarrolladas en distintos contextos y entre diferentes grupos sociales; étnicos, climáticos y económicos, al encontrar registros de trueque entre comunidades indígenas, entre comunidades campesinas, entre negritudes, entre barrios de zonas urbanas, generándose una interrelación de ellas en la medida en que su ubicación geográfica y circunstancias sociales lo permiten.

Un artículo de las etnias de Colombia<sup>24</sup>, referencia que en la comunidad Muisca asentada en los municipios de la Cota y Chía Cundinamarca, se han realizado varios encuentros de intercambio de cosechas, semillas tradicionales, artesanías, servicios y experiencias, también se conocen experiencias en las comunidades negras asentadas en el Pacífico donde ya se han realizado intercambios comercializando con redes de América latina (RGSES<sup>25</sup>, 2005). El sociólogo Guerra<sup>26</sup>, referencia procesos de desarrollo cooperativo en San Gil (Santander) y el proyecto Nasa de la comunidad indígena de Tierradentro Cauca, premiado por las Naciones Unidas, en el cual operan redes de comercio justo y experiencias de Trueque solidario.

Muñoz<sup>27</sup>, señala que en un barrio de Armenia, Quindío, se han vinculado campesinos de Calarca y Córdoba para favorecer a los sectores más necesitados de esta localidad organizando los “Mercados por la Vida”, sitios de encuentro en el que cultivan, crían y sacan al mercado los productos de la actividad cotidiana. En estos espacios se comparte solidariamente lo que se tiene, aportando cada uno para la gran canasta comunitaria que

---

<sup>22</sup> PRIMAVERA, Heloisa. Como formar un primer club de trueque pensando en la economía global, 2002 [consultado 15 agosto 2006]. Medellín/Bogotá. web: <<http://www.3plala.orgjp/mig/howto-es.html>>

<sup>23</sup> MUÑOZ, Sandra Milena. “El Trueque. Estudio de Caso en la comunidad Indígena Kokonuko, municipios de Puracé, El Tambo y Popayán”. Popayán, Cauca, 2006. Monografía de Grado (Economista). Universidad del Cauca. Facultad de Economía.

<sup>24</sup> FUNDACIÓN HEMERA. IV edición del encuentro Trueque de Cosechas, 2005. [consultado 14 septiembre 2006] web: <[http://etniasdecolombia.org/periodico\\_detalle.asp?cid=1711](http://etniasdecolombia.org/periodico_detalle.asp?cid=1711)>

<sup>25</sup> RGSES - Red Global de Socioeconomía Solidaria. *Forum Social Mundial - taller sobre moneda social – informe final*, 2005 [consultado 20 abril 2006]. web: <<http://www.urbaed.ungs.edu.ar/textos/actualidad.doc>. 20 Abril>

<sup>26</sup> GUERRA, Pablo. La Economía Solidaria en la Agenda Progresista Latinoamericana. 2005 [consultado 20 de Abril de 2006]. web: <<http://pabloguerra.tripod.com/brecha4.htm>>

<sup>27</sup> MUÑOZ. Op. Cit.,

se le entrega a una familia. En la localidad de Riosucio, Caldas se han llevado a cabo encuentros de organizaciones locales, con participación de representantes indígenas, campesinos y afrodecendientes, que trabajan en la implementación de sistemas de producción orgánica/ecológica en diferentes regiones y contextos del país ubicados en las regiones Caribe, Pacífica y Andina; este tipo de encuentros cuentan con el patrocinio de la fundación Swissaid, el Grupo Semillas y Oxfam Colombia. El propósito de estos encuentros es fortalecer el desarrollo local de las comunidades participantes, por medio de la construcción de procesos de desarrollo rural, ordenamiento, manejo del territorio y gestión local, a fin de construir redes de mercado, rescate de una seguridad y soberanía alimentaria, además del restablecimiento del trueque como una práctica ancestral de intercambio de productos con elementos de reafirmación cultural, territorial y construcción de tejido social, debido a que no solo se intercambian productos, sino experiencias alrededor de la agricultura y comercialización de productos agro ecológicos de cada una de las regiones u organizaciones presentes.

Así mismo, Acosta<sup>28</sup>, escribe que en la Vereda Auras (corregimiento Nazareth) localidad de Sumapaz y solidarios urbanos de otras localidades de Bogotá, se dieron cita para intercambiar productos agropecuarios, artesanías, saberes y servicios, en la “Jornada de Trueque directo Sumapaceño”. Esta Jornada de trueque, permite reconocer la vocación del campesinado y potenciar la capacidad de las y los habitantes de la región, en el mejoramiento de su calidad de vida, estableciendo estrategias para mejorar la producción local, complementar la canasta nutricional familiar campesina, propiciar la autogestión y el autoconsumo, y fortalecer el tejido social.

Muñoz<sup>29</sup>, afirma que en la zona del Parque Nacional Natural Nevado del Huila, se han realizado diversos trueques con participación de campesinos e indígenas de los Departamentos de Tolima, Huila, Cauca y Caquetá. Igualmente en el municipio de Iquira, Departamento del Huila se llevó a cabo el “primer mercado del trueque”, para generar un espacio de intercambio de experiencias, saberes, conocimientos, semillas y productos elaborados por las comunidades indígenas y campesinas el trueque fue más allá del intercambio de productos de pan coger, ejemplo de esto, fue el realizado por la Universidad del Tolima quien intercambió libros por saberes de las comunidades indígenas y campesinas

Según García<sup>30</sup>, en la comunidad Eperara Siapidara ubicada en las selvas del Pacífico Colombiano, debido a su dificultad para la comercialización de productos, la escasez de dinero, su economía de autoconsumo, sus creencias, la globalización y demás factores de orden económico, político, social, cultural, han optado por comercializar con las comunidades negras asentadas en las proximidades del mar, bajo las formas del trueque

---

<sup>28</sup> ACOSTA, Ángela Marcela. Este domingo, Sumapaz estará de trueque campesino, ago. 2006 [consultado 7 febrero 2007]  
web: <[http://www.manuelenriquezrosero.nom.co/index.php/noticias/sumapaz\\_trueque\\_campesino](http://www.manuelenriquezrosero.nom.co/index.php/noticias/sumapaz_trueque_campesino)>

<sup>29</sup> MUÑOZ, Op. Cit.,

<sup>30</sup> GARCÍA, Juan Camilo. “Practica del pueblo Eperara Siapidara para la adquisición, trasmisión y aplicación de conocimientos”, 2003. [consultado 20 abril 2006]  
web: <<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyykVuyFKlcKbDRGS.php>>

o compraventa de algunos excedentes, principalmente plátano, en el propósito de adquirir productos del mar y coco.

López<sup>31</sup>, afirma que en barrios de Medellín y Bello se han registrado experiencias de trueque cuyo mercado tiene moneda propia; denominada el altamir que hace alusión a un barrio del occidente de la ciudad, donde se han puesto de moda los cambalaches. Cada altamir equivale aproximadamente a mil pesos y se utiliza en fines de semana, durante las jornadas de trueque que los habitantes de este barrio se inventaron para intercambiar toda clase de artículos sin recurrir al dinero. En el municipio de Bello, al norte de Medellín, algunas personas de la corporación Buena Idea, formaron espacios de trueque cada dos meses en el ecoparque La Guzmána, conocido actualmente en Bello como Parque del Trueque, donde se efectúan más de 150 'cambalaches' el día de la actividad.

En el Departamento del Cauca, y especialmente en comunidades indígenas, se han venido desarrollando diversos trueques en los pueblos Totoroes, Guambianos, Yanaconas (macizo colombiano), Ambaleños y Kokonukos, donde estos últimos fueron los primeros en institucionalizar la actividad. En estos encuentros se intercambian productos agropecuarios, artesanías, conocimientos y saberes de cada pueblo. (En el capítulo sobre el trueque se profundiza sobre esta experiencia en el pueblo Kokonuko).

---

<sup>31</sup> LÓPEZ, Nestor. El "Altamir" Moneda Social en Medellín, Colombia. En: El Tiempo, 2006. [consultado 18 noviembre 2006]. Web: <[www.appropriate-economics.org/latin/colombia/altamir.html](http://www.appropriate-economics.org/latin/colombia/altamir.html) - 7k>

### 3. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA CENTRO INDIGENA DEL CAUCA-PUEBLO KOKONUKO

#### 3.1 DEPARTAMENTO DEL CAUCA

Según datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)<sup>32</sup>, el Departamento del Cauca está ubicado al sur occidente de Colombia, entre las coordenadas geográficas 00°58'54" y 03°19'04" de latitud norte y los 75°47'36" y 77°57'055" de longitud oeste, en medio de cordilleras, valles, mesetas, volcanes, nevados, el pié de monte amazónico y las aguas del Océano Pacífico; la configuración geomorfológica del territorio le determina características físico-bióticas asociadas a los diferentes pisos térmicos, desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 5.655 metros de altura, conformando un territorio diverso en paisaje y clima, y rico en fauna, flora y minerales. Sus montañas, hacen parte del complejo orográfico del *Macizo Colombiano* y en ellas nacen, entre otros, los ríos Cauca, Magdalena, Patía y Caquetá. El Departamento tiene 29.308 kilómetros cuadrados (Km<sup>2</sup>) de superficie que corresponde al 2,6% del territorio nacional, conformado por 41 municipios, 257 corregimientos y 2.562 veredas. En ésta entidad político administrativa confluyen diferentes expresiones culturales de los grupos étnicos, dada la diversidad étnica, cultural y lingüística de las sociedades que la habitan.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)<sup>33</sup>, en el Cauca, en el año 2005, 247.987 personas correspondientes al 21.5% de la población se declararon indígenas, siendo el Departamento con la mayor cantidad de población indígena en el país; 26 municipios con 83 Resguardos pertenecientes a los pueblos Nasa (Páez), Guambiano, Totoró, Kokonuko, Yanacona, Inga, Embera Eperara, Eperara Siapidara, Guanaca y dos pueblos indígenas el Ambalueño y el Pubence, quienes comparten el territorio con comunidades negras y de mestizos.

##### 3.1.1 Ubicación de Municipios y Resguardos de la Zona Centro Indígena del Cauca.

La Zona Centro indígena del Departamento del Cauca esta integrada por los Resguardos indígenas de Paletará, Kokonuko, Puracé, Poblazón, Quintana, Cabildo urbano, Alto del Rey y Cabildo de Guarapamba, ubicados en los municipios de Puracé, Popayán y el Tambo (gráficas 26, 27 y 28). Según Londoño<sup>34</sup>, estos municipios son habitados por indígenas de la etnia *Kokonuko*, la cual se podría definir como una amalgama entre los Kokonukos habitantes de estos antiguos territorios con descendientes de *Paeces* venidos de Tierradentro, *Yanaconas* provenientes del sur del Departamento (Macizo Colombiano), de pueblos que habitaron la meseta de Popayán, y recientemente, familias migrantes de

---

<sup>32</sup> IGAC. En: MENDEZ, Natalia; GOMEZ C., Nancy Fabiola e IGLESIAS, Pablo. Cauca. Características Geográficas. Información Geográfica en Aspectos Biofísicos, Sociales, Culturales, Ambientales y Económicos. 2006. p. 17, 21.

<sup>33</sup> DANE. En: Departamento del Cauca, Sala de Situación Humanitaria 2007. Formato de archivo: pdf/adobe acrobat- versión en html. [consultado 10 mayo 2008]. Web: <[www.acnur.org/pais/docs/2062.pdf](http://www.acnur.org/pais/docs/2062.pdf)>

<sup>34</sup> LONDOÑO VÉLEZ. Luís Alfredo. Reforma Agraria, Ordenamiento Territorial y "Economía Propia" en los Resguardos Indígenas de Coconuco y Paletará, Municipio de Puracé-Cauca, 2001, 1.p Tesis de grado (Magíster en Desarrollo Rural). Universidad Javeriana. Santa Fe de Bogotá. 14-15.

otras regiones del país (Huila y Antioquia) habitan en estos territorios, acogiéndose a la autoridad de los cabildos. Según datos del Concejo Regional Indígena del Cauca (CRIC)<sup>35</sup>, los Resguardos ubicados en Puracé y Popayán poseen un área de 26310 y 2945 Hectáreas (Has) por resolución respectivamente, y en El Tambo 1244 Has que corresponden a Resguardos coloniales.

Según Cerón<sup>36</sup>, los cabildos de Puracé y Kokonuko fueron constituidos en la época colonial, mientras que el de Paletará se constituyó en 1984 y obtuvo su reconocimiento legal en 1989. Así mismo, Muñoz<sup>37</sup>, referencia que en un proceso de consolidación de su identidad, para junio de 1997, bajo la resolución 025, el pueblo Kokonuko cobijó a la población de los cabildos de Quintana y Poblazón (municipio de Popayán) y en el año 2002, como mecanismo de organización a los cabildos Alto del Rey, Guarapamba (municipio de El tambo) y al Cabildo Urbano de Popayán. Destacando que los pobladores de Alto del Rey y Guarapamba, manifestaron que son puraceños de tradición, y por tal razón se vincularon a la “Asociación de Cabildos Genaro Sánchez”, la cual agrupa a todos los Resguardos denotados como Kokonukos, como se observa en el cuadro 3.

**Cuadro 3. Municipios donde se ubica el Pueblo Kokonuko**

<b>ASOCIACIÓN DE CABILDOS “GENARO SÁNCHEZ”: ZONA CENTRO</b>				
<b>Municipio</b>	<b>Piso térmico</b>	<b>Comunidad Indígena</b>	<b>Etnia</b>	<b>Población N° habitantes</b>
Puracé	Páramo	Paletará	Kokonuko	1586
	Frío	Kokonuko	Kokonuko	2437
		Puracé	Kokonuko	2743
Popayán	Medio	Poblazón	Nasa (Páez)	728
		Quintana	Nasa (Páez)	1580
		Cabildo Urbano	Kokonuko	200
El Tambo	Cálido	Cabildo Guarapamba	Nasa (Páez)	1200
		Alto del Rey	Nasa (Páez)	1300

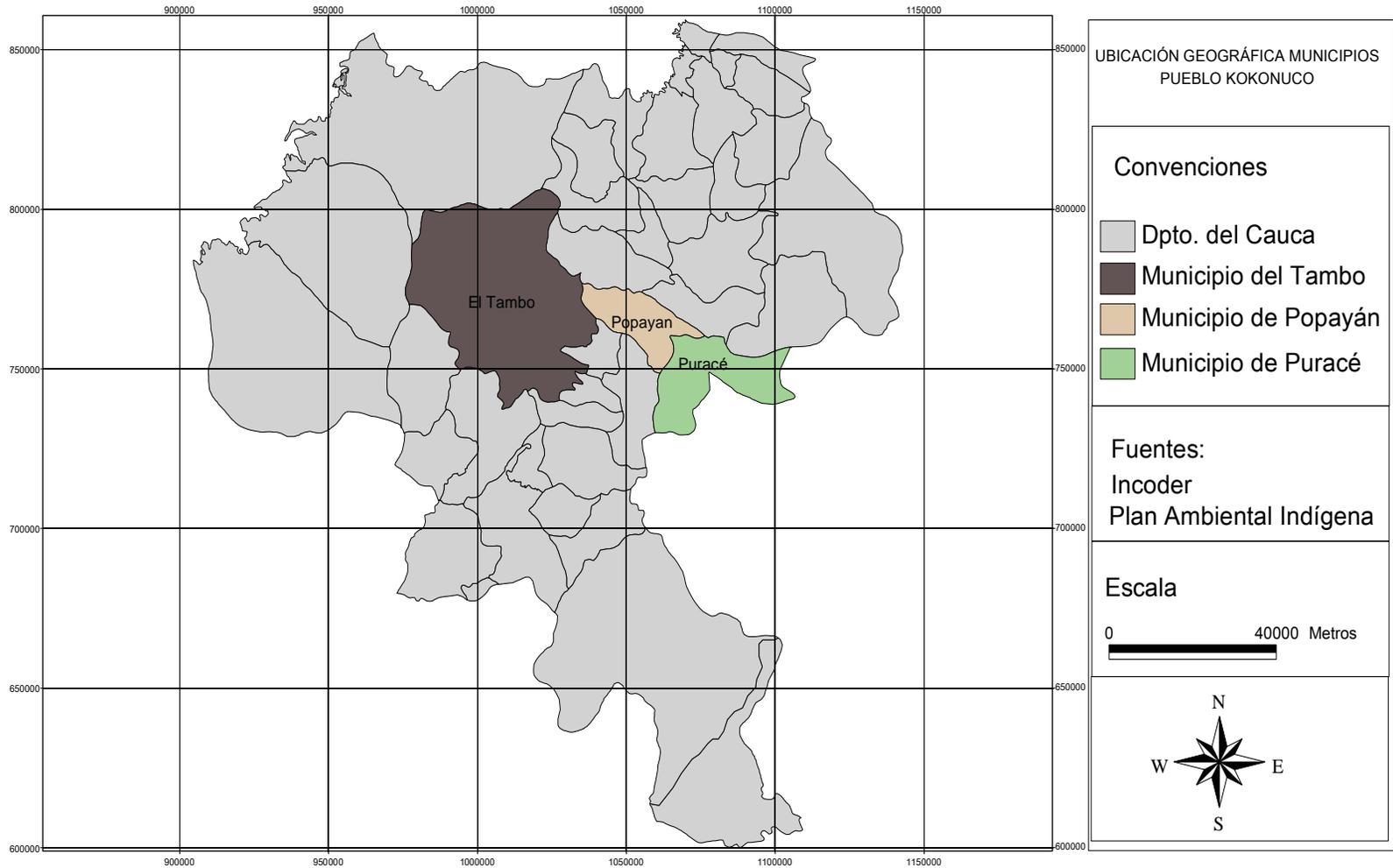
Fuente: Adaptación de MUÑOZ, Sandra Milena. “*El Trueque. Estudio de Caso en la comunidad Indígena Kokonuko, municipios de Puracé, El Tambo y Popayán*”. Popayán, Cauca, 2006. Monografía de Grado (Economista). Universidad del Cauca. Facultad de Economía.

<sup>35</sup> CRIC 2003. En: MENDEZ, Natalia; GOMEZ C., Nancy Fabiola e IGLESIAS, Pablo. Cauca. Características Geográficas. Información Geográfica en Aspectos Biofísicos, Sociales, Culturales, Ambientales y Económicos. 2006. p. 271

<sup>36</sup> CERÓN, Carmen Patricia. Los Coconuco En: Geografía humana de Colombia, Región Andina Central. Tomo IV, volumen 1. Colección Quinto Centenario. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Santa fe de Bogotá, D.C. 1996, p.182-211

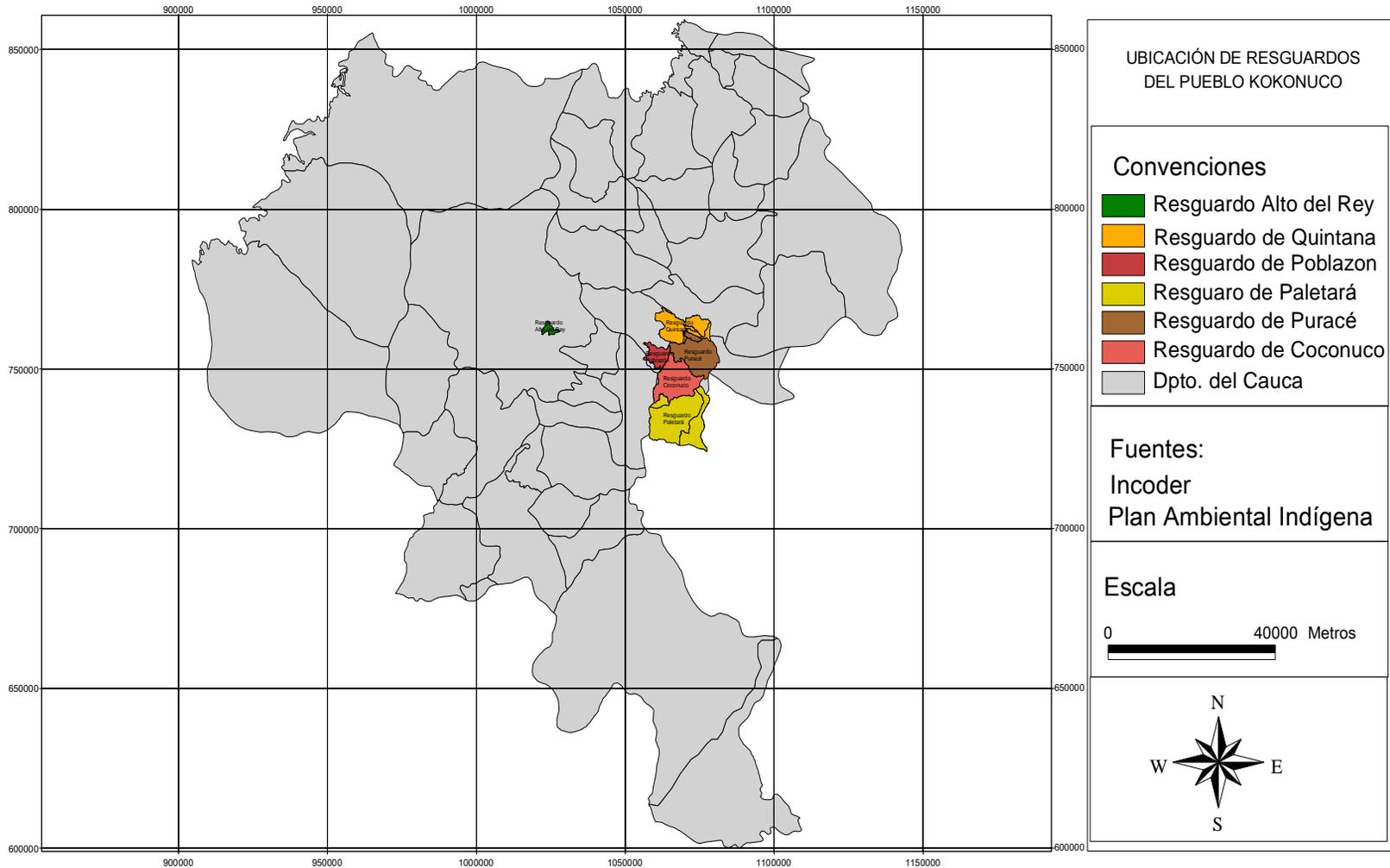
<sup>37</sup> MUÑOZ, Op. Cit.,

**Gráfica 26. Ubicación Geográfica de los Municipios de la Zona Centro**



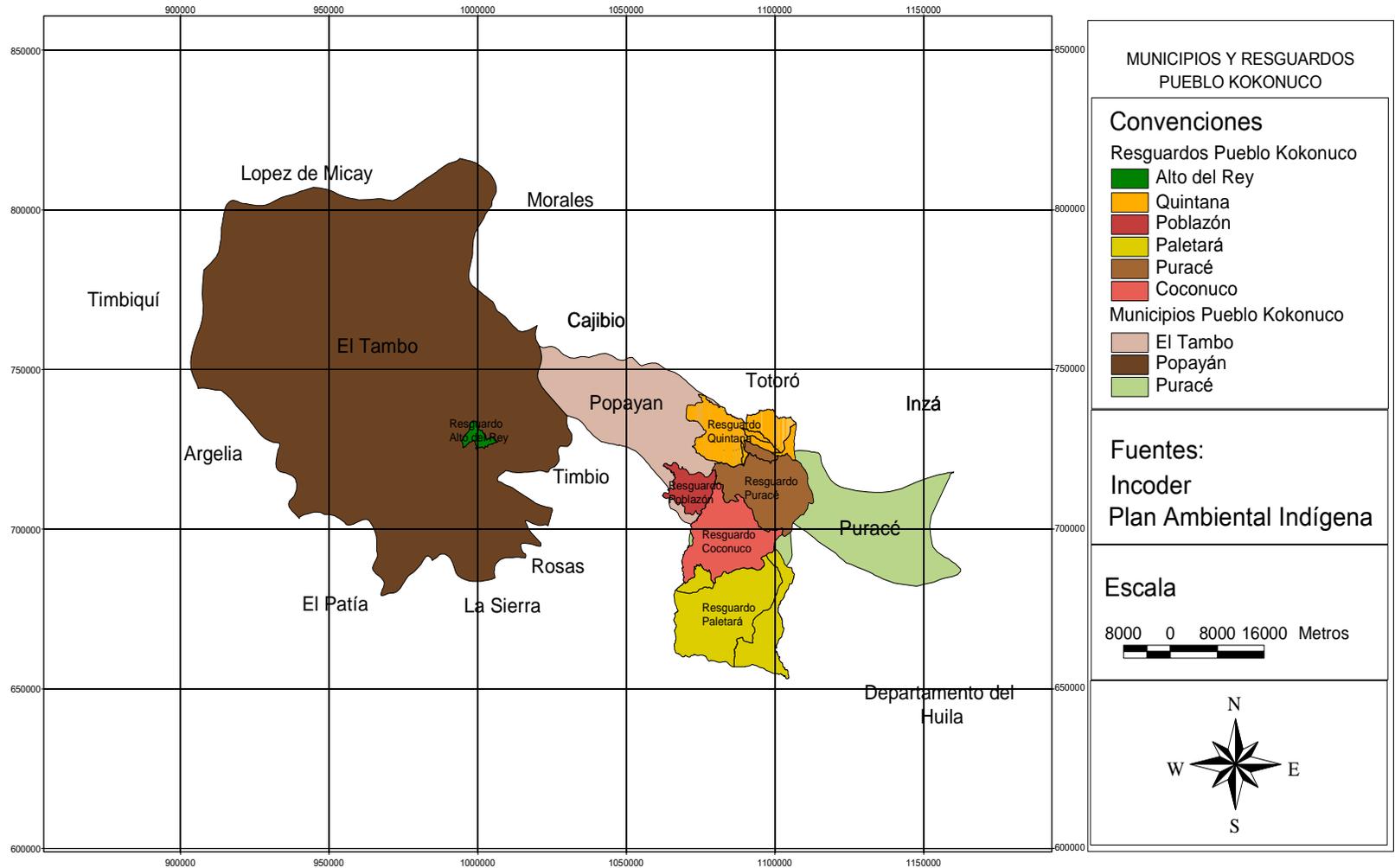
**Fuente:** INCODER en MUÑOZ, Sandra Milena. “El Trueque. Estudio de Caso en la comunidad Indígena Kokonuko, municipios de Puracé, El Tambo y Popayán”. Popayán, Cauca, 2006. Monografía de Grado (Economista). Universidad del Cauca. Facultad de Economía.

**Gráfica 27. Ubicación de Resguardos del Pueblo Kokonuko**



**Fuente:** INCODER en MUÑOZ, Sandra Milena. "El Trueque. Estudio de Caso en la comunidad Indígena Kokonuko, municipios de Puracé, El Tambo y Popayán". Popayán, Cauca, 2006. Monografía de Grado (Economista). Universidad del Cauca. Facultad de Economía.

**Gráfica 28. Municipios y Resguardos del Pueblo Kokonuco**



### **3.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES DE LA ZONA CENTRO.**

**3.2.1 Municipio de El Tambo.** En el municipio de El Tambo se encuentra el Resguardo de Alto del Rey y el Cabildo de Guarapamba. La cabecera del municipio se ubica sobre la vertiente de la cordillera central a los 02° 27' 15" de latitud norte y 76° 49' 04" de longitud oeste, posee una temperatura media de 18 °C (cuadro 3), una precipitación media anual de 2.035 mm y una altura de 1.750 m.s.n.m. El territorio en su mayoría es montañoso y su relieve corresponde a la cordillera occidental, dista a 33 Km. de Popayán y cuenta con una población de 45 mil habitantes, 93% en la zona rural y 7% en el área urbana. Posee una extensión de 2.840,05 km<sup>2</sup> y está conformado por 20 corregimientos y 210 comunidades veredales.

**3.2.2 Municipio de Popayán.** En este municipio se puede encontrar el Cabildo Urbano y los Resguardos indígenas de Poblazón y Quintana. El Municipio de Popayán es la capital del Departamento del Cauca y se encuentra localizado al sur occidente de Colombia entre los 2° 27" de latitud norte y 76° 37" de longitud desde el Meridiano de Greenwich. Se encuentra formando parte del Altiplano de Popayán y el Pie de monte de la Cordillera Central, con una altura sobre el nivel del mar promedio de 1.737 metros (cuadro 3), se ubica en tierra templada, fría y de páramo.

**3.2.3 Municipio de Puracé.** En el municipio de Puracé se encuentran los Resguardos indígenas de Paletará, Puracé y Kokonuko. El Municipio de Puracé se encuentra ubicado sobre la cordillera central de los Andes entre clima frío y páramo, es montañoso en su mayoría y posee una extensión de 707 Km<sup>2</sup> (cuadro 3); su cabecera se ubica a una altura de 2360 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), con una temperatura promedio de 16 grados centígrados (°C). En el cuadro 4 se pueden ver en detalle algunos datos geográficos y ambientales de los Resguardos de la Zona Centro.

**Cuadro 3. Datos Geográficos y Ambientales de Municipios que conforman la Zona Centro Indígena del Cauca.**

Municipio	Año de fundación	DATOS GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES							
		Pisos térmicos	Altura cabecera municipal m.s.n.m.	Temperatura Media °c	Superficie km <sup>2</sup>	Hidrografía		Limites	Orografía
						Ríos	Quebradas		
<b>El Tambo</b>	1713 por Julián Chigua.	Cálido, medio y frío.	1750	18	2840	Agua Clara, Blanco, Bojoleo, Cauca, Cocal, Clavo, Guabas, Guanabanillo, Huisitó, Hondo, Ispandé, Jejenes, Mechengue, Micay, Picacho, Las Piedras, Seguengue.	Alejo, Altamira, Angostura, Arenal, Avispero, La Balsa, Belén, Bermeja, Cacahueso, Cajete, Casitas, Cedro.	<b>Norte:</b> Municipio de López de Micay <b>Oriente:</b> Municipios de Morales, Cajibío, Popayán, Timbío y Rosas <b>Sur:</b> La Sierra, Patía y Argelia. <b>Occidente:</b> Municipios de Guapi y Timbiquí.	<b>Montaña:</b> Alpacruz, San Pedro <b>Loma:</b> La Paz, La Bandera <b>Cerros:</b> Tamborcito, Tambor, Timbiquí Alonzo, Altarmia, Don Alonzo, Moisés, Mechengue, Napi, Pan de Azúcar, Pico de Aguila, Pinche.
<b>Popayán</b>	13 de enero de 1537	Páramo, medio y frío	1737	19	512	Blanco, Ejido, Mota, Palacé, Molino, Las Piedras, PISOJÉ, Sate, Cauca, Hondo, Clarete y Negro.	Agua Clara, Agua Sucia, Arrayanes, Cabuyal, El Charco, Chauvillanta, Chorrera, Figueroa, Guacas, La Laguna.	<b>Norte:</b> Municipios de Cajibío y Totoró <b>Oriente:</b> Municipios de Totoró y Puracé y Departamento del Huila <b>Sur:</b> Municipios de Sotaró y Puracé <b>Occidente:</b> Municipios de El Tambo y Timbío	<b>Cerro:</b> Alto, canelo, Pulpo, Cargachiquillo, Puzná, Santa Teresa, Tres Tulpas. <b>Alto:</b> La Tetilla
<b>Puracé</b>	1742	Frío y páramo	2360	16	707	Anambio, Blanco, Cauca, Changue, Chisvar Grande, Nicolás Negro, Vinagre, Yerbabuena, San Francisco, Claro, Bedón, Candelaria, Molino,	Cortaderas, Chulumbre, Hollucos, Las Tusas, Pozo Azul, Salado, San Andrés, San Francisco, Sotaró, Chulumbío	<b>Norte:</b> Municipios de Popayán y Totoró <b>Oriente:</b> Departamento del Huila <b>Sur:</b> Departamento del Huila <b>Occidente:</b> Municipio de Popayán y Sotaró	<b>Páramo:</b> blanco, buey. <b>Picos:</b> pico de Paletará <b>Cerro:</b> canelo, agua blanca, los coconucos, el español, valencia, curaré, puzna, peñas blancas <b>Volcan:</b> Puracé, pan de azúcar y sotará

**Fuente:** El cuadro anterior es una compilación de información obtenida de distintas fuentes: CERÓN, 1996, LONDOÑO, 2001, GOBERNACIÓN DEL CAUCA, 2000, PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL-POT, municipio de El Tambo y municipio de Popayán, e información de talleres y entrevistas a la comunidad Kokonuko durante los años 2006 y 2007.

**Cuadro 4. Datos Geográficos y Ambientales de Resguardos que conforman la Zona Centro**

Municipio	Resguardo	Veredas	Límites	Altura (m.s.n.m.)	Fuentes de agua	Características edafoclimáticas
El Tambo	Guarapamba	Las Piedras, Piagua, San Joaquín, Muyunga, La Independencia, El Placer, Loma de Astudillo, Pueblo Nuevo, Puente Alta y Puerto Rico.		Entre 1745 y 1749 metros.	Río Calambás, Las piedras, Chiquito, Janeiro, Charco del Burro, quebradas Churumbío, La Laja, Chajoyó, Piagua, Santa Ana y los nacimientos de Loma de Astudillo y Guayabillo	Relieve ligeramente plano a fuertemente ondulado y pendientes menores del 25%, derivados de cenizas volcánicas o con influencia de ellas, son suelos drenados y de textura franco arenosa a arcillosa. Algunos sectores con limitantes para su uso y manejo por irregularidades del relieve, pendientes variables, baja fertilidad y saturaciones altas de aluminio.
	Alto del Rey	La Pradera, Yarumal, Alto del Rey, Loma de Paja, La Venta, El Pinar y Zarzalito.	Norte con Guazabarita, al Occidente con Pandiguando, al Oriente con El Tambo y al Sur con Bello Horizonte y San Roque Cañaverál.	1750 metros en promedio.	Río Las Botas, quebradas: La Lajita, Del Alto, La Peña, Aguas Blancas, El Vergel, La Hoja de La Venta, Loma Alta, La Aurora, Cifuentes y Las Huertas.	
Popayán	Poblazón	Buena Vista, Pueblillo, Pisoje Bajo, Pisoje Alto y las veredas anexas al Resguardo son Imperio, Santa Elena y Alto Pesares.	Norte con Santa Bárbara, al Oriente con Santa Bárbara y El Canelo, al Sur con El Canelo y el Municipio de Sotará y al Occidente con El Sendero, Samanga y el Municipio de Sotará.	Entre 2300 y 2800 metros	Río Molino y la micro cuenca del Río Negro	Relieve irregular con pendientes de 25 a 75%, baja fertilidad, ricos en hierro y aluminio, de colores rojos a negro y de textura franca a arcillosa. Pertenecen a la zona de vida de bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB), bosque muy húmedo PreMontano (bmh-PM) y bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh- BM).
	Quintana	San Isidro, La Laguna, El Cabuyo, Altamira, Guayaquil, San Juan, El Canelo, Alto San Juan, Hatico, Santa Teresa y San Ignacio.	Norte con el Municipio de Totoró, al Oriente con los Municipios de Totoró y Puracé, al Sur con el Municipio de Puracé y al Occidente con el corregimiento de las	Entre 1800 y 3600 metros	Río las Piedras, quebradas Santa Teresa, el Limonar, Zanjón el Arado, el Vado, Carnicería, Carpintería, El Cedro, San Juan, Peñas Blancas, la	

			Piedras.		Costa, Aguas Claras, La Charlare, Arrayanes y Pronagra	
Puracé	Paletará	Río Claro, Río Negro, El Deposito, El Mirador, Marqués, Centro, Piedra León y El Jigual	Norte con los Resguardos de Kokonuko y Puracé, al Oriente con la cadena montañosa del Parque Nacional de Puracé, al Sur con el Departamento del Huila y al Occidente con el Municipio de Sotará.	Cuenca alta del Río Cauca entre los 2.800 y 3.200 metros	Río cauca, río negro, río claro, río sotará, quebradas yerbasbuenas y tusas, lagunas río negro, verde y laguna del buey.	Relieve ondulado y quebrado con pendientes medianas; de acuerdo con el sistema de clasificación de Holdridge, pertenece a la zona de vida bosque pluvial montano (bp-M); el clima es muy frío, húmedo, con temperatura entre 6 y 12°C, fuertes vientos, constante nubosidad y humedad en suelos y vegetación.
	Puracé	<b>Zona alta</b> (Tabío, Pululó, Cuaré, Campamento, El Alto y Crucero), <b>zona media</b> (Puracé, Patía, Chapío e Hispala), <b>zona baja</b> (Gevilá, Ambiró, Veinte de Julio y Patico)	Norte con los municipios de Popayán y Totoró, al Oriente y sur con el Departamento del Huila y al Occidente con los municipios de Popayán y Sotará	2360 metros en promedio	Río San Francisco el cual recibe otras quebradas como Vinagre	Ligeramente ondulados, rodeados de zonas de levemente quebradas a escarpadas, pendientes medianas y fuertes. De acuerdo con el sistema de clasificación de Holdridge, corresponde a la zona de vida bosque húmedo montano bajo (bh-MB); el clima es frío húmedo con temperatura promedio de 13°C, la precipitación promedio es de 2177mm.
	Kokonuko	San José, Cobalo, San Bartolo, Alto de la Laguna Patico, Cristales, Loma Linda, Calaguala, El Consuelo, Los Lagos, Patugó, El Trébol, El Caracol, Belén, San Andrés, Yaquiva, las Playas, San Pedrillo, Los Lagos, Chilirlo y San Miguel.	Nor-occidente con el Municipio de Popayán, al oriente con el Resguardo de Puracé, al occidente con el Municipio de Sotará y al sur con el Resguardo de Paletará	Entre 2400 y 4000 metros	Río San Andrés, Changue, Grande o "Caleras", Blanco y Cauca.  Fuentes de agua azufradas (Agua Hirviendo) y yodadas (Agua Tibia).	

**Fuente:** El cuadro anterior es una compilación de información obtenida de distintas fuentes: CERÓN, 1996, LONDOÑO, 2001, GOBERNACIÓN DEL CAUCA, 2000, PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL-POT, municipio de El Tambo y municipio de Popayán, e información de talleres y entrevistas a la comunidad Kokonuko durante los años 2006 y 2007.

La Zona Centro es un territorio diverso en paisaje y clima, rico en fauna, flora (cuadro 5) y minerales. Sus montañas, hacen parte del complejo orográfico del *Macizo Colombiano*, formado esencialmente por rocas metamórficas e ígneas, cubiertas por materiales derivados de la actividad de los volcanes Puracé, Sotará y Huila. Como resultado de la intensa actividad volcánica de la zona y los fuertes movimientos tectónicos en todo el Departamento del Cauca, el relieve es heterogéneo y abrupto. De igual manera la zona cuenta con importantes fuentes de agua (cuadro 4) y bosques de conservación, sobre todo en las partes altas, sin embargo, a pesar de la riqueza ambiental de la Zona Centro, la mayoría de recursos se encuentran en grave riesgo; la vegetación original como la fauna están bastante extintas, y lo que subsiste se encuentra en el área del Parque Nacional Puracé y zonas de difícil acceso. Aunque la comunidad cuenta con grupos de protección ambiental y ha venido desarrollando distintos proyectos con este fin, Londoño<sup>38</sup>, afirma que la zona presenta graves problemas de deterioro ambiental, principalmente por el mal manejo de las cuencas, graves problemas de manejo y conservación de suelos (deforestación por consumo de leña, sobre uso del suelo, quemas, sobrepastoreo) y alta contaminación de aguas por la explotación de azufre, uso indiscriminado de agroquímicos y lavado del fique.

Respecto al clima se reconoce que ha cambiado en los últimos años, pues anteriormente el verano comprendía los meses de Mayo-Agosto y el invierno Septiembre-Enero; ahora estos períodos no son bien marcados, así mismo en las partes frías se presentan heladas que afectan en gran medida los cultivos y el ganado.

**Cuadro 5. Principales especies de fauna y flora, reconocidos por la comunidad del pueblo Kokonuko.**

Fauna	Flora
Pava de monte, armadillo, cusumbo, conejo de monte, venado de páramo, torcaza de monte, pato silvestre, oso de anteojos, loro, zorro de páramo, danta, cóndor, nutria, gallito de roca, guagua de páramo, güacharo, guaragaos, tucan de pico largo, chiguaco, carpintero común, mirla, canario, gorrión, chicao, aguilá real, gavilán, caicas, erizo, paletón, tigrillo, zorro, ardillas, chuchas, quinguinas, gorriones, esmeraldas, torcazas, palomas, garzas, golondrinas, chicaos, buhos, lechuzas, sapos, y serpientes (rabo de ají, equis, guaches, cabeza de candado, pudridora, mata ganado y jueteadora).	Guacharaco, tijereto, castaño, mano de oso, mortiño, cortadera, carrizo, botón de oro, cachimbo, pino, eucalipto, jigua amarillo, jigua negro, lechero, moco, motilón blanco, motilón colorado, yarumo, guanguí, granizo, colorado, arrayán, aliso, chilco blanco, chilco colorado, cubo, encenillo, guarango, balso, cadillo, cañabrava, cucharo, guacimo, nacedero, palobobo, cámbulo, caucho, cascarillo, laurel, lanzo y caña brava.

**Fuente:** el cuadro anterior es una compilación de información obtenida de distintas fuentes: CERÓN, 1996, LONDOÑO, 2001, GOBERNACIÓN DEL CAUCA, 2000, PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL-POT, municipio de El Tambo y municipio de Popayán, e información de talleres y entrevistas a la comunidad Kokonuko durante los años 2006 y 2007.

**3.2.4 Características de los suelos de la Zona Centro.** Las características que presentan los suelos del Departamento del Cauca se hallan estrechamente relacionadas con el material piro plástico del que se derivan con el tiempo transcurrido

<sup>38</sup> LONDOÑO, Op.cit., p.23

desde que cayó la ceniza volcánica hasta el presente, con la topografía, el clima y la vegetación.

En las áreas de montaña y colina de los pisos térmicos frío y páramo, predominan los suelos derivados de cenizas volcánicas, caracterizados por ser profundos, con buenas características físicas (textura franca a arcillosa, color rojo a negro y de buena estructura) pero con limitaciones químicas, especialmente por fuerte acidez (ricos en hierro y aluminio) y bajos contenidos de fósforo. Los suelos presentan erosión de ligera a moderada, reptaciones (pata de vaca y remociones en masa). Según Londoño<sup>39</sup>, en los abanicos y terrazas de estos climas los suelos también se derivan de cenizas volcánicas, pero presentan limitantes por la presencia de capas de cascajo y piedras en el perfil y en la superficie. Todos estos suelos se clasifican dentro de los grandes grupos taxonómicos Cryandept, Dystrandept y Humitropept.

En los Resguardos del piso térmico medio, el material parental de los suelos está constituido por cenizas volcánicas que descansa sobre rocas ígneas volcánicas, especialmente andesitas, basaltos y diabasas, presentan procesos erosivos poco evidentes, las texturas varían ampliamente de francas, franco arenoso, franco arcilloso arenosas y arcillosas, el régimen de humedad del suelo es údico, son suelos fuertemente ácidos de muy alto contenido de aluminio libre a través de todo el perfil (74-82%) y en general de altos a muy altos contenidos de carbón orgánico en su horizonte y muy alta capacidad de intercambio cationico. La profundidad efectiva de estos suelos, es superficial a moderadamente profunda, limitada por gravilla, cascajo y piedras presentes en el perfil, son bien drenados, permanecen todo el tiempo cubiertos por pastos naturales; geomorfológicamente son montañas con formas ligeramente quebradas a muy quebradas con cimas redondeadas y disecciones profundas. Estos suelos pertenecen a los grupos taxonómicos Humitropept y Dystrandept.

Los suelos de la parte caliente son variables, algunos corresponden a colinas con relieve ligeramente plano a fuertemente ondulado y pendientes generalmente menores del 25%, derivados de cenizas volcánicas o con influencia de ellas, son suelos drenados y de textura franco arenosa a arcillosa. Otros sectores presentan suelos con limitantes para su uso y manejo por irregularidades del relieve, pendientes variables, alto contenido de potasio, baja fertilidad y saturaciones altas de aluminio, así mismo hay sectores con suelos pobres y mal drenados, presentan encharcamientos y fluctuaciones del nivel freático.

**3.2.4.1 Uso del suelo.** Según Cerón<sup>40</sup>, la tenencia de la tierra en estas comunidades se ha modificado sustancialmente con la recuperación de la mayoría de los terrenos que dentro y fuera de los Resguardos estaban en posesión de latifundistas. Los suelos de la Zona Centro están dedicados a la ganadería y agricultura o cubiertos por bosques o fuentes de conservación de agua, sobre todo las partes altas de la zona. La agricultura es variada en concordancia con los diferentes pisos térmicos, predomina la producción en pequeñas parcelas, fincas y algunas áreas con cultivos intensivos (papa y café). Los principales productos agrícolas son papa, maíz, frijol, café, caña, frutales y otros productos de pancoger.

---

<sup>39</sup> LONDOÑO, Op.cit., p.24

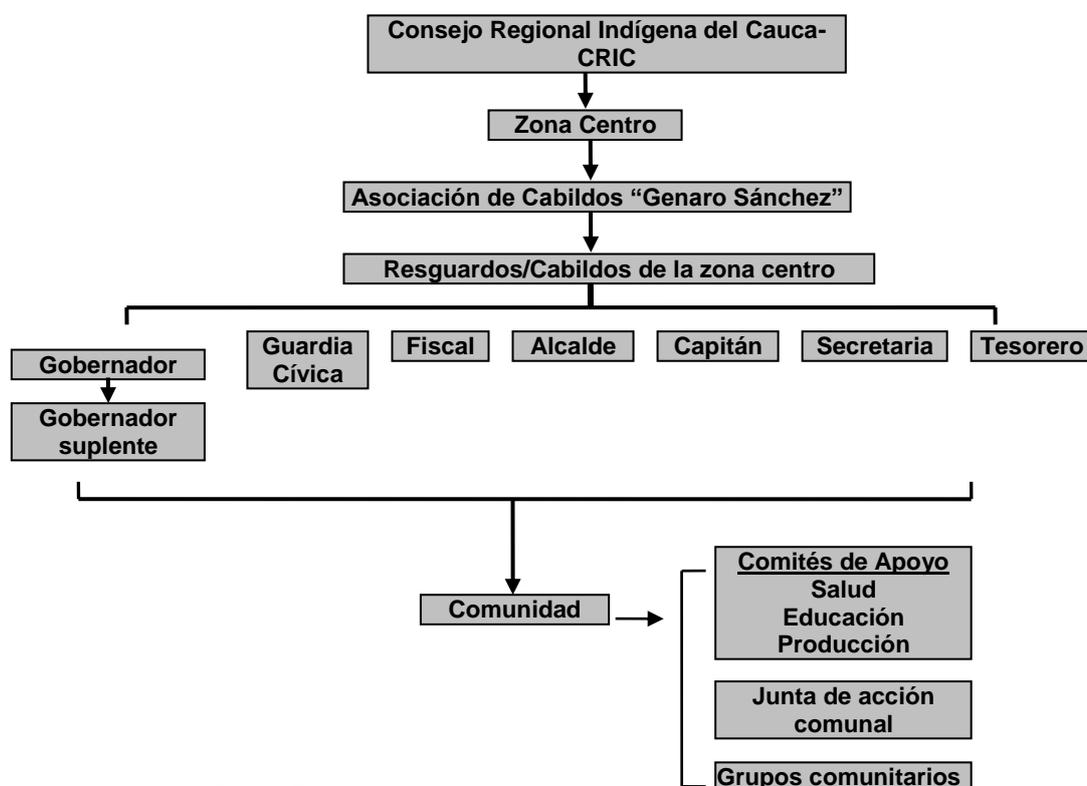
<sup>40</sup> CERÓN, Op. Cit., p. 192

Londoño<sup>41</sup>, afirma que las tierras que poseen los indígenas en la zona andina del Cauca, entre el 41 y el 49% presentan potencial agropecuario con algunas limitaciones para la producción, el resto son áreas de conservación, con vocación forestal o no aptas para la producción. Es importante tener presente estas condiciones de fertilidad, fragilidad y capacidad potencial de los suelos de la Zona Centro, así como demás condiciones ambientales y climáticas, pues buena parte de los “planes de desarrollo” y las alternativas productivas propuestas para la región por parte de diferentes entidades se sustentan en la agricultura y la ganadería. Tal vez por ello, es que los indígenas de esta zona comienzan a buscar propuestas económicas y de producción que sean alternativas a un uso intensivo-extractivo de los suelos, y más bien, encauzar recursos y esfuerzos hacia alternativas que permitan un mejor aprovechamiento de la gran diversidad de la región y más acordes con sus “planes de vida”.

### 3.3 ASPECTOS POLÍTICOS

A nivel regional los Kokonukos hacen parte del CRIC (Consejo Regional Indígena del Cauca), organización creada por líderes de diferentes etnias (Kokonuko, Nasa, Guambiano, entre otros) en su lucha por la recuperación de sus territorios ancestrales bajo los principios de: *Autonomía, Unidad y Territorio*; En dicha organización se encuentran representados a través de la “Asociación de Cabildos Genaro Sánchez”, la cual agrupa a todos los Resguardos denotados como Kokonukos.

**Gráfica 29.** Estructura organizativa de la comunidad de la Zona Centro.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

<sup>41</sup> LONDOÑO, Op.cit., p.25

Dentro del Resguardo el ente institucional que rige a la comunidad es el cabildo, cuya labor es ejercer una función social, política e identitaria de los miembros que la conforman; el cabildo representa a la comunidad interna y externamente; resuelve conflictos, interviene en la adjudicación de tierras y negocia ante el Estado y organismos e instituciones. Su estructura organizacional se encuentra establecida por el *Gobernador* quien es la cabeza principal y representante legal ante las instituciones del Estado y organismos descentralizados; *El Gobernador Suplente*, quien en ausencia del Gobernador principal asume la autoridad transitoriamente; *El Alcalde* quien es el encargado del apoyo interno de la institución; *El Capitán*, quien es el encargado de organizar y conformar la guardia cívica; *El Fiscal*, quien es el encargado de la veeduría de recursos, proyectos y gestiones que realice la mesa directiva; *El Tesorero*, encargado del manejo de los recursos que llegan a la comunidad por transferencia del Estado, *La Secretaria*; quien es la encargada de llevar el libro de Actas de Cabildo y de Asambleas, entre otras funciones; *La Guardia Cívica*, conformada por varios miembros de la comunidad cuya función es velar por la seguridad y control de la comunidad; finalmente se encuentra *La Comunidad* quien es la máxima instancia en la toma de decisiones.

En este contexto, se conoce que al interior del Resguardo existen otros tipos de organizaciones como Grupos Comunitarios, Comités en diversas áreas (salud, producción, educación, etc.) y las Juntas de Acción Comunal o Concejos Comunales, conformadas por un Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Fiscal y Secretaria. Organización que trabaja en función de los intereses y problemáticas de cada una de sus veredas pero que todas las decisiones que toman deben estar avaladas por el cabildo.

Según Muñoz<sup>42</sup>, el escenario político de la comunidad Kokonuko, tiene como rasgo característico, la participación democrática, que se desarrolla en espacios denominados “Asambleas Generales”, en estas jornadas anuales convocadas por los líderes de ese período, se legitiman procesos de participación alrededor de la elección de los Cabildos. La edad electoral para un habitante inicia desde los 14 años; esta vinculación de la población joven a las dinámicas locales de elección, consolida el ejercicio político de cada comunidad, en un marco de respaldo hacia las autoridades electas, abriendo la oportunidad para desarrollar esquemas de gobernabilidad con un alto contenido de participación, siendo a su vez, ejemplos ante las sociedades no indígenas de democratización regional con autonomía en las dinámicas electorales, desde una población eminentemente joven, hasta una adulta y mayor.

### **3.4 ASPECTOS SOCIOCULTURALES**

La comunidad indígena del pueblo Kokonuko se encuentra organizada en su mayoría por Resguardos; según la Fundación Hemera<sup>43</sup>, el Resguardo, es una institución legal y sociopolítica de origen colonial y de carácter especial, conformada por una comunidad o parcialidad indígena que, con un título de propiedad comunitaria, posee su territorio y se rige para el manejo de éste. En su ámbito interno el Resguardo se rige por una organización ajustada al gobierno indígena, es decir, con pautas y tradiciones culturales propias. La comunidad del pueblo Kokonuko posee una dinámica

---

<sup>42</sup> MUÑOZ, Op. Cit.,

<sup>43</sup> FUNDACIÓN HEMERA, Los Resguardo indígenas, Op. Cit.,

de vida acorde a su cosmovisión como pueblo indígena y comparte variedad de costumbres que hacen parte de su cotidianidad y que generan un sentido de identidad a su etnia como se referencia a continuación:

- **Idioma:** teniendo en cuenta lo expuesto por Cerón<sup>44</sup>, los Kokonuko en la actualidad solo hablan el español; sin embargo se conoce que hasta mediados del siglo XIX hablaban su propio idioma. Así en 1852 el general Tomás Cipriano de Mosquera<sup>45</sup> escribe que algunos pueblos entre ellos los Kokonuko, conservan su idioma y referencia algunas palabras; Manche era espíritu, Pull era luna, Puitchr era el Dios del bien y el hombre del sol, Cuai su demonio, Palash era el cielo, Silg o Siill los planetas, el mes era llamado Canapull, Yasguen el jefe supremo de los caciques, Caschú los gobernadores y Caribic autoridades de menor rango. Igualmente entre los productos agrícolas llamaban Burá al maíz, Huahue a la arracacha y papa a la oca y la batata. Según reportes de Otero<sup>46</sup>, el Kokonuko, junto al Totoró, el Polindara, el Guambiano y el Guanaco relacionados por algunos lingüistas dentro del grupo Kokonuko, conforman una serie de dialectos pertenecientes a la familia lingüística chibcha.
- **Mambeada de coca:** la coca es una planta de mucha importancia en la cultura del pueblo Kokonuko, desde la antigüedad se utiliza en rituales, en la medicina tradicional y ha sido mambeada por jóvenes y mayores, sobre todo en las partes frías para trabajar en las parcelas, pues se considera que da más vitalidad para trabajar; generalmente se mambea dos veces en la mañana y cada mambeada puede durar hasta dos horas. Antiguamente la coca se traía de Paispamba o Timbío, hoy en día se compra por un precio de 8.000 pesos la libra a comunidades de la parte caliente o se adquiere a través del trueque.
- **Mingas:** en la Zona Centro es común el trabajo comunitario a través de mingas y grupos, quienes se reúnen con sentido social a trabajar la parcela, sin tener que pagar jornales y fomentando la recuperación de la tradición de los abuelos. Esta dinámica varía según el Resguardo; por ejemplo en Poblazón existen grupos de mingueros y grupo de huertas de mujeres, que se reúnen dos veces por semana y van rotándose por las diferentes parcelas, durante la actividad la alimentación es suministrada por el dueño de la parcela, quien ofrece el mejor plato como mote o pringapata. Igualmente en Paletará el grupo de mingueros “mano prestada”, se reúne semanalmente y va rotando por cada parcela, para realizar limpieza de potreros, labores del cultivo de papa comercial y trabajo de huertas, generalmente las actividades inician a las 9:30 de la mañana y finalizan a las 4:30 de la tarde, durante este tiempo se acostumbra a mambear coca y tomar chicha de maíz, preparada con plantas aromáticas como menta o manzanilla, así mismo, el anfitrión brinda comida tradicional como mote, pringa pata y sopa de maíz. Es importante señalar que en los Resguardos de la parte cálida no es común el trabajo comunitario en las fincas, pero en actividades diferentes existe un importante trabajo colectivo.

---

<sup>44</sup> CERÓN, Op. Cit., p. 187

<sup>45</sup> MOSQUERA, Tomás Cipriano. Memoria sobre la Geografía Física y Política de la Nueva Granada. Nueva York. 1982. p. 41-45. Citado por CERÓN, Carmen Patricia. Santa Fe de Bogotá, 1996. p. 188

<sup>46</sup> OTERO, Jesús María. Los dialectos indígenas en el Departamento del Cauca. En: Revista Histórica y Científica, Órgano del Centro de Historia y de la Sección de Publicaciones de la Universidad. Popayán. No 176 (febrero de 1939); p.3-7. Citado por CERÓN, carmen Patricia. Santa Fe de Bogotá, 1996. p. 189

- **Plan de vida:** según la propuesta para la formulación de un modelo tradicional de salud del pueblo Kokonuko, la cosmovisión del mundo indígena es opuesta a la que el mundo occidental interpreta y asume, porque para el ser indígena es fundamental la idea de las relaciones armónicas entre el cuerpo y el espíritu, entre el ser humano, la comunidad y la naturaleza, entre lo visible y lo no visible y el cosmos; en este sentido el mundo indígena se asume como un todo comunitario, mientras en el mundo occidental la vida se asume de manera individual. En este sentido el Pueblo Kokonuko como comunidad especial tiene claro que a través del mantenimiento de sus principios antiguos, la lucha indígena y la apropiación de sus propias iniciativas procesos y planes con objetivos claros y visionados desde sus propios principios lograran caminar hacia su propia pervivencia. Teniendo en cuenta estos aspectos en el cuadro 6 se observan los lineamientos planteados en la construcción del plan de vida según usos y costumbres.

**Cuadro 6.** Lineamientos del plan de vida según usos y costumbres, Pueblo Indígena Kokonuko.

Lineamiento	Componente
<b>Territorio</b>	Es la historia, el lugar sagrado donde florece la vida, compaginada con los mitos, leyendas, espíritus, que hacen armónica la comunidad.
<b>Historia</b>	Permanencia en diferentes escenarios y construcción de identidad y cultura, dotados de una gran fuerza natural y cósmica que les permite estar presentes.
<b>Cosmovisión</b>	Es el pensamiento legítimo y el vivir que permite visualizar el mundo en una estrecha relación con la comunidad.
<b>Ley de origen</b>	Los pueblos indígenas tienen una pervivencia milenaria que parte de su origen y ha trascendido en diferentes escenarios manteniendo relación con el espacio y el territorio.
<b>Espiritualidad</b>	El pueblo Kokonuko es rico en espiritualidad, en su mundo viven tanto espíritus buenos como malos, se pueden connotar el espíritu del agua, la madre monte, el guando el duende, pata sola, fantasmas, así como los espíritus de las plantas, lagunas, ríos y lugares sagrados.
<b>Autoridad</b>	Es la estructura creada por la comunidad y facultada para representarla dentro y fuera del territorio, a través de la cual se mantiene el entendimiento, el orden, la justicia y la armonía para el bien de todo el pueblo.
<b>Derecho propio</b>	Es la facultad que poseen los pueblos indígenas partiendo de su origen, fundamental en la toma de decisiones colectivas, el posicionamiento de ideales y el fortalecimiento de sus principios.
<b>Autonomía</b>	Es la facultad que tiene la comunidad para la toma de decisiones a través de reuniones, asambleas o congresos donde se definen políticas y tareas para mejorar y fortalecer el proceso indígena.
<b>Salud propia</b>	A través de el conocimiento de los mayores y la medicina tradicional.
<b>Educación propia</b>	Espacio para la enseñanza, orientación y práctica de los usos y costumbres de la comunidad en todas sus áreas, comenzando desde la familia, escuela y todos los lugares donde se reúne la comunidad.
<b>Producción</b>	Mantener de generación en generación el cultivo de productos propios con el empleo de técnicas tradicionales.
<b>Economía tradicional</b>	Donde operan mecanismos diferentes al dinero, conocidos como “reciprocidad” y “redistribución”, en los que prima el comercio justo y la solidaridad.
<b>Naturaleza</b>	Trabajar la tierra y dejarla descansar después de tres o cuatro siembras continuas, preparar abonos e insecticidas orgánicos de tal manera que haya aprovechamiento con protección de la madre tierra.
<b>Identidad</b>	Los pueblos indígenas se identifican con la parte social, cultural y organizativa, de acuerdo a los usos y costumbres.

**Fuente:** CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA. CRIC. Autoridades tradicionales de los Resguardos pertenecientes a la Asociación de Cabildos Genaro Sánchez, Zona Centro. Lineamiento del plan de vida según nuestros usos y costumbres como pueblo indígena. Con nuestro pensamiento desde la montaña, el volcán y los ríos, el pueblo Kokonuko camina para permanecer en el tiempo.

- **Rituales:** La comunidad suele participar en rituales, trayendo médicos tradicionales de otras zonas (Tierra dentro), para refrescamientos a las personas (limpieza y “tener entendimiento”) y mejorar el clima.
- **El manejo de cultivos y la influencia de la luna:** algunos comuneros creen que para evitar el “mal ojo” en la huerta, a la entrada de la misma se debe tener una cruz y ajo macho sembrado, también se tiene creencia sobre la influencia de la luna en los cultivos al momento de realizar alguna actividad agropecuaria, dado que esta repercute en las cosechas a obtener. En el cuadro 7 se puede observar el manejo de la luna según sus fases.

**Cuadro 7. Manejo de las fases de la luna en actividades agropecuarias del Pueblo Kokonuko.**

Practica de manejo	Fase de la luna			
	Nueva	Creciente	Menguante	Llena
<b>Preparación del terreno</b>	No se debe preparar el terreno y no desyerbar porque se daña el cultivo y genera un aumento en las plagas, especialmente el primero, cuarto y octavo día.			Se puede preparar el terreno.
<b>Siembras</b>	Primer y segundo día cultivos de hoja como hortalizas y fique (cabuya).  Tercer día cultivos de flor y fruto (leguminosas, gramíneas, frutales), principalmente maíz y frijón.  Tercer a quinto día caña panelera, para evitar plagas como pasador y gorgojo.  5 y 6 cultivos en general.  Octavo día sembrar plátano para obtener un buen racimo.	Primero al quinto día árboles forestales.  Primer día, sembrar plátano para que produzca bastantes hijos y tenga larga vida útil.  No sembrar árboles frutales porque no cargan.	Primer al quinto día cultivos de hoja.  Cuarto día cultivo de café, para que cargue bien.  Sexto y séptimo día sembrar plátano para obtener un buen racimo.  Cultivos de tubérculo  Frutales para que carguen bajito.	
<b>Corte de madera</b>			Mayor duración de la madera.	
<b>Cosechas</b>			Evita ataque de plagas.	
<b>Castración de animales</b>	No castrar porque el animal se hincha.			

**Fuente:** Entrevistas y talleres con la comunidad, 2006-2007

- **Sitios sagrados:** Franz Faust<sup>47</sup> afirma que “en el territorio Kokonuko existen sitios sagrados poco conocidos o visitados llenos de vitalidad propicios para la práctica de la medicina tradicional y mantener el equilibrio de la naturaleza, a través de los rituales de armonización. Al hacer el recorrido de estos sitios debe ser en total silencio que significa respeto”. Algunos de los sitios sagrados para la comunidad

<sup>47</sup> FRANZ Faust. Citado por CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA. CRIC. CHILO, Guillermo; AGUILAR, Angélica; ERAZO, María; CAMPO Sonia. Programa de salud IPS-CRI. Sitios sagrados en territorios indígenas. Pueblos Nasa, Kokonuko, Yanacona, Ingas, Kamentsa y Sias. Área sociocultural.

Kokonuko son: el Cerro Pusna que conserva una gran riqueza hídrica; La Torre al sur oriente de Puracé en el cañón formado por el río vinagre, se cree que en su interior se encuentran tesoros; El Volcán Puracé; La Piedra Mamá Dominga, cuyo nombre se debe a la forma de una madre con su bebé reflejada en una piedra, solo puede ser vista por aquellas personas que tienen “ojo” de lo contrario cae páramo; Hoyo del Sol, es un hoyo ancho que se cree que fue formado por la caída de un meteorito, a uno de sus lados brota de un reducido orificio un cristalino hilo de agua en el que no se puede determinar su destino; Lagunilla, sitio constituido por tres lagunas de origen glacial muy propicio para realizar refrescamientos del cuerpo y el bastón de mando de los cabildos<sup>48</sup>.

- **Trueque:** desde la antigüedad en la zona se han realizado trueques o “cambios”, los españoles propietarios de tierras cambiaban a los indígenas una camisa o un trozo de sal por un pedazo de tierra, así mismo el trueque se realizaba en la cotidianidad, entre vecinos se acostumbraba a cambiar aquellos productos que no se tenía y cuando se realizaban visitas también se solía llevar algún producto de la casa y la persona visitada obsequiaba algo al visitante. Actualmente el trueque además de ser una práctica del diario vivir, se ha convertido en una actividad bimensual que ha permitido fortalecerse como grupo indígena e intercambiar productos agropecuarios, con miras a mejorar la seguridad alimentaria.
- **Resistencia:** Los temores frente a las nuevas políticas respecto a Soberanía y Seguridad Alimentaria, identidad cultural y territorial, han hecho que la comunidad del pueblo indígena Kokonuko, como alternativa para contrarrestar el modelo económico impuesto en nuestro país, que no se ajusta a su dinámica de vida, comience un proceso de resistencia, entendido este como una forma de rechazo frente a los acuerdos de libre comercio y los transgénicos, por medio del trueque y el fortalecimiento de su seguridad y soberanía alimentaria a través de la conservación de semillas propias, producción permanente y libre de agroquímicos y mantenimiento de huertas orgánicas, pues consideran que pueden ser autosuficientes y tienen alimento con que vivir.
- **Educación propia:** Las instituciones educativas de los Resguardos de la Zona Centro, son en su mayoría de carácter agropecuario, donde la enseñanza se basa en el conocimiento y rescate de la educación propia, enfatizada en no solo aprender desde la silla y el salón, sino desde la agricultura, desde la madre tierra, aprender sobre la alimentación propia, *“nosotros no necesitamos de universidad, la universidad la tenemos en la cabeza”*. En la comunidad se cree que los profesores nacen con la vocación de enseñar, por ello existe el compromiso de docentes en prepararse bien y capacitarse en la educación básica para ser profesores, estas capacitaciones son financiadas por convenios ejecutados por el cabildo y desde jóvenes van a capacitarse al Colegio Maestra Vida, del que salen preparados como líderes de la comunidad que conocen el proceso organizativo y con la visión de enseñar “desde afuera”, en la práctica. En las instituciones no está estipulado en el currículo orientar el proceso organizativo del pueblo indígena Kokonuko, sin embargo la comunidad plantea que los profesores deben ser indígenas y deben enseñar a los niños sobre la etnia, así mismo se ha manifestado que la lucha como pueblo indígena, desde el punto de vista educativo es no ir a estudiar a Popayán, porque se pierde su ideología como pueblo indígena. La educación ha sido pilar importante para el fortalecimiento político organizativo y mecanismo de la

---

<sup>48</sup> Ibid., p. 10-14

resistencia indígena, la educación es un componente esencial para fortalecer el principio de unidad, organización y fortalecimiento político de la comunidad desde el pensamiento propio.

Es importante señalar que la ley 115 de participación comunitaria del Gobierno Nacional, da recursos económicos equivalentes a 60 millones de pesos anuales y con estos se cubren los servicios de salud, acueducto y educación, así mismo la Gobernación del Cauca da apoyo en educación. Algunas entrevistas a líderes indígenas reportan que para la comunidad a sido difícil ejecutar proyectos para la educación propia, ya que se han presentado propuestas en granjas integrales y no se a contado con apoyo financiero, además algunos proyectos no han resultado porque hace falta tener una mayor proyección en comercialización.

- **Salud:** La Organización Panamericana para la Salud<sup>49</sup> define la medicina tradicional como el *“sistema de salud que comprende el conjunto de ideas, conceptos, creencias, mitos y procedimientos, sean explicables o no, relativos a las enfermedades físicas, mentales o desequilibrios sociales en un pueblo”* y también *“como el estado de completo bienestar físico, mental y social de una comunidad o pueblo”*. Este concepto no es ajeno para la comunidad Kokonuko, quienes consideran que la salud es el resultado entre el equilibrio del hombre y la naturaleza, conjuntamente con el territorio, seres, espíritus, sitios sagrados, familia y organización social, y quienes consideran que la enfermedad se produce por la desobediencia de las normas y señales, de los seres y comunidad generando desequilibrio.

En este contexto los Kokonukos plantean un modelo de salud propio, denominado “modelo tradicional de salud” fundamentado en principios y componentes a partir de su cosmovisión (Cuadro 8). Derecho que es reconocido por el Estado Colombiano y amparado en la constitución de 1991 y las leyes que la regulan. Los líderes de la comunidad afirman que el modelo de salud debe partir del reconocimiento de la existencia de unas prácticas culturales ancestrales que todavía tienen validez y que se fundamentan en el saber de los mayores y en las “espiritualidades” que son el equivalente a los llamados “médicos tradicionales”, quienes se fundan en los saberes, creencias, usos y costumbres de la tradición cultural relacionados con la salud, las ritualidades, el conocimiento de las plantas medicinales propias y su uso en la prevención protección y armonización de la salud (cuadro 9); el modelo es integral y no se puede separar del sentimiento ancestral que concibe la vida como un todo armónico que integra la identidad cultural con la conservación y protección del territorio que es la madre tierra, la autonomía y la educación propia, lo mismo que las prácticas tradicionales de la economía que permiten conservar el disfrute de los recursos naturales manteniendo el equilibrio y la conservación de los mismos. Dentro del programa de salud se encuentran distintos actores conocidos como:

Agentes propios: son guías y orientadores de la comunidad, entre ellos medico tradicional, parteras, pulseadoras y sobanderos.

Personal propio de salud: cuya función es hacer práctico el ejercicio de la medicina tradicional, entre ellos están los promotores de salud, agentes de salud comunitaria y auxiliares de enfermería.

---

<sup>49</sup> ORGANIZACIÓN PANAMERICANA PARA LA SALUD. Citada por CONCEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA. Propuesta para la formulación de un modelo tradicional de salud. Pueblo indígena Kokonuko. Principios a tener en cuenta para la construcción del modelo de salud tradicional. Programa de salud IPS-CRIC. 2005.

**Cuadro 8. Principios y componentes a tener en cuenta para la construcción de un modelo de salud tradicional en el Pueblo Indígena Kokonuko.**

Principio	Componente	Actividad
<b>Territorio:</b> las relaciones con el territorio son totales en salud, porque de él depende su sostenibilidad.	Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abonos orgánicos</li> <li>▪ Preparación de productos alimenticios</li> <li>▪ Procesamiento de plantas medicinales</li> <li>▪ Protección de sitios sagrados</li> <li>▪ Intercambio de productos (Trueque)</li> </ul>
<b>Colectividad:</b> dinámicas culturales en pro de la defensa de los derechos colectivos, logrando avances y reconocimiento en diferentes sectores	Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Familiar</li> <li>▪ Escolar</li> <li>▪ Prácticas culturales comunitarias</li> </ul>
<b>Autonomía:</b> obedece a las dinámicas y políticas de la comunidad, por tanto las directivas, programas, proyectos y actividades deben realizarse con la participación activa de de la comunidad en la toma de decisiones	Fortalecimiento político organizativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunidad</li> <li>▪ Autoridad tradicional</li> <li>▪ Agentes propios</li> <li>▪ Comités de apoyo</li> <li>▪ Mingas</li> </ul>
<b>Medicina tradicional</b>	Individual, familiar y colectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Protección</li> <li>▪ Armonización</li> <li>▪ Refrescamiento</li> </ul>
<b>Identidad</b> social, cultural y organizativa de acuerdo a los usos y costumbres	Fortalecimiento cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Practicas culturales</li> <li>▪ Trueque</li> <li>▪ Mitos y leyendas</li> </ul>

**Fuente:** Adaptación del CRIC. Consejo Regional Indígena del Cauca. Asociación de cabildos Genaro Sánchez, Programa de Salud CRIC. Encuentro Regional de Modelos de Salud. Segovia 3 y 4 de octubre de 2005.

**Cuadro 9. Plantas medicinales y sus usos, en la Zona Centro.**

Planta	Tratamiento para	Preparación
Valeriana, cedrón, toronjil y limoncillo	Nervios y corazón	Se utilizan individuales o mezcladas, se hace un cocimiento y se toma 4 tazas al día.
Manzanilla	Dolor de cabeza, dolor de estomago y limpiar la piel.	Cocción o colocar en emplaste en la zona afectada, lavar la cara con el agua resultado de su cocción.
Limón	Dolor de cabeza	Colocar una rodaja en la frente y en las axilas.
Romero, escoba y agua de guadua	Caída del cabello	Su mezcla se deja al sereno y al siguiente día se lava el cabello.
Zanahoria y remolacha.	Regulación del periodo menstrual	Lavar y cocinar (sin pelar), se debe tomar el agua varias veces.
Flores de geranio rojo.	Regulación del periodo menstrual	Tomar en infusión.
Flores del palo de la cruz.	Regulación del periodo.	Cocinar y tomar 4 veces al día
Romero, albahaca y pronto alivio.	Cólicos o dolor de estomago	Tomar en infusión
Paico, hierbabuena, verdolaga, poleo y 1 diente de ajo	Parásitos	Tomar su cocción
Piña y ajo	Amibas	Consumir macerados 3 veces al día antes de cada comida, durante tres días.
Apio, ajeno, manzanilla, caléndula y hierbabuena	Dolor de estomago	Tomar en infusión
Guayaba y cebolleta morada	Gripa	Licua y endulza con panela, añade una cucharadita de jugo de limón.
hoja de aguacate	Dolor de cabeza	Tomar en infusión

Planta	Tratamiento para	Preparación
Coca	Dolor de diente	Mambear la coca
Bananito o archucha de monte	Dolor de oído	Aplicar gotas al oído
Raíz de papayo o cáscara de tomate	Nacidos	Aplicar emplastes en la zona afectada
Mil en rama	Para tratar alergias	Mezcla con caléndula, vaselina y romero
Toronjil y discancé	Para fiebre y tos	

**Fuente:** Entrevistas, Medico tradicional Albeiro Astudillo y distintos comuneros de la comunidad.

### 3.5 ASPECTOS ECONÓMICOS

La Zona Centro es un territorio eminentemente agropecuario, por tanto las actividades económicas de mayor importancia son la agricultura y la ganadería, en menor proporción la minería y la explotación forestal, es así como el comercio con los productos de origen agropecuario y minero, es la principal fuente de ingresos a las familias, lo que permite la comprar alimentos para la canasta familiar que no se producen y subsanar necesidades básicas como salud, vestuario y educación. Es importante resaltar que en parte, las formas de producción de los Kokonukos se sustentan en la economía propia basada en el rescate de formas y principios culturales de sus antepasados donde priman los actos de reciprocidad y provisión de bienes de subsistencia, replanteando las estructuras actuales de mercado. Los Kokonukos tienen un patrón semejante al sistema de producción de una economía campesina, dedicando un gran parte del tiempo de trabajo, a las labores del campo, en las que se destaca el cultivo de productos para el autoconsumo y para el mercado, además de la ganadería y el sostenimiento de especies menores como las gallinas, conejos, peces y demás especies. Teniendo en cuenta que la zona se compone por cuatro pisos térmicos diferentes, las actividades económicas se pueden catalogar según el clima, como se observa en el cuadro 10.

**Cuadro 10. Principales actividades económicas de la Zona Centro por piso térmico.**

Actividad económica	Piso térmico			
	Páramo	Frío	Medio	Cálido
<b>Agrícola</b>	Papa, fresa, y hortalizas, principalmente col y zanahoria.	Papa, arveja, frijol, fresa y frutales como mora, tomate de árbol y lulo.	Mora, maíz, frijol, café, caña, fique (cabuya) y hortalizas.	Café, plátano, tomate, pimentón, caña panelera, chontaduro, en menor proporción yuca, maíz, frijol, piña, naranja, aguacate, guamo, madroño, níspero caimo y hortalizas.
<b>Pecuaría</b>	Ganadería de leche y carne.	Ganadería de leche y carne y algunas especies menores como aves de corral y trucha arco iris en estanques.	Ganadería de leche y carne.	Se comercializan a pequeña escala cerdos, gallinas, peces y bovinos.
<b>Minería</b>		Explotación de minas de azufre y material de roca		

**Fuente:** Entrevistas a miembros de la comunidad Kokonuko durante los años 2006 – 2007.

#### 4. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIOS EN LA ZONA CENTRO INDÍGENA DEL CAUCA-PUEBLO KOKONUKO

El pueblo indígena Kokonuko se encuentra distribuido en los pisos térmicos Páramo (Resguardo de Paletará), Frío (Resguardos de Puracé y Kokonuko), Medio (Resguardos de Poblazón y Quintana) y Cálido (Resguardo de Alto del Rey y cabildo de Guarapamba); por tanto, las condiciones agro ecológicas propias de cada piso térmico y la influencia cultural, permiten que en la Zona Centro se presenten distintos sistemas productivos como se observa en la gráfica 30.

**Gráfica 30.** Sistemas de producción en la Zona Centro por piso térmico.

SISTEMA PRODUCTIVO		PISO TÉRMICO			
		CÁLIDO	MEDIO	FRÍO	PÁRAMO
INTENSIVO		Agrícola	Agrícola y Pecuario	Agrícola y Pecuario	Agrícola y Pecuario
MIXTO		Agrícola y Pecuario	Agrícola y Pecuario	Agrícola y Pecuario	Agrícola
TRADICIONAL INDÍGENA		Agrícola y Pecuario	Agrícola y Pecuario	Agrícola y Pecuario	Agrícola y Pecuario

**Fuente:** Karol Adriana Rivera Toro, 2007

La gráfica anterior ilustra que en todos los pisos térmicos se manejan los tres tipos de sistemas productivos (intensivo, mixto y tradicional indígena), y en su mayoría las actividades son agrícolas y pecuarias, excepto en los pisos térmicos cálido y páramo que presentan actividades agrícolas únicamente, manejados bajo los sistemas intensivo y mixto respectivamente. A continuación se muestra un cuadro resumen de los sistemas de producción predominantes en la Zona Centro por piso térmico, y más adelante se describen algunas particularidades de los mismos:

**Cuadro 11. Sistemas de producción en la Zona Centro por piso térmico.**

Piso térmico	Sistema de producción					
	Intensivo		Mixto		Tradicional indígena	
	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Pecuario
<b>Cálido</b>	<p><b>Hortalizas:</b> pimentón (variedad dulce o “tres puntas”), pepino cohombro, tomate chonto.</p>		<p><b>Hortalizas:</b> lechuga, espinaca, acelga, arracacha.</p> <p><b>Frutales:</b> chontaduro, piña, papaya, granadilla.</p> <p><b>Otros:</b> café (variedad caturra, típica, tabi y Colombia), plátano y caña panelera (variedad POJ y puerto rico).</p>	<p><b>Especies menores:</b> Porcinos, ganado bovino (cebú y criollo), peces (tilapia roja y mojarra).</p>	<p><b>Hortalizas:</b> lechuga, cilantro, acelga, arracacha.</p> <p><b>Leguminosas:</b> frijol (cuarzo o “rayado de árbol”, bola roja y rojo), habichuela.</p> <p><b>Cereales:</b> maíz (amarillo de año y maíz híbrido amarillo o de 3 meses).</p> <p><b>Frutales:</b> guamo (variedad churimba o “correa” y común o “machete”), aguacate, piña, mango, guayaba, zapote, chontaduro, granadilla castilla, tomate de árbol, papaya, mora silvestre, caimo, lulo, maracuyá, nispero, madroño, naranja (común, ombligona, valencia, injerta y grey), limón (común y tahití), mandarina y toronja.</p> <p><b>Otros:</b> plátano (común, mocuano, manzano, guineo, portugués, hartoncillo, banano y cedo), yuca (valluna, chirosa, verde y sata), cidra papa, zapallo.</p>	<p><b>Especies menores:</b> gallinas criollas, cuyes, conejos, patos, bimbos, cerdos y pollos de engorde.</p> <p>Ganadería a muy baja escala.</p>
<b>Medio</b>	<p><b>Frutales:</b> lulo.</p>	<p>Ganadería: normando, pardo suizo, cebú y criollo doble propósito.</p>	<p><b>Hortalizas:</b> repollo, col, coliflor, brócoli, acelga, espinaca, lechuga, cilantro, cebolla larga, cebolleta, rábano, zanahoria, mejicano, zapallo, cidra, ziza, yota, ulluco (redondo y blanco), papa, (amarilla, guata, colorada, yema de huevo, huevo de indio), majua, oca, batatas, arracacha.</p> <p><b>Leguminosas:</b> frijol (papero, rojo, calima, catcha, rojo corintiano, pintado, blanco, común, de vara, chiquito, plancho, risueño, sangre de toro), arveja y habichuela.</p> <p><b>Frutales:</b> lulo y mora.</p> <p><b>Otros:</b> caña panelera.</p>	<p><b>Ganadería:</b> normando, pardo suizo, cebú y criollo doble propósito.</p>	<p><b>Hortalizas:</b> repollo, col, coliflor, acelga, espinaca, lechuga, cilantro, cebolla larga, cebolleta, zanahoria, mejicano, zapallo, cidra, ziza, yota, ulluco, papa, majua, oca, batatas, arracacha.</p> <p><b>Leguminosas:</b> frijol, chachafruto, arveja, habas.</p> <p><b>Cereales:</b> trigo, quinua, maíz (capiro blanco, pira, chiquito, carrontillo, yucatán, amarillo de año).</p> <p><b>Frutales:</b> aguacate, nispero, piña, naranja, limón, tomate de árbol, mora, curuba, durazno, breve, uchuva, uvilla negra, granadilla, umuy.</p> <p><b>Otros:</b> guineo, plátano, yuca y fique (cabuya).</p>	<p><b>Especies menores:</b> ovejas, cuyes, conejos, gallinas, cerdos, cabras, trucha, guabino y pescado negro.</p>

Piso térmico	Sistema de producción					
	Intensivo		Mixto		Tradicional indígena	
	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Pecuario	Agrícola	Pecuario
<b>Frío</b>	<b>Hortalizas:</b> papa comercial. <b>Frutales:</b> Fresa.	<b>Ganadería:</b> normando y criollo doble propósito.	<b>Hortalizas:</b> papa <b>Leguminosas:</b> arveja. <b>Cereales:</b> maíz y quinua. <b>Frutales:</b> fresa.	<b>Ganadería:</b> normando y criollo doble propósito.	<b>Hortalizas:</b> papa, cilantro, zanahoria, espinaca común, espinaca cressa, acelga, cebolla larga, cebolleta, lechuga, repollo, remolacha, batata, majua, oca, ajo, arracacha, rábano blanco, col, ulluco, mejicano, quiteño y cidra. <b>Leguminosas:</b> arveja habichuela, haba, frijol. <b>Cereales:</b> trigo y quinua <b>Frutales:</b> durazno, mora, uchuva, curuba, brevo, fresa.	<b>Especies menores:</b> patos, gallinas, bimbos, cerdos, ovejas, conejos y cuyes.
<b>Páramo</b>	<b>Hortalizas:</b> papa y zanahoria comercial. <b>Frutales:</b> Fresa.	<b>Ganadería:</b> normando y criollo doble propósito.	<b>Cereales:</b> quinua variedad blanca de jericó conocida como "dulce".		<b>Hortalizas:</b> papa, cilantro, zanahoria, espinaca común, espinaca cressa, acelga, cebolla larga, cebolleta, lechuga, repollo, remolacha, batata, majua, oca (blanca, roja y rosada), ajo (morado y macho), arracacha, rábano blanco, col (blanca y morada), ulluco y papa tradicional. <b>Leguminosas:</b> arveja (morada, blanca o piquinegra y chura o alverjón), haba (blanca y roja, grande y pequeña). <b>Cereales:</b> trigo y avena. <b>Frutales:</b> mora, uchuva, curaba, fresa, piñuela y rucio.	<b>Especies menores:</b> patos, gallinas, ovejas, conejos y cuyes.

**Fuente:** recorridos en campo y talleres con la comunidad del pueblo Kokonuko, 2006-2007.

#### 4.1 SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO CÁLIDO

**Gráfica 31.** Don Jorge paz en su finca cabildo de Guarapamba



Fuente: Liseth Rocío Rivera, 2006

**Gráfica 32.** Doña Marina Trujillo en su parcela cabildo de Guarapamba



Fuente: Liseth Rocío Rivera, 2006

En este piso térmico las actividades agropecuarias de la comunidad se han basado desde la antigüedad en la producción de café intercalado con cultivos de sombrío (guamo, aguacate, cachimbo, plátano) y pan coger, siendo el café el eje de producción en la zona. Otros cultivos de importancia comercial son el tomate, pimentón, pepino y caña panelera, seguidos de hortalizas en algunas familias, por otra parte, en la mayoría de huertas se cultivan plantas medicinales y aromáticas, muy útiles para la medicina tradicional.

**4.1.1 Sistemas de producción intensivos.** En este sistema se cultivan tomate, pepino y pimentón, para su producción se requiere de semillas provenientes de casas comerciales, sistema de riego, aplicación de agroquímicos entre ellos fertilizantes (triple 15 o 10-30-10), insecticidas y fungicidas y en tomate uso de invernadero.

**4.1.2 Sistemas de producción mixtos.** Son catalogados como mixtos porque en ellos se emplean algunas tecnologías modernas que no son estrictas; se cuenta con sistemas de riego improvisados, no se tiene establecido un plan de fertilización exacto, pues la fertilización se realiza cuando se puede o el cultivo lo requiere y la dosis de productos a aplicar no se hace según los requerimientos del cultivo, sino que se hace bajo supuestos y bajo la experiencia del agricultor.

El café es un cultivo de alta importancia cultural y comercial para la comunidad, las variedades más representativas son caturra, típica, tabi y colombia, para su cultivo se selecciona la semilla, se germina y transplantada en bolsas, luego se ubican las plantas en un almacigo por 6 meses; la siembra definitiva se hace al triángulo o al cuadro a 1.5 x 1.5 metros de distancia y aplicando cal y abono orgánico; las prácticas de cultivo son el Re Re, abonado y desyerba cada tres o seis meses, durante las primeras etapas del cultivo se siembra entre las calles maíz y frijol, con el fin de aprovechar el terreno y mejorar las condiciones de alimentación familiar. La cosecha principal ocurre en los meses de marzo-abril y la travesía en octubre-noviembre, el proceso de beneficio en su mayoría se hace en la finca y el café se vende por factor de rendimiento como café

pergamino seco. El plátano es otro cultivo importancia para la comunidad, entre las variedades más difundidas se conocen el común, mocuano, manzano, guineo, portugués, hartoncillo, banano y cedo. Se cultiva intercalado con café y las prácticas de manejo en ambos cultivos se realizan simultáneamente.

Una pequeña parte de la comunidad maneja la producción a pequeña escala de porcinos (landrace y sus cruces), ganado bovino cebú y criollo y peces (tilapia roja y mojarra),

**4.1.3 Sistemas de producción tradicionales indígenas.** Se manejan cultivos de pan coger, incluyendo hortalizas en baja proporción, establecidos en la finca de forma dispersa e intercalados entre sí, estos cultivos son manejados tradicionalmente con mano de obra familiar, aplicación de abonos orgánicos esporádicamente, siembras en época de lluvia y prácticas de manejo según el cultivo. De igual manera se crían gallinas criollas, patos, bimbos, pollos de engorde, conejos y cuyes, todos alimentados con productos de la zona y residuos de cosecha y de cocina.

## 4.2 SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO MEDIO

**Gráfica 33.** Cría de cuyes en el piso térmico medio



**Fuente.** Sandra Milena Muñoz, 2007

**Gráfica 34.** Huerta casera en el piso térmico medio



**Fuente:** Karol Adriana Rivera Toro, 2006

En este piso térmico se ubican los Resguardos de Poblazón y Quintana, y aunque para esta investigación han sido catalogados dentro del piso térmico medio, éstos poseen un clima que oscila entre frío y calido, factor que permite tener una amplia gama de cultivos (cuadro 11).

**4.2.1 Sistemas de producción intensivos.** La ganadería bovina doble propósito es un renglón de importancia para la comunidad, se conoce que por familia hay de 4 a 5 cabezas de ganado y en grupos comunitarios de 15 a 16 cabezas. En general el ganado se tiene en la parte alta de la montaña y se estima una densidad de 1 a 2 animales/ha y una producción de 4 a 8 litros de leche/animal/día con un solo ordeño, como prácticas de manejo se hace rotación de praderas, curación de ombligo, desparasitación, baños contra garrapata, nuche y piojo, vacunación contra la fiebre aftosa y brucelosis, en algunos casos

se aplica la triple. La leche se vende a \$500 el litro o se destina a la elaboración de queso, y el ganado para carne se comercializa en pie (al ojo) a \$2400 el kilo.

**4.2.2 Sistemas de producción mixtos.** En este sistema se manejan cultivos a partir de semillas propias y/o semillas comerciales, para su cultivo se tienen en cuenta tecnologías como distancias de siembra, preparación manual del suelo (picada, rastrillada y surcada), limpieza o desyerba cada quince días, fumigaciones y fertilización con productos orgánicos (lombricompost, gallinaza o estiércol descompuesto) y químicos.

**4.2.3 Sistemas de producción tradicionales indígenas.** Se cultivan en forma dispersa leguminosas, frutales, hortalizas, plantas medicinales y aromáticas en huertas orgánicas, donde las principales prácticas de manejo son la preparación del suelo (picada, rastrillada, surcada y limpieza o desyerba) con herramientas manuales y aplicación de abonos y preparados orgánicos. Así mismo, se crían ovejas, cuyes, conejos, cerdos, cabras, gallinas criollas y pollos de engorde, alimentados con maíz, residuos de cocina y pastos.

### 4.3 SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO FRÍO

**Gráfica 35.** Ganadería doble propósito



**Gráfica 36.** Trigo tradicional



**Gráfica 37.** Huertas caseras



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2006

En este piso térmico la producción agropecuaria existente es similar a la del Páramo, y surgen otras especies adaptadas a este piso, como maíz, frijol y mejicano (ver cuadro 11).

**4.3.1 Sistemas de producción intensivos.** Los principales cultivos son fresa y papa; entre las variedades de papa se conocen: la parda, amarilla, morasurco, básica, única y colorada, la cosecha depende de la variedad y se obtiene a los cuatro meses (amarilla, morasurco, básica, única y colorada) y seis meses (parda). En este sistema también se maneja la ganadería bovina doble propósito con ganado criollo, holstein y normando puro o cruzado, en promedio se tiene de 1 a 2 cabezas por hectárea y producen entre 4 a 7 litros/animal/día. En general el manejo es igual al de piso térmico páramo.

**4.3.2 Sistemas de producción mixtos.** Bajo este sistema se tienen cultivos como arveja, papa, maíz, fresa y quinua, manejados con técnicas intermedias entre lo

tradicional y lo intensivo. También ganado doble propósito criado con técnicas de manejo ocasionales como baños, desparasitaciones, rotación de potreros y suministro de sal esporádicamente o cuando se presentan enfermedades o desnutriciones severas.

**4.3.3 Sistemas de producción tradicionales indígenas.** Es común que las familias de esta zona mantengan en las huertas alimentos de pan coger, sembrados "de mayor a menor" (escalonadamente para tener producción durante todo el año), y manejados con el saber tradicional. En la huerta también se suelen criar especies menores con prácticas de manejo que se limitan al suministro de alimento y agua.

#### 4.4 SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL PISO TÉRMICO PÁRAMO

**Gráfica 38.** Monocultivo de papa



**Fuente.** Sandra Milena Muñoz, 2007

**Gráfica 39.** Producción orgánica



**Fuente.** Sandra Milena Muñoz, 2007

En este piso térmico se cultiva durante todo el año gran variedad de especies, destacándose la producción de papa, fresa y ganadería doble propósito, manejados bajo un sistema de producción intensivo, también huertas familiares y cría de especies menores en sistemas de producción tradicionales.

**4.4.1 Sistemas de producción intensivos.** Se cultiva papa comercial de las variedades; parda, guata, colorada y única, para su cultivo se tienen en cuenta distancias de siembra específicas y se fertiliza y fumiga con productos químicos dependiendo de etapa del cultivo, obteniendo producción entre los 5 y 7 meses de sembrada dependiendo de la variedad, por cada bulto sembrado se cosechan entre 20 y 40 bultos de papa. El terreno se utiliza por 2 o 3 ciclos y se deja descansar como potrero 1 a 2 años. Existen meses críticos para el cultivo principalmente diciembre, enero y febrero debido al verano y a las heladas, y junio, julio y agosto por excesivo verano.

También se maneja la raza normando puro o cruzada y ganado criollo para producción de carne y leche a pequeña y mediana escala, con densidad de uno a dos animales por hectárea y alimentación basada en pastos de la zona, suplementos con sal mineralizada y vitaminas. Las prácticas de manejo más comunes son: rotación de potreros, curación de ombigo, baños, castración, desparasitación y aplicación de vacunas contra fiebre aftosa y

brucelosis. En la zona se estima una producción de leche que oscila entre 5 y 12 litros/vaca/día que se destina a la fabricación de quesos y a la venta.

**4.4.2 Sistemas de producción tradicionales indígenas.** La mayoría de familias maneja las huertas caseras y huertas orgánicas; éstas últimas fueron retomadas en los años 90 por políticas del cabildo, debido a los elevados índices de desnutrición y buscando conservar los cultivos propios; algunas personas afirman: *“la huerta se ha tenido por tradición, etnia y sangre”*, *“con la huerta, uno no se va a enriquecer, lo importante es la salud”*, *“con químico se acaba la gente y se acaba la madre tierra”*. En las huertas, generalmente se encuentran cultivos como hortalizas, leguminosas, cereales y frutales, sembrados en forma dispersa y teniendo en cuenta las fases de la luna, a estos cultivos ocasionalmente se les aplica abono y fumiga con purines. Por otra parte se crían especies menores como patos y gallinas de patio, y en baja escala ovejas, conejos y cuyes; las prácticas pecuarias se limitan al suministro de alimento y agua, y generalmente no se presentan enfermedades.

En general la producción de la Zona Centro se caracteriza por ser en su mayoría tradicional, en cada piso térmico existe un sistema productivo principal, bajo el cual gira el resto de la producción, es importante resaltar que para el establecimiento de cultivos no se realiza análisis de suelos, y la mayoría de las siembras se hacen en épocas de lluvia (marzo a mayo y septiembre a noviembre), además la comunidad tiene muy presente la influencia de la luna para la producción. Se conoce que las mayores dificultades para la producción se presentan por influencia del clima, principalmente en los meses de diciembre, enero, febrero, junio julio y agosto, a causa del verano y las heladas que acaban con los cultivos de pan coger y comerciales, así como las pasturas para el ganado. En la zona es común que la huerta y algunos cultivos comerciales se ubiquen junto a la vivienda, mientras que la ganadería generalmente se ubica en las partes altas y es alejada del hogar; en algunos casos el cultivo de papa se encuentra establecido en sitios lejanos, debido a que estos se rotan con los potreros para el ganado bovino, así mismo se presentan casos en los que la unidad productiva de algunas familias se ubica en un sitio distante de la vivienda.

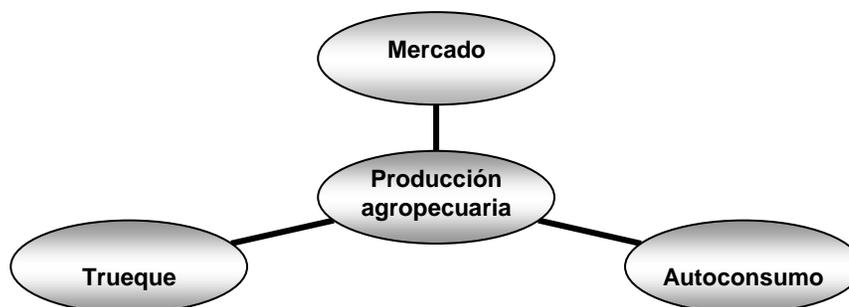
## 5. ESTADO DE LA SEGURIDAD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD KOKONUKO

La caracterización de los sistemas productivos señalados en el capítulo anterior, relacionados con el concepto de la FAO y de la comunidad sobre seguridad y soberanía alimentaria, son la base para determinar éste tema en el Pueblo Kokonuko. Inicialmente es importante conocer como se distribuye la producción en la zona y como se caracterizan los sistemas productivos desde el punto de vista de la seguridad alimentaria.

### 5.1 DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La comunidad de la Zona Centro, destina los productos de sus fincas/huertas/parcelas al mercado, al trueque y al autoconsumo familiar (gráfica 40), en este último se hará más énfasis, ello teniendo en cuenta que el objetivo de este capítulo es el análisis de la seguridad alimentaria en la zona.

**Gráfica 40.** Distribución de la producción agropecuaria en la Zona Centro.

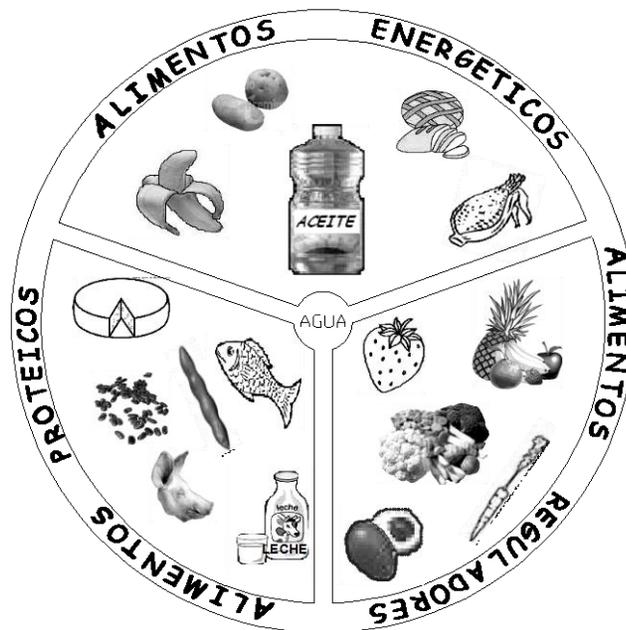


**Fuente:** Karol Adriana Rivera Toro, 2007

- **Mercado:** cada Resguardo por sus características agroecológicas se ha especializado en la producción de un producto potencial para el mercado; la comunidad frío y páramo es fuerte en la producción de papa comercial, fresa, carne bovina, leche y sus derivados, la comunidad de clima medio destina al comercio productos como mora, leche, maíz, mejicano, verduras y carne bovina, y la comunidad de clima cálido comercializa en su mayoría café y panela, seguido de tomate, pimentón y pepino. Estas actividades agropecuarias generan ingresos a las familias y permiten satisfacer otras necesidades entre ellas la compra de alimentos que no producen y son de importancia para la dieta como: aceite, harina, pastas, arroz, sal, enlatados y carnes (res, pollo, pescado, cerdo).
- **Trueque:** En la zona los excedentes de producción que no se comercializan se destinan a los trueques bimensuales que acostumbra a realizar la comunidad de los 8 cabildos que conforman la Zona Centro.

- **Autoconsumo familiar:** en la Zona Centro la mayoría de alimentos producidos son destinados para la alimentación de la familia y generalmente se producen durante todo el año. Otros alimentos que se consumen, pero que no se producen provienen del mercado o trueque. De esa manera, en la zona los alimentos se han clasificado en tres grupos según sus propiedades nutricionales:

**Gráfica 41.** Clasificación de alimentos según propiedades nutricionales predominantes.



**Fuente:** Diego Fernando Collo Ferro. Adaptación de: Alimentación y Salud. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. 30p

**Energéticos:** en esta clase de alimentos se encuentran cereales (arroz, maíz, quinua, avena, cebada, trigo), harinas (pan, pastas, yuca, plátano), tubérculos (papa, ulluco, arracacha, oca, majua), dulces (panela, azúcar, miel, chocolates) y grasas (manteca, mantequilla, aceites, tocinos y fritos)

**Proteicos o constructores:** pueden ser de origen vegetal o animal:

- ✓ Origen vegetal: leguminosas como arveja, frijol, haba, lentejas, chachafruto, garbanzo y soya.
- ✓ Origen animal: Leche y sus derivados (queso, cuajada, kumis, yogurt), huevos y carne (de res, cerdo, pollo, conejo, pescado, cuy, pato, cabra, oveja).

**Reguladores:** entre ellos se encuentran verduras (repollo, cebolla, brócoli, rábano, cilantro, lechuga, zanahoria, acelga, espinaca, cebolleta, batata, ajo, rábano, tomate, pimentón y pepino) y frutas (mora, uchuva, curuba, fresa, piñuela, rucio, durazno, brevo, umuy, mora de castilla, mora silvestre, tomate de árbol, chontaduro, piña, papaya,

granadilla, guamo, aguacate, mango, guayaba, zapote, tomate de árbol, caimo, lulo, maracuyá, níspero, madroño, naranja, limón, mandarina y toronja).

## 5.2 PRODUCCIÓN DE AUTOCONSUMO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

La seguridad alimentaria es tener bien fortalecida la huerta, al asegurar semillas propias a partir de cultivos sanos manejados orgánicamente, llevando un control de tiempo sobre las siembras y sembrando de forma escalonada “sembrar de mayor a menor” para garantizar que durante todo el tiempo se tenga suministro de distintos alimentos en buena cantidad, que sean sanos, balanceados y que estén dentro de sus hábitos alimentarios<sup>50</sup>.

La comunidad Kokonuko en su ideología entiende que para garantizar la seguridad alimentaria se deben cumplir algunos elementos como son: la disponibilidad de alimentos, suficiencia, estabilidad, acceso, preferencias alimentarias, inocuidad (calidad), diversidad (variedad), y nutrición, elementos que también comparten la doctora Barrera y la FAO. Por lo anterior y bajo el cumplimiento de dichos conceptos se puede evaluar el estado de Seguridad Alimentaria en esta comunidad.

Los alimentos producidos en la Zona Centro destinados al consumo familiar se muestran en el cuadro 12, clasificados según su procedencia (agrícola o pecuaria), y evaluados según los elementos para la seguridad alimentaria (*diversidad, inocuidad, cantidad y disponibilidad*). En el cuadro se observa que en todos los pisos térmicos la mayor diversidad proviene del sistema agrícola y en menor proporción del pecuario, a su vez la mayoría de alimentos es inocua porque proviene de un modo de producción tradicional; por otra parte la mayoría de alimentos disponibles se encuentra en cantidades que oscilan de escasa a suficiente.

---

<sup>50</sup> El concepto de seguridad alimentaria fue construido por la autora del trabajo, a partir de ideas aportadas por la comunidad en distintas actividades durante los años 2006 y 2007.

**Cuadro 12. Producción de autoconsumo y seguridad alimentaria en el Pueblo Kokonuko**

PISO TERMICO	ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA							
	DIVERSIDAD		INOCUIDAD*			DISPONIBILIDAD Y SUFICIENCIA (AÑO)		
	AGRÍCOLA	PECUARIO	SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIO			AGRÍCOLA Y PECUARIO		
			Tradicional	Mixto	Intensivo	Escaso	Suficiente	Abundante
<b>PARAMO</b>	Papa, ulluco, oca, majua, <b>hortalizas</b> (cebolla larga, acelga, col, ajo, repollo, lechuga, zanahoria, espinaca, arracacha, remolacha, coliflor, cebolleta, cilantro), <b>leguminosas</b> (haba, arveja), <b>cereales</b> (quinua) y <b>frutales</b> (fresa, uchuva, curuba, piñuela, fresa, rucio).	Ganado doble propósito (leche), gallinas criollas (carne y huevos), conejos, cuyes, trucha y ovejas.	Hortalizas, leguminosas, frutales, quinua, ulluco, gallinas, conejos, cuyes, ovejas.	Arveja, ganadería doble propósito.	Papa, fresa, zanahoria.	Uchuva, curuba, arveja, arracacha, zanahoria, coliflor, ulluco, quinua, gallinas, conejos, cuyes, ovejas, trucha.	Hortalizas, haba, fresa, oca, majua.	Papa, leche, ulluco (en época de cosecha).
<b>FRIO</b>	Papa, mejicano, cidra, majua, ulluco, <b>hortalizas</b> (zanahoria, remolacha, cilantro, cebolla larga, acelga, col, ajo, repollo, arracacha), <b>leguminosas</b> (haba, arveja, frijol cache), <b>cereales</b> (quinua, trigo, maíz) y <b>frutales</b> (fresa, uchuva, mora de castilla, mora común, durazno, curuba,).	Ganado doble propósito (leche), gallinas criollas (carne y huevos), conejos, cuyes, cerdos, bimbos, trucha y en menor proporción ovejas.	Hortalizas, ulluco, haba, frijol cache, uchuva, curuba, mora común, maíz, trigo, majua, mejicano, gallinas, conejos, cuyes, ovejas.	Arveja, maíz, fresa, quinua, ganado doble propósito.	Papa y fresa.	Uchuva, curuba, frijol cache, quinua, arveja, trigo, gallinas, conejos, cerdos, cuyes, ovejas, trucha.	Papa, haba, mejicano, fresa, maíz, majua, ajo, cebolla larga, repollo, cilantro.	Papa, leche

Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

PISO TERMICO	ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA							
	DIVERSIDAD		INOCUIDAD*			DISPONIBILIDAD Y SUFICIENCIA (AÑO)		
	AGRÍCOLA	PECUARIO	SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIO			AGRÍCOLA Y PECUARIO		
			Tradicional	Mixto	Intensivo	Escaso	Suficiente	Abundante
MEDIO	Papa, guineo, yuca, mejicano, cidra, <b>hortalizas, cereales</b> (maíz), <b>leguminosas</b> (frijol y arveja), <b>frutales</b> (lulo, durazno, brevo, uchuva, limón, naranja, umuy, mora de castilla, mora silvestre, tomate de árbol, curuba, banano y aguacate).	Ganadería doble propósito (leche), gallinas criollas (carne y huevos), conejos, bimbos, trucha, ovejas y cuyes.	Maíz, papa, frijol, yuca, arveja, guineo, mejicano, tomate de árbol, curuba, uchuva, mora, aguacate, gallinas, conejos, trucha y cuyes.	Lulo, mora, papa, arveja y hortalizas.		Papa, tomate de árbol, aguacate, yuca, conejos, cuyes y ovejas.	Maíz, frijol, arveja, mora, curuba, durazno, mejicano y gallinas (huevos).	Leche.
CALIDO	Plátano, yuca, caña panelera, cidra, zapallo, <b>hortalizas</b> (tomate, pimentón, pepino, arracacha, lechuga, cilantro, acelga), <b>leguminosas</b> (frijol), <b>cereales</b> (maíz), <b>frutales</b> (banano, aguacate, naranja, piña, madroño, níspero, caimo, limón, chontaduro, granadilla, mora, papaya, mandarina, guayaba y guama).	Gallinas criollas (carne y huevos), cuyes, conejos, porcinos, patos, bimbos, ganado bovino criollo.	Maíz, frijol, yuca, cidra, zapallo, arracacha, aguacate, piña, banano, naranja, madroño, caimo níspero, mora, guayaba, guamo, cuyes y conejos.	Plátano, caña panelera, piña, chontaduro, granadilla, papaya, hortalizas, porcinos y ganadería.	Tomate, pimentón, pepino.	Aguacate, mora, papaya, granadilla, banano, hortalizas, piña, madroño, níspero, caimo, gallinas, patos, porcinos, bimbos, cuyes, conejos, ganado bovino criollo.	Plátano, maíz, yuca, frijol, chontaduro, zapallo, arracacha, cidra, naranja y limón.	Caña panelera (panela y miel), tomate, pimentón y pepino.

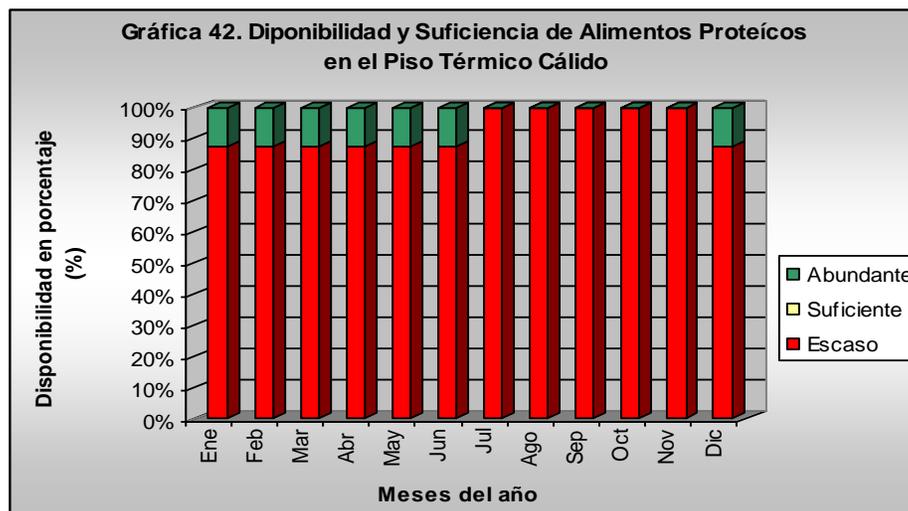
Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**INOCUIDAD** \*: hace referencia al uso o no de productos químicos, donde en el sistema tradicional no hay uso de agroquímicos, en el intensivo si lo hay y en el mixto algunas veces se usan estos productos.

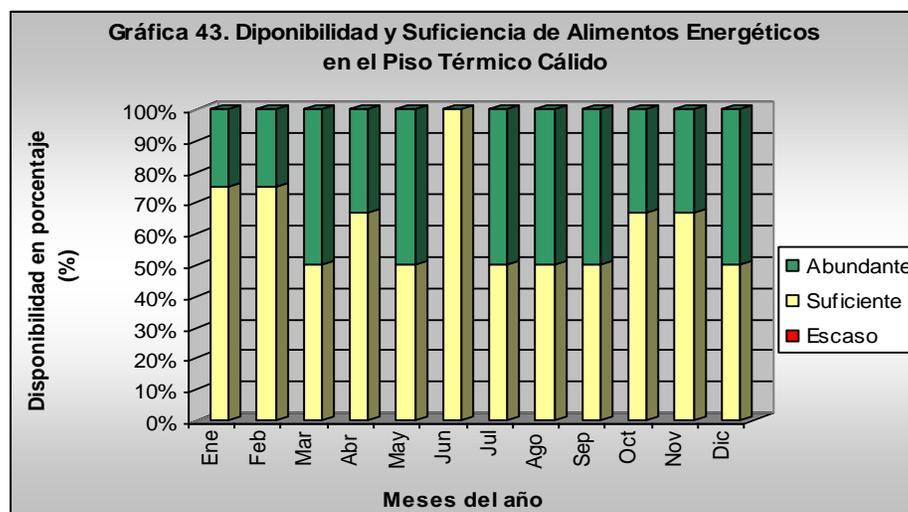
Si bien la información anterior da una idea general de la situación de seguridad alimentaria en la Zona Centro, es importante analizar en detalle cada elemento que la constituye tanto por piso térmico como a nivel zonal.

## 5.2.1 Piso térmico calido

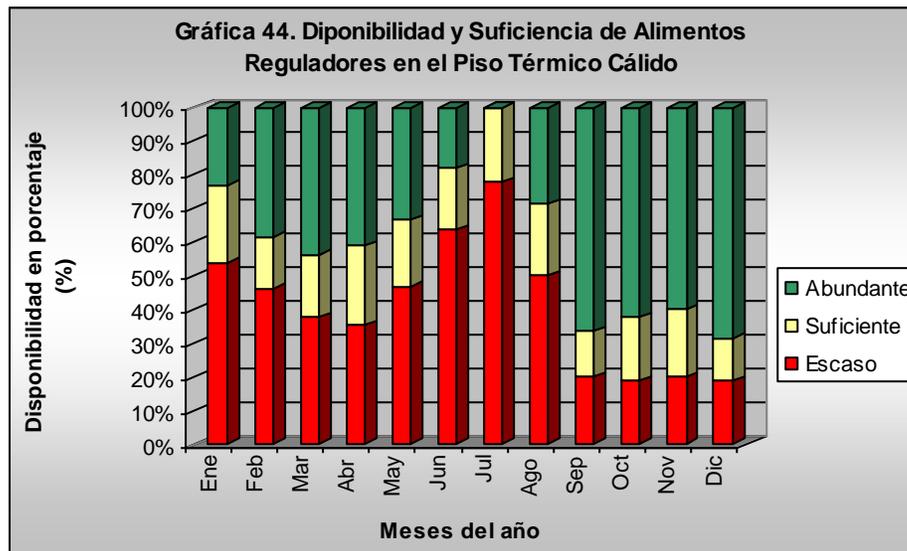
**5.2.1.1 Disponibilidad y suficiencia de alimentos.** En la comunidad de clima cálido las gráficas 42, 43 y 44 ilustran la disponibilidad y suficiencia de los alimentos por grupo nutricional; se observa que durante todo el año hay disponibilidad de alimentos proteicos, energéticos y reguladores en distintas cantidades (suficiencia). Los alimentos proteicos son los más escasos (gráfica 42), mientras que los energéticos se encuentran en cantidades suficientes y abundantes (gráfica 43) y los reguladores en distintas cantidades dependiendo del alimento, por ejemplo; las verduras son escasas y las frutas suficientes y abundantes.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

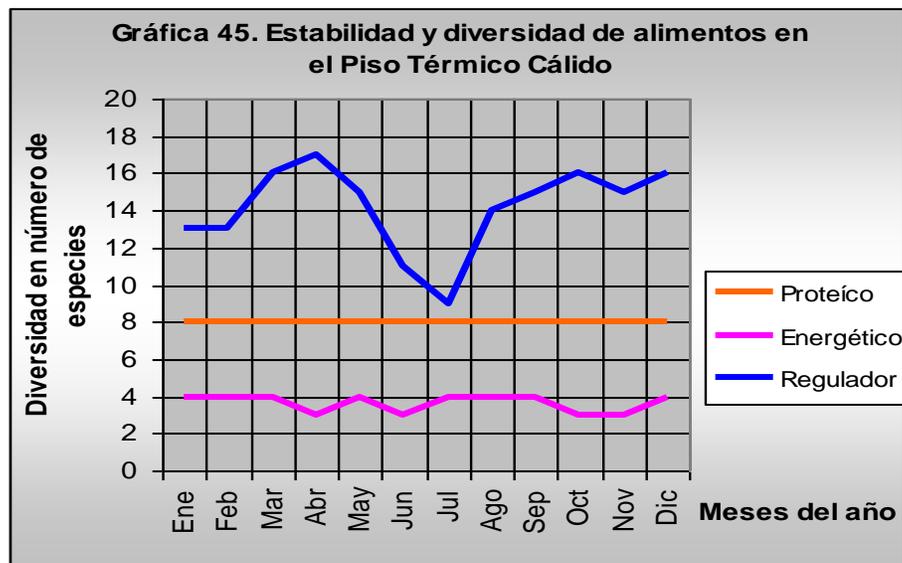


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**5.2.1.2 Estabilidad y diversidad de alimentos.** La gráfica 45 muestra que en el piso térmico cálido los alimentos reguladores son diversos y poco estables, ya que presentan valores que oscilan entre 13 y 17 especies durante agosto a mayo y descienden en junio y julio hasta 11 y 9 especies respectivamente. Mientras que los proteicos son medianamente diversos (8 especies) y muy estables, y los energéticos poco diversos (3 y 4 especies) y relativamente estables.

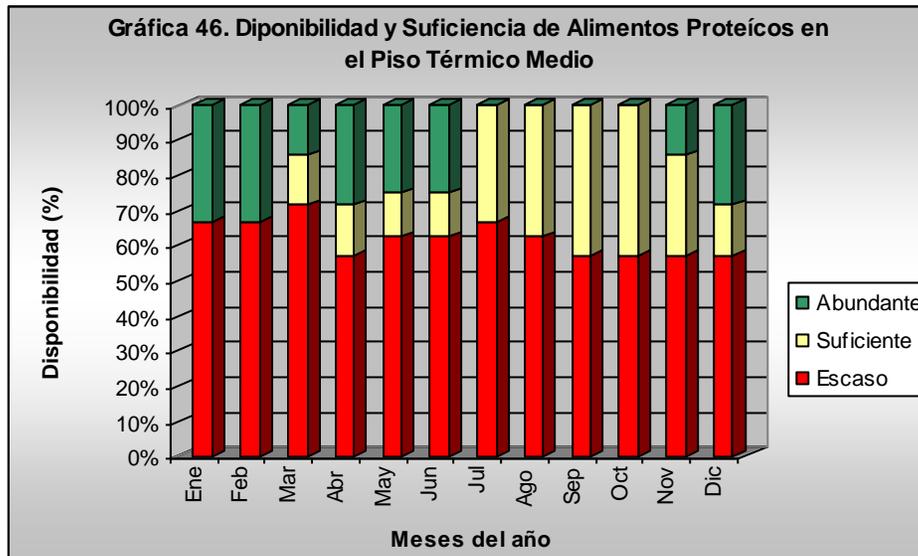


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

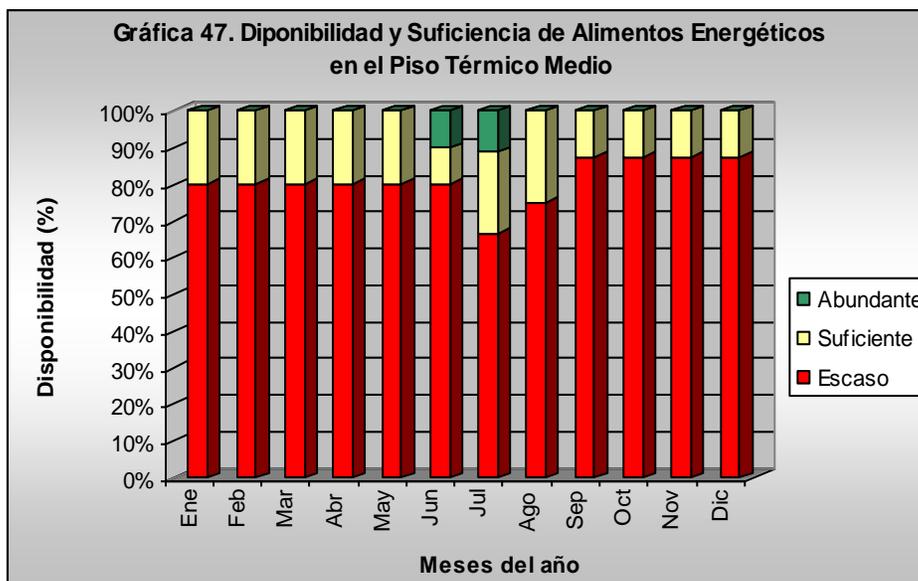
## 5.2.2 Piso térmico medio

**5.2.2.1 Disponibilidad y suficiencia de alimentos.** En la comunidad de piso térmico medio, la disponibilidad y suficiencia de alimentos es ilustrada por las gráficas 46, 47 y 48,

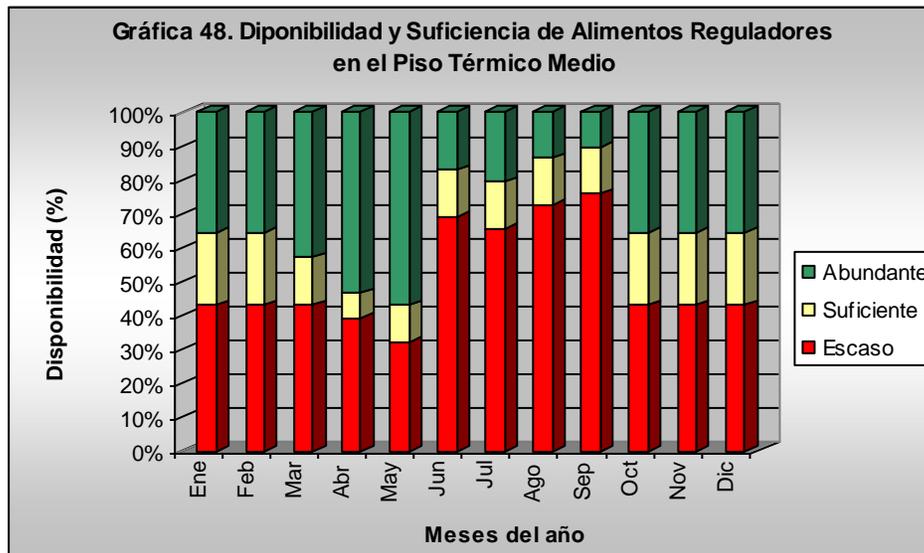
donde se observa que durante todo el año hay disponibilidad de alimentos en cantidades variables; los proteicos de origen animal son escasos y los de origen vegetal (fríjol, haba y arveja) abundantes y suficientes; los energéticos correspondientes a tubérculos son escasos y la papa y maíz suficientes y abundantes; por otra parte los alimentos reguladores como frutas son escasos y las verduras son suficientes y abundantes.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

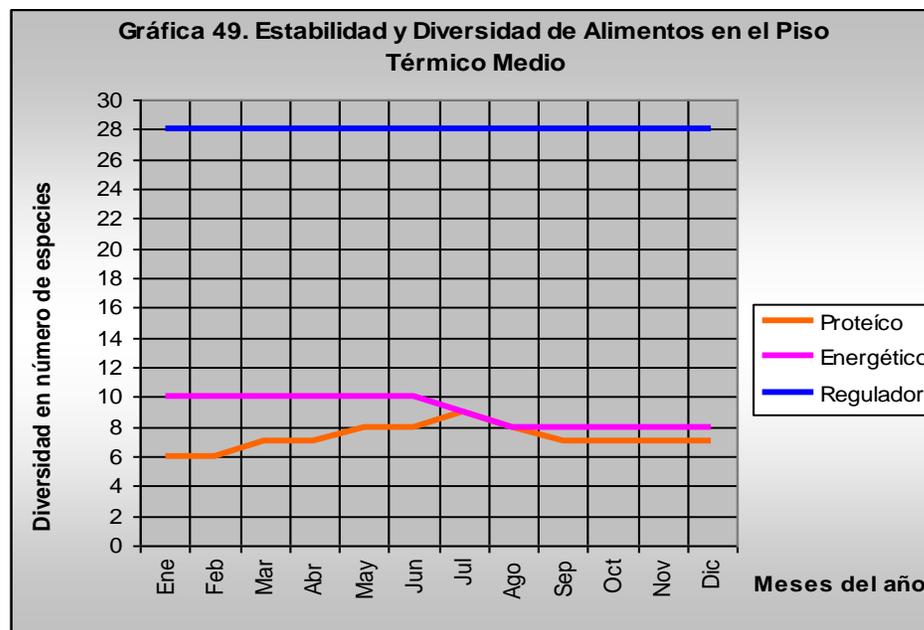


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

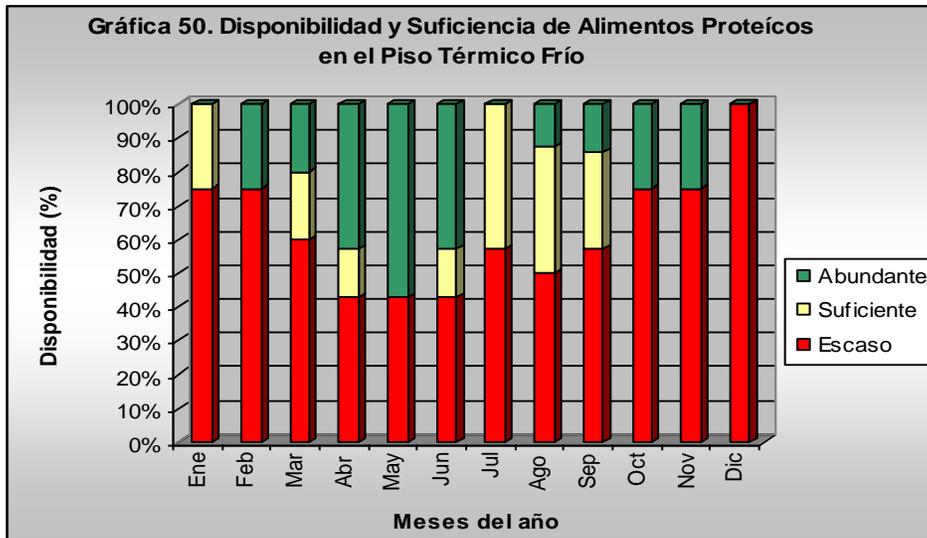
**5.2.2.2 Estabilidad y diversidad de alimentos.** La gráfica 49 muestra que en el piso térmico medio los alimentos reguladores son muy diversos (28 especies) y estables en el año, esta situación puede deberse a que la zona por sus características climáticas es muy apropiada para cultivar gran variedad de especies durante todo el año. Nótese que los proteicos y energéticos son diversos en menor proporción (6 a 9 y 8 a 10 especies respectivamente) y relativamente estables.



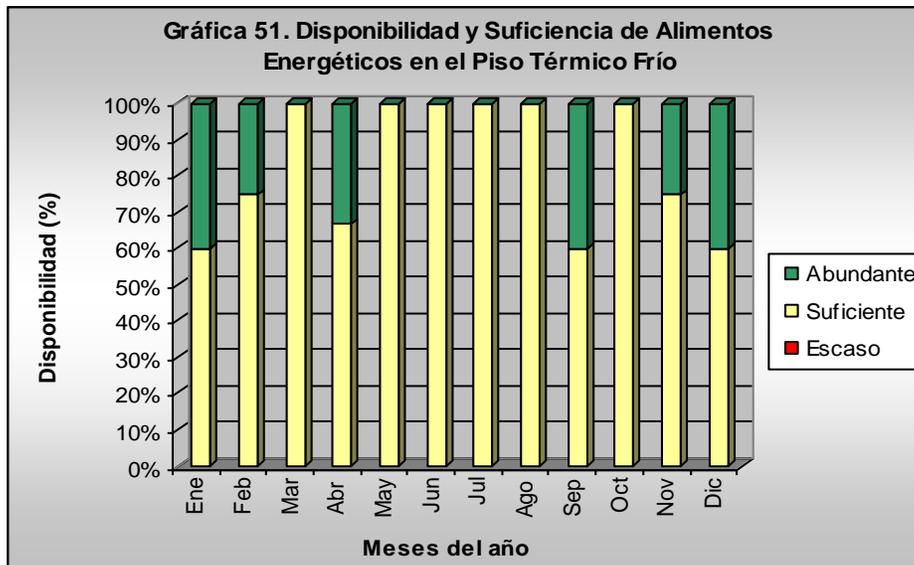
Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

### 5.2.3. Piso térmico Frío.

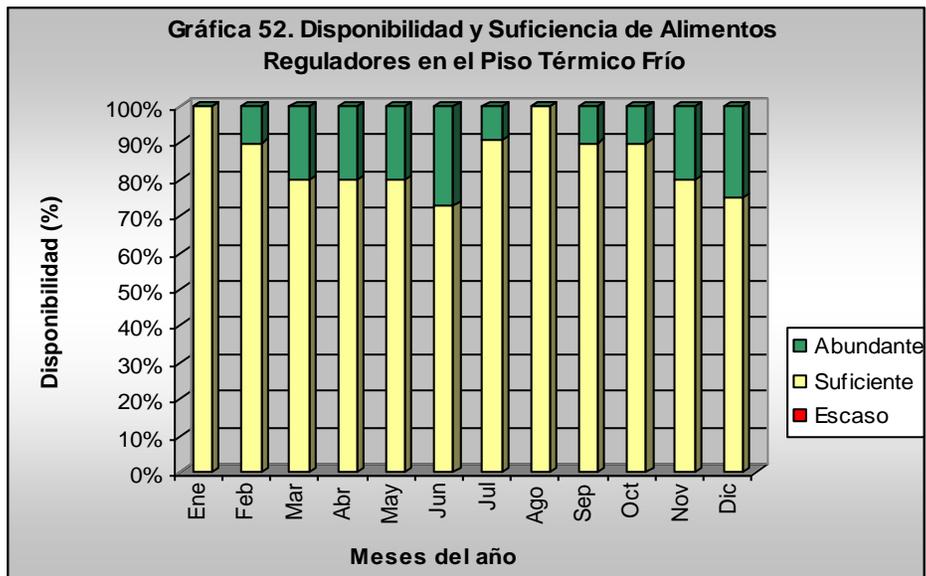
**5.2.3.1. Disponibilidad y suficiencia de alimentos.** En el piso térmico frío se presenta disponibilidad de alimentos durante todo el año (ver gráficas 50, 51 y 52) en distintas cantidades; los proteicos correspondientes a proteína de origen animal son escasos, mientras que los de origen vegetal son suficientes y abundantes; por otra parte los energéticos y reguladores son en su mayoría suficientes y en algunos meses abundantes.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

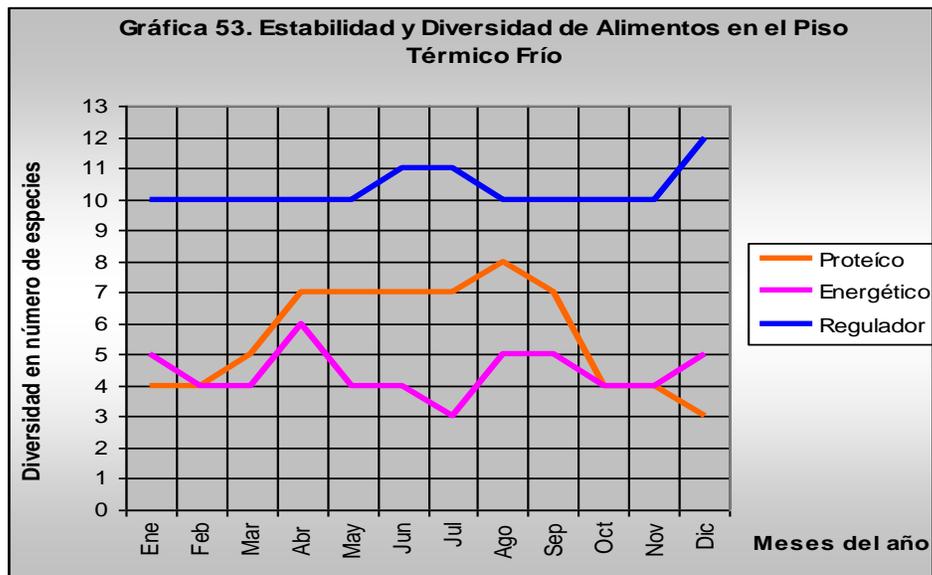


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

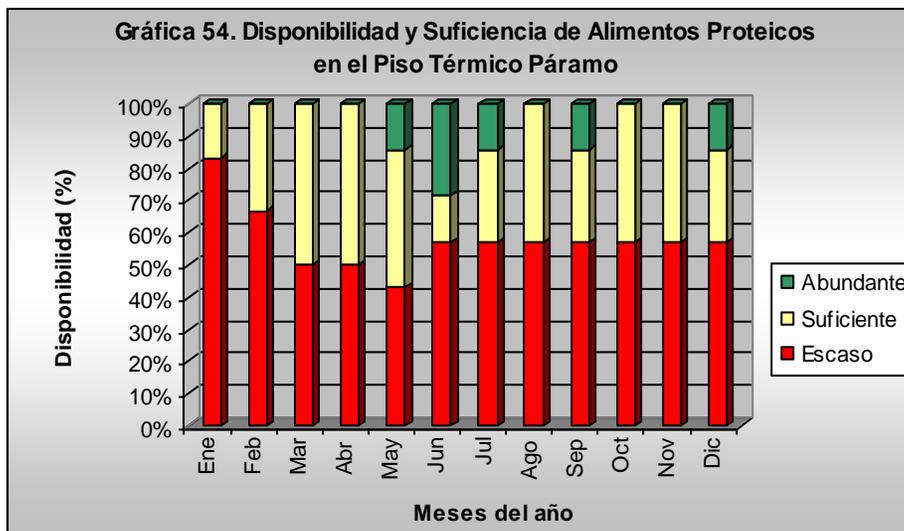
**5.2.3.2 Estabilidad y diversidad de alimentos.** En la gráfica 53 se observa que los alimentos reguladores son diversos (10 a 12 especies) y su estabilidad varía muy poco en el año, mientras que los energéticos y proteicos son inestables en el año con una diversidad que oscila entre 3 a 6 y 3 a 8 especies respectivamente.



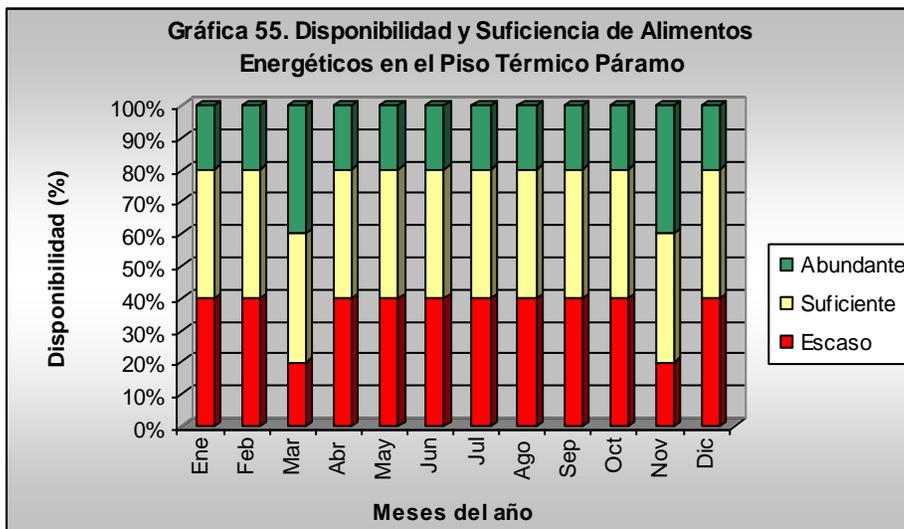
Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

## 5.2.4 Piso térmico Páramo.

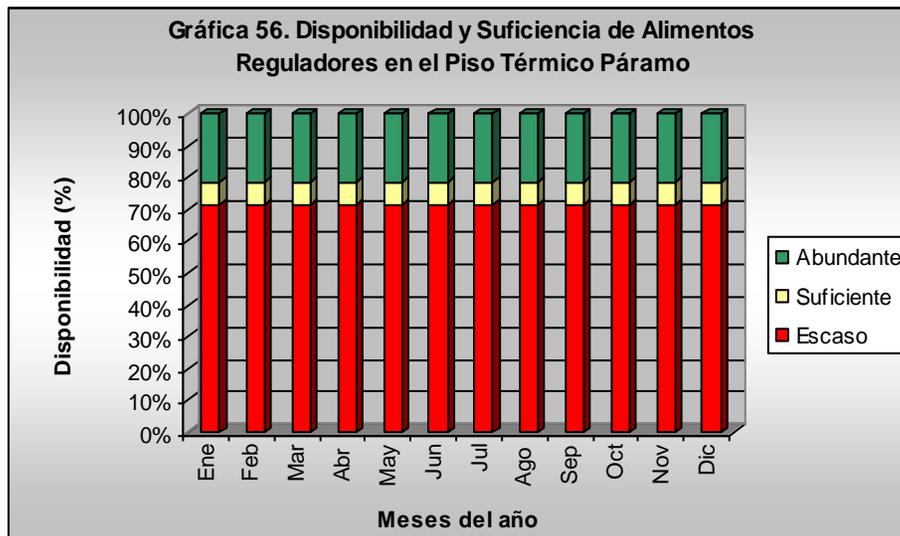
**5.2.4.1 Disponibilidad y suficiencia de alimentos.** Al igual que en los demás pisos térmicos, en el páramo hay disponibilidad de alimentos durante todo el año; sin embargo, la cantidad en que se presentan varía; la gráfica 54 muestra que algunos alimentos proteicos se encuentran en cantidades escasas (principalmente de origen animal), mientras otros son suficientes y abundantes (origen vegetal); de igual forma algunos energéticos son abundantes (papa) y otros son de suficientes a escasos (ulluco, oca, etc); finalmente los reguladores que en éste piso son representados por verduras son en su mayoría escasos, aunque durante el año se presenta abundancia y suficiencia de algunas hortalizas de importancia como col cebolla y cilantro. para mayor claridad se recomienda ver el anexo G.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

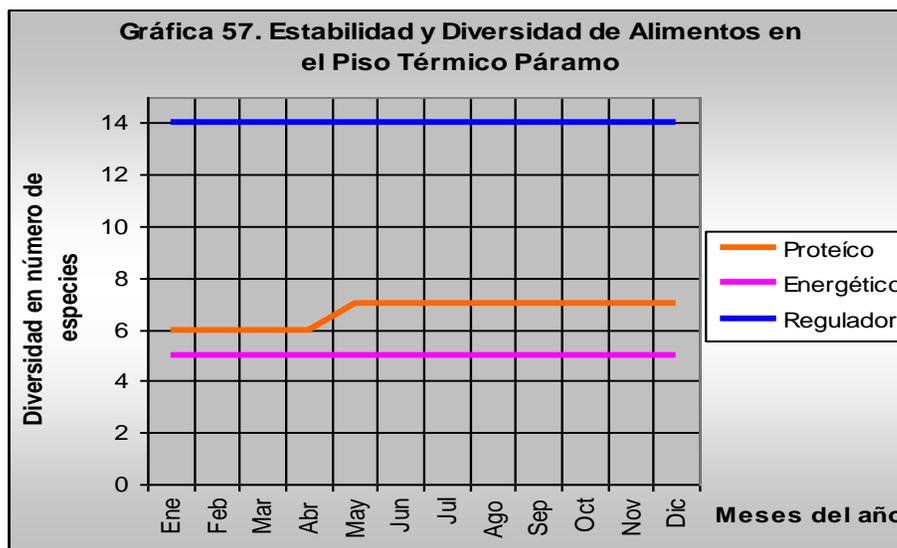


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**5.2.4.2 Estabilidad y diversidad de alimentos.** En la gráfica 57 se observa que en el páramo los alimentos energéticos y reguladores son estables durante todo el año; los primeros con una diversidad de 5 especies y los segundos con 14, mientras que las especies que aportan proteína son medianamente estables y variadas (7 especies de mayo a diciembre y 6 el resto del año).

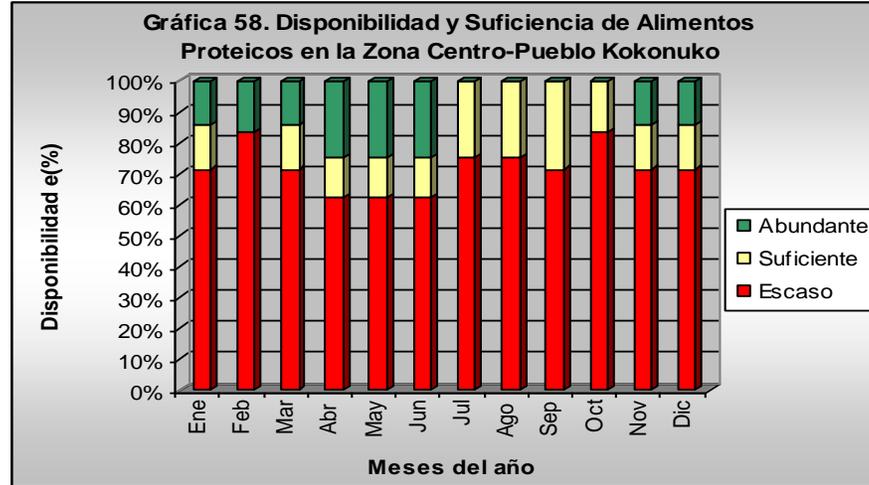


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

Al hacer un análisis comparativo entre los cuatro pisos térmicos se puede decir que la suficiencia de alimentos proteicos es mejor en los climas medio, frío y páramo; mientras que los energéticos cubren mejor las necesidades de consumo en los climas cálido, frío y páramo; y los reguladores en los climas frío, cálido y medio. En este sentido, se puede generalizar que la suficiencia de alimentos es mejor en el piso térmico frío, seguido del clima cálido y en menor proporción en los climas páramo y medio.

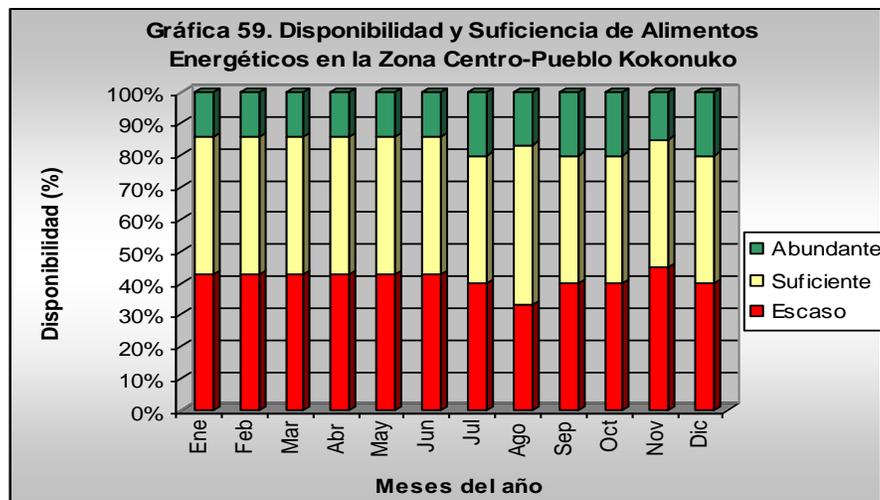
## 5.2.5 Síntesis Zona Centro.

**5.2.5.1 Disponibilidad y suficiencia de alimentos.** Las gráficas anteriores ilustraron en forma particular la situación de disponibilidad y suficiencia (cantidad) de alimentos en cada uno de los cuatro pisos térmicos que conforman la Zona Centro; sin embargo, en las siguientes gráficas se representan éstos elementos a nivel de toda la Zona Centro.



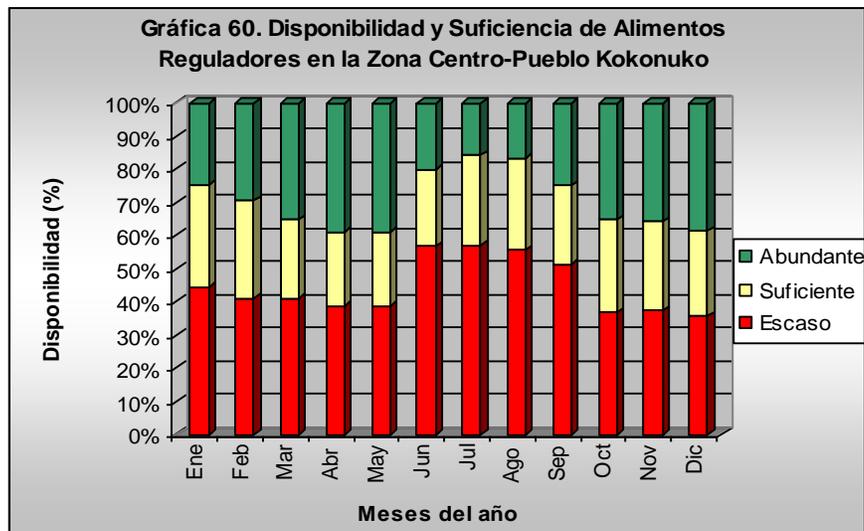
Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**Proteicos:** en la gráfica 58, se observa que la mayoría de los alimentos disponibles se encuentran en cantidades escasas y en menor porcentaje en cantidades suficientes y abundantes, esto se debe a que en las unidades productivas la mayor disponibilidad proviene de alimentos de origen animal como leche, gallinas, pollos, cuyes, cerdo y ganado vacuno, productos que en su mayoría no se destinan para el autoconsumo sino para la venta, mientras que alimentos como frijol, habichuela, haba y arveja son consumidos en mayor cantidad.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

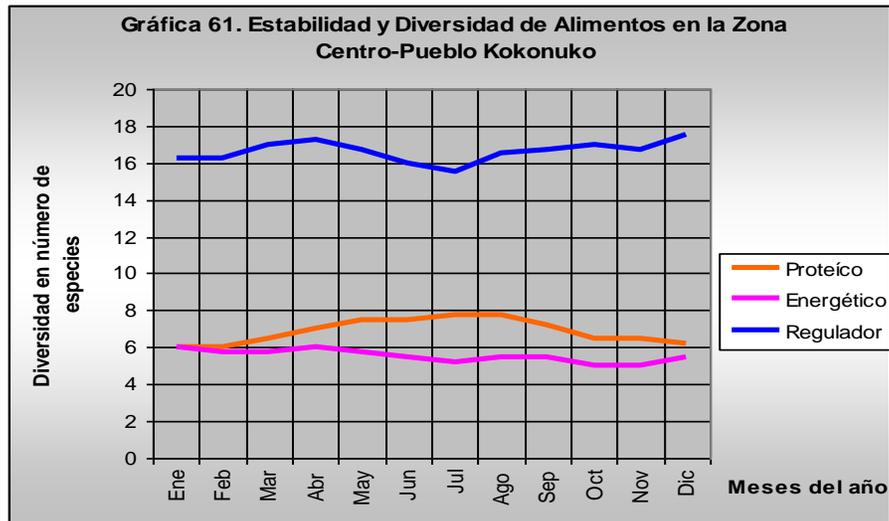
**Energéticos:** La gráfica 59 muestra que en la Zona Centro éste tipo de alimentos satisface las necesidades de consumo familiar, presentándose buena disponibilidad y suficiencia de alimentos básicos, entre ellos papa, plátano, maíz, panela y yuca; sin embargo, otros de menor consumo como arracacha, ulluco, oca, majua, cidra papa, ziza, yota y batata son escasos.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**Reguladores:** en la gráfica 60 se observa aproximadamente el 50% de los alimentos disponibles son suficientes y abundantes, permitiendo satisfacer las necesidades de consumo familiar, mientras que otros catalogados dentro del mismo grupo se presentan de forma escasa, esto se debe principalmente a factores climáticos y ciclos productivos.

**5.2.5.2 Estabilidad y diversidad.** En este sentido la Zona Centro cuenta con una gran diversidad de especies agrícolas y pecuarias para la alimentación, al estar ubicada en un territorio con una alta riqueza ambiental que permite a la mayoría de familias cultivar varias especies a lo largo del año. Sin embargo dicha diversidad puede no ser *estable* en el tiempo debido a factores económicos o ambientales que afectan la producción y por ende conllevan a unidades productivas poco fortalecidas o con baja diversidad de especies para el autoconsumo. La siguiente gráfica ilustra la estabilidad y diversidad (variedad) de alimentos en la Zona Centro, con el objeto de mostrar el comportamiento de cada grupo alimenticio a lo largo del año.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

La gráfica 61 muestra que en la Zona Centro los alimentos reguladores son los más diversos (16 a 18 especies), seguido de los proteicos (6 a 8 especies) y los energéticos (5 y 6 especies). También se observa que los tres grupos son relativamente estables durante el año, aunque en el mes de julio (época de verano) disminuye la diversidad de reguladores, entre junio-agosto y octubre-noviembre disminuye la de energéticos, y entre abril y septiembre aumenta la de proteicos. Sin embargo, los alimentos producidos más consumidos en cada Resguardo (papa, ulluco, plátano, yuca, maíz, frijol, hortalizas de hoja), son generalmente estables debido a su producción constante.

**5.2.5.3 Acceso a los alimentos.** Las familias de los cuatro pisos térmicos poseen acceso físico y económico a distintos alimentos; el acceso económico, se da principalmente por los ingresos que obtienen las familias a través de la venta de productos del sector primario, permitiendo la adquisición de alimentos que no se producen y satisfaciendo necesidades y gustos. Dentro de los productos comprados se encuentran arroz, pasta, enlatados, chocolate, azúcar, aceite y sal, entre otros. Igualmente se suelen comprar productos como carne de res, cerdo y gallina debido a que no se justifica sacrificarlos para el consumo de una familia o no se acostumbra hacerlo; los huevos se compran debido a que se producen en pequeñas cantidades. Por otra parte el acceso físico se da porque la mayoría de familias produce alimentos de pan coger en su parcela.

Si bien la comunidad cuenta con la posibilidad de acceder a algunos alimentos, el acceso no está garantizado totalmente, ya que depende de el ciclo de los cultivos, de la época del año y del nivel de inversión requerido. Lo anterior se traduce en épocas difíciles donde hay que “subsistir” con lo que hay o en épocas de abundancia, donde mejora la alimentación de la familia.

**5.2.5.4 Preferencias - cultura alimentaria.** Las leguminosas, verduras, cereales y almidones hacen parte no solo de la cultura, sino de las preferencias alimentarias de las familias de la Zona Centro. Las frutas y carnes son muy apetecidas, sin embargo la baja disponibilidad y acceso en algunas familias limita su consumo. Alimentos como la cidra papa, cuy y chachafruto son poco consumidos, porque se ha perdido la cultura de

consumo, son muy escasos, o no hay conocimiento sobre su forma de preparación. El cuadro 13 muestra la dieta habitual de la comunidad teniendo en cuenta los alimentos producidos y los comprados y/o capturados (trucha, erizo, chucha y venado).

**Cuadro 13.** Menú diario de la comunidad indígena de la Zona Centro por piso térmico.

Dieta Habitual	Hora	Piso Térmico		
		Páramo y Frío	Medio	Cálido
<b>Desayuno</b>	5:30 a 7:00am	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masas o arepa y café o agua de panela, en ocasiones queso y huevo esporádicamente (cada 8 días).</li> <li>- Huevos a diario, arroz, principio (majua, coles o papa), masas y café, si no se prepara arroz se hace caldo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arroz con principio (frijol, zanahoria, acelga, espinaca, lenteja o arveja), café endulzado con panela con o sin leche o queso y acompañado de pan o masas de harina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Café, agua de panela o chocolate acompañado de masas, patacones, pan o arepas de maíz.</li> </ul>
<b>Almuerzo</b>	12:00 a 1:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sancocho con una mano de plátano.</li> <li>- Sopa de arrozillo, maíz o de quinua con verduras (col, haba, majua, repollo, arracacha y ulluco),</li> <li>Algunas veces se acompaña con arroz y principio (majua, col, arveja, lenteja, frijol o a veces trucha).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sopa de maíz con verduras (repollo, zanahoria, frijol, cebolla) acompañado de agua de panela. A veces se consume carne.</li> <li>Los días sábados y domingos se consume sopa de fideos o de arrozillo. Para los estudiantes, el almuerzo es en el colegio y se consume lo mencionado o arroz con verduras o caldo de pollo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sancocho.</li> <li>- Sopa de arrozillo, fideos o maíz.</li> <li>Puede ser acompañado con carne, pollo o pezuña y limonada.</li> </ul>
<b>Comida</b>	5:00 a 7:00pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sopa de maíz, arrozillo o fideos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mazamorra de maíz o de mejicano con leche.</li> <li>- Arroz con principio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arroz, ensalada, principio (frijol, lenteja, arveja, acelga, espinaca, zanahoria, zapallo, pastas, plátano y papa entre otros).</li> </ul>
<b>Algo</b>	9:00 a 10:00 am y 3:30pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Café con arepa de maíz o masas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Café acompañado de masas o pan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Café con pan</li> <li>- Colada de bienestarina, guineo o plátano.</li> <li>- Limonada.</li> </ul>

**Fuente:** Talleres y entrevistas con la comunidad de la Zona Centro, 2006-2007.

La dieta básica de la comunidad de los pisos térmicos páramo y frío se compone en su mayoría de alimentos ricos en carbohidratos (papa, ulluco, arracacha, majua, maíz y harina de trigo), y verduras (col, repollo, zanahoria, etc). Los huevos, leche, queso, carnes (pollo, res y trucha) y cereales (quinua y arroz) se consumen a veces. Las frutas como uchuvas, mora y fresa orgánica son apetecidas por los niños que también consumen ocas frescas como si estas fuesen frutas. Las leguminosas (frijol, haba, habichuela, arveja) son muy consumidas, principalmente en sopas aunque se suelen utilizar como principio cuando se consume arroz, sobre todo cuando hay trabajadores en las parcelas.

En el piso térmico medio, según información aportada por la comunidad, anteriormente la alimentación se basaba en consumo de maíz y trigo producido en la zona y el arroz prácticamente no se consumía. En la actualidad solo se mantiene el consumo de maíz, aunque este cultivo ya no proviene totalmente de semillas tradicionales, ahora el arroz es

primordial en la dieta diaria acompañado casi siempre de verduras (repollo, zanahoria, acelga, espinaca) y leguminosas (chachafruto, frijol, habichuela, y arveja), así mismo es muy común la sopa de verduras *“no me gusta ver la olla sin nada que verdee”* y la mazamorra de maíz o de mejicano con leche. Como se puede ver en el cuadro 13 el consumo de huevos, jugo de frutas y carne es bajo. En fechas especiales se suele preparar un plato típico denominado *“pringapata”*.

En el menú diario de la comunidad del piso térmico cálido, se utilizan regularmente las verduras pero el consumo de carne, leche y jugo de frutas es bajo, mientras que el de huevos (en niños) y harinas es alto. Productos como el maíz, el plátano y la yuca son considerados básicos en la alimentación diaria para las familias; con el maíz se preparan arepas, envueltos, cuchuco o zango, mote en sancocho con pezuña, colada de maíz con sal (verdura, carne y frijol), colada de maíz dulce, caucha, aloja con panela, envueltos blancos, pan de maíz y salvado de maíz utilizado en la alimentación de animales; el plátano se prepara en sancocho, colada, cocido y como acompañante de los frijoles *“para los frijoles es mejor utilizar el plátano porque no tiene químico, la papa sí”*. Aunque el consumo de frutas no se menciona en el menú diario, éstas son bastante consumidas por niños y adultos sobre todo en época de cosecha.

Desde el punto de vista nutricional, el cuadro anterior indica que la dieta de la comunidad de la Zona Centro, se basa en el consumo de alimentos energéticos y reguladores producidos localmente; en los pisos térmicos páramo y frío se consume abundante papa, ulluco y maíz; en el piso térmico medio arroz, pastas, harina de trigo y papa; y en el piso térmico cálido maíz, plátano, yuca y panela. Los alimentos proteicos de origen vegetal son comunes en la comunidad, mientras que los de origen animal son escasos. El cuadro también muestra el que el café a pesar de no ser alimenticio es muy consumido y hace parte de la cultura de estas comunidades.

**5.2.5.5 Inocuidad de alimentos.** Se puede generalizar que los alimentos producidos y consumidos por las familias son inocuos, ya que en su mayoría son producidos sin uso de agroquímicos, no están expuestos a contaminación y tampoco a mal manejo poscosecha al estar disponibles en la unidad productiva y no ser necesarios procesamientos agroindustriales. Sin embargo, algunos alimentos como papa, tomate, pimentón y fresa, producidos bajo el sistema productivo intensivo son de índole comercial y para su producción se emplea un paquete tecnológico basado en uso de agroquímicos, pudiendo afectar la seguridad alimentaria, porque puede ser un alimento *“no sano”* a largo plazo.

### 5.3 ESTADO DE SOBERANÍA ALIMENTARIA EN LA ZONA CENTRO

*“La soberanía alimentaria es lo que se obtiene en la comunidad, como los recursos naturales y la cultura, por lo cual debemos mantenerlos, sostenerlos y conservarlos; sin admitir semillas transgénicas o contaminadas con químicos que matan al hombre y la naturaleza, es tener autonomía y resistir con nuestras semillas, defender la producción, decidiendo que comer y que sembrar”<sup>51</sup>.*

---

<sup>51</sup> El concepto de soberanía alimentaria se construyó a partir de ideas aportadas por la comunidad.

Al analizar el concepto de soberanía alimentaria del pueblo kokonuko y los diversos conceptos planteados por autores de Vía Campesina<sup>52</sup>, es evidente que al igual que la mayoría de comunidades tanto campesinas como indígenas en el Departamento del Cauca, los Kokonukos no la tienen garantizada; a pesar de esto la comunidad viene realizando grandes esfuerzos en pro de su soberanía alimentaria, como se muestra en el cuadro 14 donde se hace un paralelo sobre las principales propuestas de Vía Campesina en este tema y las actividades de la comunidad Kokonuko en su lucha como etnia.

**Cuadro 14. Cómo garantizar la soberanía alimentaria de los pueblos y qué se está haciendo en la Zona Centro-Pueblo Kokonuko.**

Como garantizar la Soberanía Alimentaria de los pueblos	Actividades realizadas por la comunidad Kokonuko para su Soberanía Alimentaria.
Autonomía en el control del proceso productivo.	- Conocimiento y apropiación del mismo en las formas de producción, principalmente de cultivos propios.
Priorizar y diversificar la producción.	- Fortalecimiento de sistemas productivos a través de capacitaciones y suministro de insumos. - Intercambios y conservación de semillas.
Mantener vivos los recursos y el conocimiento a través de bolsas de resistencia <sup>53</sup> : - <u>territoriales o ecosistémicas</u> : desarrollo de agricultura ligada a sistemas naturales. - <u>Biológicas</u> : Flora y fauna silvestre, plantas medicinales, cultivos y semillas (frutales, hortalizas y cereales), árboles, microorganismos e insectos. - <u>Culturales</u> : tecnologías, conocimientos, cosmovisiones, idiomas, rituales, costumbres.	- seis de los ocho cabildos indígenas que integran el pueblo Kokonuko, poseen Resguardo dentro del cual desarrollan sus actividades agropecuarias propias. - la mayoría de la comunidad cultiva y conserva las especies agrícolas y pecuarias de su territorio. - los Kokonukos aprovechan sus recursos a través del conocimiento adquirido por generaciones y en parte con uso de tecnologías modernas "orientales", sobre todo en cultivos comerciales.
Promoción y recuperación de prácticas y tecnologías tradicionales.	Se han venido desarrollando diversos programas en educación, salud, huertas tradicionales y recursos naturales; a través de grupos conformados a nivel de Resguardo.
- Protección de la producción y conservación de la biodiversidad. - Toma de conciencia ecológica.	Conservación de semillas tradicionales, promoción de cultivos orgánicos y proyectos ecológicos.
Garantizar el acceso al agua, tierra, recursos genéticos, mercados justos y equitativos.	- Luchas indígenas por recuperación de tierras. - proyectos ecológicos. - intercambios (productos agropecuarios y conocimientos). La Zona Centro se ubica en un territorio con alta riqueza ambiental al estar en cuatro pisos térmicos; sin embargo, esa riqueza puede verse afectada por los tratados de libre comercio que atentan contra los recursos propios y conocimiento ancestral sobre los mismos.
Derecho a decidir qué y cómo producir	La comunidad cultiva libremente según sus necesidades, conocimientos y costumbres.
Derecho a protegerse de importaciones avícolas y alimentarias baratas (dumping).	No está garantizado porque no depende de ellos.
Participación de los pueblos en la política agraria.	Reconocimiento constitucional; elaboración de Planes de Vida propios; participación en la elaboración de los planes de desarrollo municipal; negociación con el Estado y las Instituciones la gestión de planes, programas y proyectos.
Promover políticas públicas que favorezcan la seguridad y soberanía alimentaria para el desarrollo de la vida de agricultores, consumidores y sociedad civil.	No se ha promovido.

**Fuente:** Karol Adriana Rivera Toro, 2007. Adaptación de diversas fuentes.

<sup>52</sup> Vía Campesina. Movimiento internacional que coordina organizaciones campesinas de Asia, África, América y Europa.

<sup>53</sup> ALVAREZ, Nelson. Cultivando y compartiendo nuestras semillas. "un vistazo y muchas aristas". Lo urgente. En: Biodiversidad, Sustento y Culturas. Rosario, Argentina. (2007); p. 8-9

La comunidad ha manifestado que para su soberanía alimentaria se debe excluir el uso de agroquímicos y se debe recuperar y conservar los productos propios; en el piso térmico Páramo (Paletará), se conformó el programa de huertas orgánicas a nivel de la escuela y la comunidad con el fin de fomentar la huerta, comer diferente, mejorar el paladar, y promocionar la mejor nutrición y cultura, porque se considera que hay un problema grave de desnutrición a nivel escolar, razón por la cual actualmente se han fortalecido las huertas orgánicas en las que se cultivan plantas aromáticas y medicinales muy empleadas en la medicina tradicional y alimentos tradicionales como espinaca común, espinaca crespada, majua, oca (blanca, roja y rosada), ajo (morado y macho), col (blanca y morada), arveja (morada, blanca o piquinegra y chura o alverjón), haba (blanca y roja, grande y pequeña), ulluco (rosado, amarillo, rojo y huevo de gallo que es amarillo con pintas rojas), 17 variedades de papa tradicional (churimba, morada, manzana, piel roja, roja, amarilla, tornilla, bollo de puerco, corazón de buey, roja tornilla, manizaleña, chura, londra, ratona, criolla o yema de huevo, colorada y huevo de indio ancestralmente llamada “el garbanzo de los ancestros”), estos alimentos hacen parte de la cultura alimentaria de las familias, se han cultivado ancestralmente y están disponibles en la huerta casi todo el tiempo, además su consumo es de buen agrado para la comunidad.

En el piso térmico frío se destacan la majua, oca, quiteño, trigo y quinua y en el piso térmico medio especies como la ziza, yota, ulluco (redondo y blanco), majua, oca, frijol (papero, rojo, calima, cacha, rojo corintiano, pintado, blanco, común, de vara, chiquito, plancho, risueño y sangre de toro), trigo, quinua, maíz (capio blanco, pira, chiquito, carrontillo, yucatán, amarillo de año), uvilla negra y umuy. También se crían gallinas negras criollas que son consideradas propias del Resguardo, En Poblazón se habla de salud alimentaria y existe un grupo de salud indígena que promueve el sostenimiento a la alimentación propia, se da a las familias semillas y se ha promocionado el consumo de chachafruto, ya que este es considerado un alimento propio muy nutritivo.

En el piso térmico cálido para su soberanía alimentaria se cultivan especies de pan-coger como plátano (común, mocuano, manzano, guineo, portugués, hartoncillo, banano y cedo), yuca (valluna, chirosa, verde y sata), maíz (amarillo de año y maíz híbrido amarillo o de 3 meses), frijol (cuarzo o “rayado de árbol”, bola roja y rojo), y frutales (guama variedad churimba o “correa” y común o “machete”, aguacate y naranja), aunque no son cultivares nativos hacen parte de su cultura y se han producido por generaciones, destinados básicamente a la alimentación familiar, son alimentos disponibles en todo momento y culturalmente aceptados.

**Gráfica 62.** Variedades de ulluco tradicional en Paletará



**Fuente:** Jairo Tocancipá, 2006

**Gráfica 63.** Variedades de papa tradicional en Paletará



**Fuente:** Karol Adriana Rivera, 2006

**Gráfica 64.** Selección de semillas de maíz y frijol, Resguardo de Poblazón



**Fuente:** Santiago Barona, 2006

## 6. EXPERIENCIA DEL TRUEQUE EN LA COMUNIDAD KOKONUKO

En este capítulo se recoge la experiencia del trueque en la comunidad Kokonuko desde distintos aspectos; no obstante, es de importancia mencionar que se hará mayor énfasis en el Trueque desde el punto de vista de intercambio de alimentos, ello teniendo en cuenta que el presente trabajo se sustenta en las relaciones que tiene dicha práctica con la seguridad y soberanía alimentaria de la comunidad.

**Gráfica 65.** Panorámica del trueque en el pueblo Kokonuko



Fuente: Jairo Tocancipá, 2006

**Gráfica 66.** Comunidad intercambiando productos



Fuente: Santiago Barona, 2006

El trueque o intercambio de productos es una práctica ancestral que ha hecho parte del diario vivir de la comunidad Kokonuko; sin embargo, hace algunos años se formalizó dicha práctica entre los Resguardos y de esta manera se han venido realizando trueques mensuales/bimensuales como una expresión social, cultural, económica y política, a través de la cual se encuentra la comunidad, intercambia productos, se comunica y dinamiza el pensamiento, generando conocimientos y permitiendo la recreación permanente del saber ancestral, fomentando la interrelación del pueblo Kokonuko. Donde prevalece el encuentro cultural, fortalecimiento étnico, recuperación de valores ancestrales e intercambio de productos agropecuarios de diferentes pisos térmicos, como importante alternativa para su seguridad y soberanía alimentaria, ya que se habla de mejorar la nutrición de la comunidad y recuperar semillas propias. Las actividades de trueque iniciaron en el Resguardo de Alto del Rey-El Tambo en octubre de 2003 por iniciativa de la guardia indígena, donde participaron alrededor de 120 personas de todos los cabildos, en este encuentro se incluyó lo cultural, social, político, organizativo y la medicina tradicional, posteriormente se fue vinculando la comunidad de los distintos Resguardos, en trueques mensuales en los que han participado de 2000 a 3000 personas. A partir del año 2006 esta actividad es organizada por uno de los Resguardos y se realiza un día cada 2 meses, siendo responsabilidad del cabildo organizador del trueque la alimentación para la comunidad visitante que por tradición es sopa de maíz, mazamorra, pringapata o sancocho. En el siguiente cuadro se puede apreciar la cronología de trueques realizados en la Zona Centro.

**Cuadro 15. Cronología sobre los trueques realizados en la Zona Centro**

Año	Mes	Resguardo Anfitrión	Cabildos participantes	Nº Participantes <sup>54</sup>
2003	Octubre	Alto del Rey	8 cabildos	120 personas
	Noviembre	Paletará	8 cabildos	450 personas
	Diciembre	No se realizó, por organización interna anual; Elección de Cabildo y entrega de informe de gestión		
2004	Enero	Guarapamba	8 cabildos	800 personas
	Febrero	Puracé	8 cabildos	1200 personas
	Marzo	Quintana	11 cabildos	1300 personas
	Abril	Poblazón	8 cabildos	+ 1500 personas
	Mayo	No se realizó, por razones no definidas entre los líderes de la comunidad		
	Junio	Quintana	8 cabildos	+ 1500 personas
	Julio	No se realizó, por razones no definidas entre los líderes de la comunidad		
	Agosto	Kokonuko	9 cabildos	+ 1500 personas
	Septiembre	No se realizó, por reuniones internas para negociar con el gobierno, luego de la Marcha Nacional		
	Octubre	Paletará	11 cabildos	+ 1500 personas
	Noviembre	No se realizó, por razones no definidas dentro de los líderes de la comunidad		
	Diciembre	No se realizó, por reuniones de Coordinación de Cabildos		
2005	Enero	No se realizó, por Reunión Regional de Junta Directiva		
	Febrero	Res. Indígena de la Maria Piendamó Trueque Regional	28 cabildos	+ 2000 personas
	Marzo	Kokonuko	9 cabildos	+ 1500 personas
	Abril	No se realizó, por Coordinación del funcionamiento de integrantes de la Asociación y Programas Zonales. Además de la elaboración del Plan Ambiental indígena		
	Mayo	Poblazón	9 cabildos	+ 1500 personas
	Junio	Puracé	9 cabildos	+ 1500 personas
	Julio	Quintana	11 cabildos	+ 1500 personas
	Agosto	No se realizó, por la consulta departamental sobre el TLC		
	Septiembre	Alto del Rey	6 cabildos	1000 personas
	Octubre	Paletará	8 cabildos	1000 personas
	Noviembre	Problema de Tierras. Organización para el Censo-Dane		
	Diciembre	No se realizó por problema de tierras y por la actividad organizativa de los Resguardos en fin de año, donde tiene que hacer elección de los Cabildantes para el siguiente año lectivo.		
2006	Enero	No se realizó, por problemas de tierras y por organización del Censo-Dane en los territorios indígenas		
	Febrero	No se realizó, por problemas de tierras y por organización del Censo-Dane en los territorios indígenas		
	Marzo	No se realizó, por organización del Censo-Dane en los territorios indígenas y motivos no definidos		
	Abril	No se realizó, por motivos organizativos de carácter interno. Donde se planteo la necesidad de tener una continuidad con los procesos de intercambio. Se determino por parte de las autoridades indígenas que los trueques se organizarían pasando un mes, a fin de permitirles a los asistentes organizar los productos de intercambio.		
	Mayo	Kokonuko		
	Junio	No se realizó, por planeación interna ya convenida en el mes de marzo, donde se da un compás de espera para organizar un nuevo trueque.		
	Julio	Poblazón	6 cabildos	600 personas
	Agosto	Quintana		
	Noviembre	Puracé	8 cabildos	1200 personas
2007	Enero	No se realizó, por organización interna anual; Elección de Cabildo.		
	Febrero	No se realizó, por motivos organizativos de carácter interno		
	Marzo	No se realizó, por motivos organizativos de carácter interno		
	Abril	Paletará	5 cabildos	
	Junio	Alto del Rey		
	Agosto	Quintana	7 cabildos	

**Fuente:** Correspondencia Asociación de Cabildos “Genaro Sánchez” Zona Centro, Entrevistas.

<sup>54</sup> Fuente datos de participantes: Aldemar Bolaños, Secretario Cabildo de Puracé (2006). Pionero de los trueques en la comunidad Kokonuko.

## 6.1 PARTICIPANTES EN EL TRUEQUE

En los trueques participan hombres y mujeres de todas las edades. Para el evento las actividades son desarrolladas por distintos actores (gráfica 67), destacándose el cabildo y la guardia indígena, ésta última es reconocida por su vestido, propio de cada Resguardo y el uso del bastón de mando. Dentro de sus actividades están; coordinar las invitaciones, confirmar asistencia de otros Resguardos, transporte, consecución de leña, recolección y preparación de los alimentos tradicionales.

**Gráfica 67. Principales actividades y protagonistas involucrados en la organización y desarrollo del Trueque.**



**Fuente:** Entrevistas a la comunidad Kokonuko, 2006-2007

Aunque el trueque es realizado para la comunidad de los Resguardos de la Zona Centro, también suelen participar cabildos de la zona oriente, entre ellos, La María (Piendamó) y San Antonio (Morales), aportando productos de clima cálido. Es importante mencionar que el trueque no solo es una actividad que se festeja cada dos meses con todos los cabildos de la Zona Centro, sino que hace parte de la cotidianidad, pues se practica a diario entre la comunidad y algunas veces en trueques internos o externos acordados por algunos cabildos, tal es el caso del Resguardo de Paletará y los Resguardos de Alto del Rey y La María, o el cabildo de Guarapamba con los Resguardos de Paletará o Totoró.

## 6.2 ETAPAS EN EL PROCESO DEL TRUEQUE

El trueque no es un simple evento de intercambio de productos agropecuarios, es un proceso complejo que permite a las comunidades fortalecer, afianzar y dar a conocer su

expresión social, cultural y política. Esta actividad es organizada por el cabildo anfitrión y tiene tres momentos muy importantes:

**Antes del evento:** desde aproximadamente quince días antes de llevarse a cabo un trueque, se canalizan recursos por medio del CRIC y el cabildo organizador inicia sus actividades preparatorias, que en su orden son:

- Difusión de información a través de la emisora Renacer Kokonuko y “pasando la voz” en cada Resguardo.
- Consecución, corte, recolección y transporte de la leña
- Recolección de alimentos que se darán a los invitados.
- Delegación del grupo de cocineros y adecuación del lugar en donde se prepararán los alimentos (hombres y mujeres trabajan conjuntamente)
- Asignación del espacio que ocupará cada cabildo para el intercambio, generalmente es la cancha de fútbol y en ella se ubican a cada uno de los Resguardos; los cálidos y medio a un lado y en frente los fríos y páramo, con el fin de facilitar la ubicación de productos al momento del intercambio.

**Durante el evento:** el día del trueque los cabildantes, comuneros y guardia inician muy temprano las siguientes actividades:

- Preparación de alimentos que serán brindados a los invitados, usualmente es desayuno, compuesto por agua de panela con masas y un almuerzo típico de la comunidad anfitriona, que puede ser: mote, pringapata, sopa de maíz, sancocho, mazamorra de maíz o mejicano.
- Adecuación del lugar en donde tendrá efecto el evento del trueque (tarima para eventos y ubicación del cartel con el nombre del respectivo Resguardo según el sitio asignado en la cancha de fútbol).
- Recibir y ubicar a los invitados de cada Resguardo.
- Controlar la adecuación de productos, no permitir intercambios antes de la orden y velar por el buen desarrollo del evento (en caso de infracción, la guardia impone castigo por medio de la retención preventiva en los calabozos).
- Presentación del evento y de Resguardos asistentes e invitados, discursos de gobernadores y líderes de la Asociación de cabildos Genaro Sánchez.
- Presentación de actos culturales y musicales.
- Almuerzo.
- Intercambio de productos, a la orden del gobernador o las autoridades indígenas. En este momento se suelta la cuerda que divide la cancha y la gente empieza a correr para intercambiar sus productos, semillas, etc. con los del clima opuesto, generalmente el intercambio es rápido y el evento en sí, puede durar entre 15 y 20 minutos. Es común que durante el intercambio las personas tomen guarapo y dialoguen con sus amigos.

**Después del evento:** ya terminado el intercambio, las personas comienzan a empacar y embarcar los productos adquiridos, en las chivas para retornar a sus respectivos Resguardos. Finalizada la jornada el cabildo organización realiza la limpieza del sitio.

**Gráfica 68.** Presentación del evento de trueque y discurso de líderes de cada Resguardo.



**Fuente:** Jairo Tocancipá, 2006

**Gráfica 69.** Hombres de la comunidad preparando el alimento tradicional para brindar en el evento



**Fuente:** Santiago Barona, 2006

**Gráfica 70.** Comunidad esperando la orden para iniciar el intercambio



**Fuente:** Jairo Tocancipá, 2006

**Gráfica 71.** Comunidad corriendo a intercambiar sus productos



**Fuente:** Santiago Barona, 2006

A pesar que esta práctica se fue perdiendo por influencia de la moneda y el mejoramiento en las vías, en la actualidad se ha reavivado el Trueque en los Kokonukos con la institucionalización del mismo, a partir del año 2003 en el Resguardo de Alto del Rey, como una forma de identidad cultural y recuperación de valores ancestrales, donde no se da importancia al valor comercial de cada producto, sino a la necesidad de las personas, permitiendo fortalecer lasos de solidaridad que se evidencian en cada trueque.

### **6.3 PRODUCTOS QUE SE INTERCAMBIAN EN EL TRUEQUE**

Al trueque no solo se llevan productos alimenticios de distintos pisos térmicos; las plantas aromáticas y medicinales, coca, guarapo, artesanías, ropa y mascotas (perros, palomas y

conejos), hacen parte de los productos que se intercambian. La presencia de los mismos se encuentra influenciada por los ciclos productivos, problemas climáticos (excesivo verano y heladas), y por el precio en el mercado, estos productos son producidos en cada Resguardo y su presencia caracteriza a determinado piso térmico, por ello es importante contar con su presencia en cada trueque. Otros productos llevados en menor proporción y que no se producen en la parcela son: arroz, bienestarina, chocolate, colombiarina, fideos, harina de trigo y lentejas. En el cuadro 16 se pueden observar los productos que se intercambian a lo largo del año, aunque es importante tener en cuenta que todos los productos que muestra el cuadro no están presentes en un mismo trueque, pues como ya se dijo su presencia depende de la época del año en que se produzca (en los anexos M, N, Ñ y O se muestran en detalle los productos llevados y traídos del trueque y sus cantidades expresadas cualitativamente en cada mes del año por piso térmico).

#### **6.4 FLUJOS Y VOLÚMENES QUE SE INTERCAMBIAN EN EL TRUEQUE**

Desde el punto de vista alimentario la comunidad de cada piso térmico busca abastecerse de aquellos alimentos que no produce; los de clima frío y páramo buscan plátano, panela, yuca, maíz y frutas; los de clima cálido buscan papa, ulluco, leche, queso, mejicano, fresa y verduras; mientras que los de clima medio buscan todo tipo de productos; igualmente se presentan casos en los que alguna familia busca algún alimento que se produce en su Resguardo, pero que en el momento no se encuentra disponible en su parcela. Los productos más llevados a un trueque son: de piso térmico páramo y frío papa, leche, fresa, trucha y verduras; de piso térmico medio maíz, leche, mejicano, mora y verduras; y de piso térmico cálido yuca, plátano, panela y frutales. El cuadro 16 muestra los productos que se intercambian y su cantidad aproximada, expresada en forma *cualitativa* (el color amarillo indica suficiencia del producto y el rojo escasez). La comunidad del piso térmico cálido lleva 35 productos y trae 55; la comunidad de clima medio lleva 47 y trae 60; la frío lleva 24 y trae 63 y la de páramo lleva 27 y trae 64; nótese que de cada piso térmico se lleva un número no muy grande de productos comparado con el alto número de productos que se trae, esto se da porque en el trueque se puede acceder a una gran variedad de productos de distintos climas y además es común que se traigan algunos productos que se producen en el Resguardo pero que en ese momento no se tienen.

**Cuadro 16. Principales productos que se intercambian en el trueque y su cantidad aproximada durante el año.**

Piso térmico	Que lleva	Que trae
Cálido	<u>35 productos</u> Maíz, panela, plátano, yuca, aguacate, chontaduro, guamo, guayaba, naranja, limón.	<u>55 productos</u> Papa, leche, arveja, frijol, haba, maíz, yuca, cebolla, col, mejicano, fresa.
	Conejo, cuy, frijol, gallina, habichuela, huevos, pollo, acelga, caimo, cilantro, granadilla, lechuga, lulo, madroño, mandarina, maracuyá, mora, mora silvestre, níspero, papaya, pepino, pimentón, piña, tomate, zapallo.	Acelga, aguacate, ajo, archucha, arracacha, batata, cebolla, cebolleta, chachafrito, cidra papa, cilantro, col, coliflor, curuba, cuyes, durazno, espinaca, fresa, gallinas, granadilla, lechuga, limón, lulo, majua, mejicano, mora, naranja, níspero, oca, pescado, piña, quinua, quiteño, remolacha, repollo, tomate de árbol, uchuva, ulluco, umuy, uvilla negra, yota, zanahoria, zapallo, ziza.
Medio	<u>47 productos</u> Frijol, leche, mejicano, mora, maíz, papa.	<u>60 productos</u> Aguacate, ajo, arveja, cebolla, fresa, frijol, guamo, guayaba, haba, leche, limón, maíz, yuca, plátano, oca, panela, papa, majua, mandarina, mango, maracuyá, mejicano, mora silvestre, naranja, níspero, papaya, pepino, quiteño, pimentón.
	Acelga, aguacate, ajo, archucha, arveja, batata, cebolla larga, cebolleta, chachafrito, cidra papa, cilantro, col, coliflor, curuba, cuyes, durazno, espinaca, gallinas, granadilla, haba, lechuga, limón, lulo, majua, miel de panela, naranja, níspero, oca, pescado, piña, remolacha, repollo, tomate de árbol, umuy, uvilla negra, yota, yuca, zanahoria, zapallo, ziza.	Acelga, arracacha, caimo, cebolleta, cidra, cilantro, col, coliflor, conejo, curuba, cuy, espinaca, gallina, granadilla, habichuela, huevos, lechuga, lulo, madroño, pescado, piña, pollo, quinua, remolacha, repollo, tomate, uchuva, ulluco, zanahoria, zapallo.
Frío	<u>24 productos</u> Leche, arveja, papa, maíz, ulluco, oca, majua, arracacha, cebolla, col, mejicano, zanahoria, repollo, quiteño, mora, fresa, haba.	<u>63 productos</u> Aguacate, chontaduro, cilantro, frijol, guamo, guayaba, haba, habichuela, limón, maíz, majua, mora, naranja, níspero, oca, panela, papaya, pepino, pimentón, piña, plátano, tomate, yuca.
	Frijol, quinua, gallina, cuy, arracacha, cidra, remolacha.	Acelga, ajo, archucha, arracacha, arveja, batata, caimo, cebolla larga, cebolleta, cidra papa, col, coliflor, conejo, curuba, cuy, durazno, espinaca, gallina, granadilla, huevos, lechuga, lulo, madroño, mandarina, maracuyá, mejicano, miel de panela, pescado, pollo, remolacha, repollo, tomate de árbol, ulluco, umuy, uvilla negra, yota, zanahoria, zapallo, ziza.
Páramo	<u>27 productos</u> Papa, leche, fresa, ajo, cebolla larga, cilantro, col, haba, majua, oca, pescado.	<u>64 productos</u> Aguacate, ajo, arveja, chontaduro, fresa, frijol, haba, habichuela, limón, maíz, mora, panela, pepino, pimentón, plátano, tomate, yuca.
	Acelga, arracacha, arveja, cebolleta, coliflor, curuba, cuyes, espinaca, gallinas, lechuga, quinua, remolacha, repollo, uchuva, ulluco, zanahoria.	Acelga, archucha, arracacha, batata, cebolla larga, cebolleta, coliflor, cidra, cilantro, conejo, curuba, cuy, durazno, espinaca, gallina, granadilla, guayaba, huevos, lechuga, lulo, madroño, majua, mandarina, mango, maracuyá, mejicano, miel de panela, naranja, níspero, oca, papa, papaya, pescado, piña, pollo, quinua, quiteño, remolacha, repollo, tomate de árbol, ulluco, umuy, uvilla negra, yota, zanahoria, zapallo, ziza.

**Fuente:** Observación en trueques, entrevistas y talleres con la comunidad Kokonuko, 2006-2007.

En términos *cuantitativos* los alimentos denotados como suficientes y escasos se pueden apreciar en el cuadro 17 con sus respectivas cantidades. La papa, plátano, leche, panela, maíz, mejicano, fresa, mora y frutas se han denotado como suficientes, mientras que el ulluco, oca, majua, yuca, hortalizas, queso, pescado y algunas leguminosas como escasas. Cabe decir que las cantidades expresadas no aplican para todas las familias y son muy variables dependiendo del tipo de producto y el valor que éste tiene para la comunidad.

**Cuadro 17. Cantidad de principales productos llevados y traídos del trueque por familia<sup>55</sup>.**

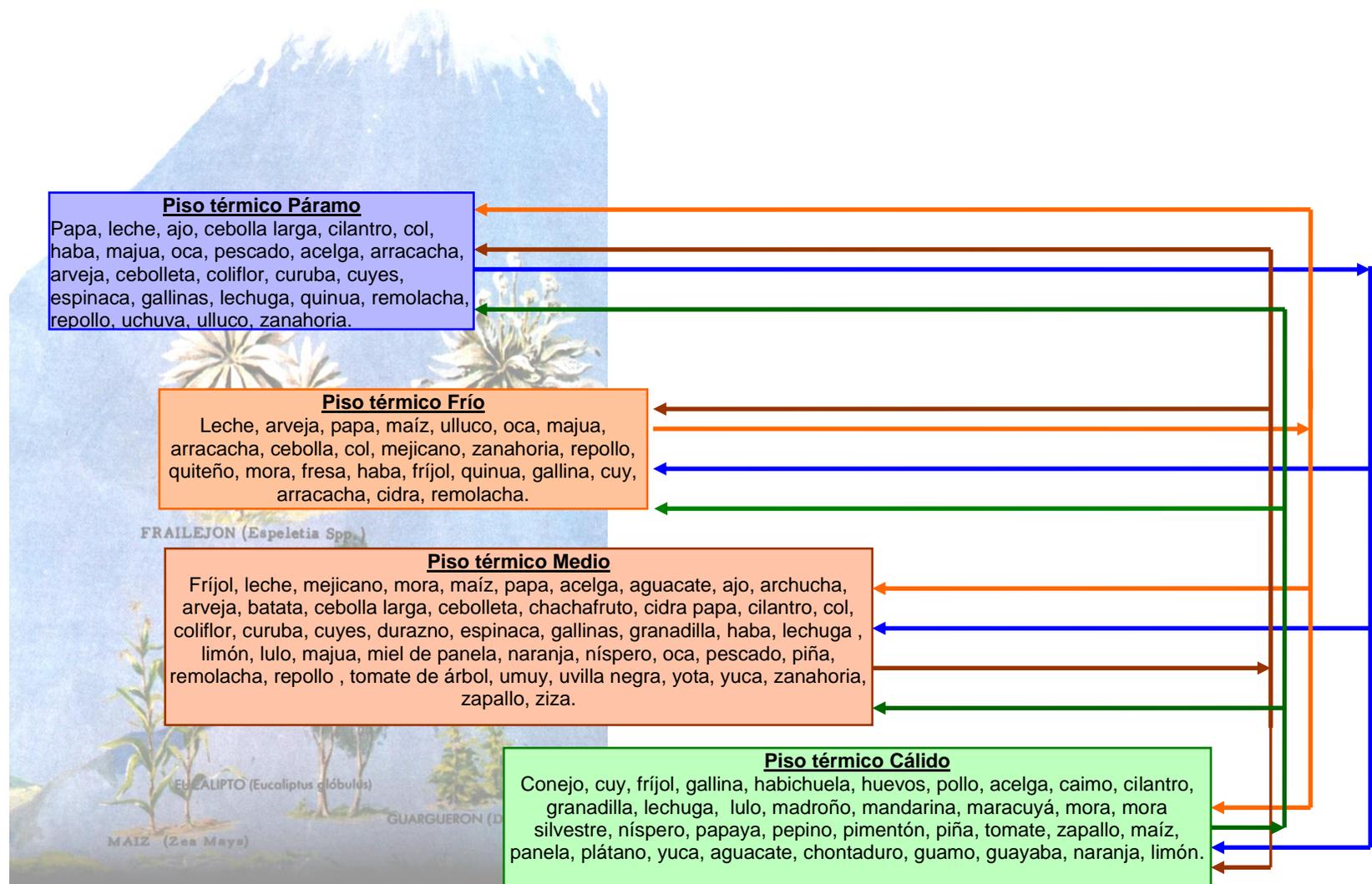
Productos en cantidades suficientes	Productos en cantidades escasas
Papa 1-3 bultos	Ulluco 1-5 libras
Plátano 1-4 racimos	Oca y/o majua 2-10 libras
Leche 5-10 litros	Yuca 1 kilo a ½ estopa
Panela 2-25 unidades de libra	Tomate 1-2 cajas
Maíz desgranado ½-2 estopas	Pimentón 1 caja
Mexicano 1-5 unidades	Recorte de pescado 5-10 kilos
Fresa 1-2 cajas (10 a 20 libras)	Queso 3-15 unidades de libra
Mora en época de cosecha 1-2 cajas (10 a 20 libras aproximadamente)	Fríjol o arveja 2-5 libras
Frutas en época de cosecha ½-1 estopa	Otros muy escasos: chachafruto, cidra, arracacha, verduras (zanahoria, cilantro, cebolla, espinaca, repollo)
Banano 1-2 cajas (1-2 racimos)	
Ulluco en época de cosecha 1-2 arrobas	

**Fuente:** Observación en trueques, entrevistas y talleres con la comunidad Kokonuko, 2006-2007.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Zona Centro se ubica en un territorio que abarca cuatro pisos térmicos, es interesante analizar que existe una verticalidad para el intercambio de productos, permitiendo la oferta y acceso de la comunidad a aquellos alimentos que no puede producir. La figura 2 ilustra el flujo de productos entre distintos pisos térmicos cuando se presenta un trueque.

<sup>55</sup> Las cantidades expresadas cuantitativamente fueron conocidas por entrevistas realizadas a la comunidad, talleres y observaciones en campo durante los años 2006 y 2007.

**Gráfica 72. Flujo de productos llevados y traídos del trueque por cada piso térmico-Pueblo Kokonuko.**



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

Respecto a productos se puede generalizar que en el trueque los más importantes son la papa, panela, plátano y maíz; los demás son complementarios y tanto su cantidad como presencia, dependen de la época de cosecha, es así como el ulluco, frijol, leche, maíz y frutales son escasos en determinada época, mientras que los productos “pioneros”, aun cuando el precio en el mercado es elevado deben llevarse al trueque así sea en poca proporción, esto generalmente ocurre en productos como papa y panela, donde los comuneros optan por comprarlos para llevarlos al trueque y así cumplirle a la gente de otros pisos térmicos y participar de la actividad. Las verduras son poco apetecidas, por lo tanto la comunidad prefiere no llevarlas o llevarlas en pequeñas cantidades.

Cuando se ha terminado la actividad propiamente del trueque, se acostumbra a “regalar” como un acto de solidaridad y amistad, los productos sobrantes con el fin de no regresarlos; en algunos casos optan por el cambio en la figura de “préstamo”, la cual consiste en dejar sus productos a conocidos y en el próximo trueque recibir un equivalente en productos de la zona con quien hayan cambiado. Otro caso que puede suceder es la compra y venta de productos que sobran; esta actividad solo puede realizarse cuando el trueque ha terminado, pese a ser un acto prohibido por la organización antes o en el momento del intercambio.

## **6.5 CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS SE QUE SE INTERCAMBIAN**

**Empaque:** los productos suelen llevarse en costales de polipropileno (para frutales o yuca), costales de fique (para papa), cajas de cartón (para fresa, trucha o banano), cajas de madera (para tomate), papel (para panela), botellas de 1 a 2 litros (para leche o guarapo), bolsas plásticas de 4 libras para reempacar papa, frutales, ullucos, ocas o majuas y bolsas de 1-2 libras para fresa o mora. Existen productos que no requieren empaque como los mejicanos, las verduras que son llevadas en atados al igual que la yuca y el plátano cuya presentación es en racimos.

**Apariencia:** generalmente los alimentos que se destinan a un trueque son cosechados a tiempo, seleccionados y empacados para que lleguen en condiciones adecuadas y lograr mejores intercambios; son productos de buena calidad ya que son sanos y de buen tamaño, es poco común encontrar productos de mal aspecto o con plagas o enfermedades, excepto la papa que algunas veces es de tercera o sale dañada.

## **7. APORTE DEL TRUEQUE A LA SEGURIDAD Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DE LA COMUNIDAD KOKONUKO**

En la Zona Centro el trueque es una forma de proveerse alimentos, las familias suelen hacer intercambios informales y también participar en el trueque zonal que se realiza cada dos meses y cuenta con gran variedad de productos de distintos pisos térmicos. Esta práctica tiene gran influencia en la alimentación de la comunidad y por tanto conocer en que medida el trueque aporta a la seguridad y la soberanía alimentaria permite identificar debilidades y fortalezas que sirven de base para formular propuestas para su fortalecimiento.

En este capítulo se hace una comparación del estado de seguridad y soberanía alimentaria de la comunidad Kokonuko sin trueque y con trueque, en cada piso térmico y a nivel zonal, tomando como base los elementos de la seguridad alimentaria y los fundamentos de la soberanía alimentaria.

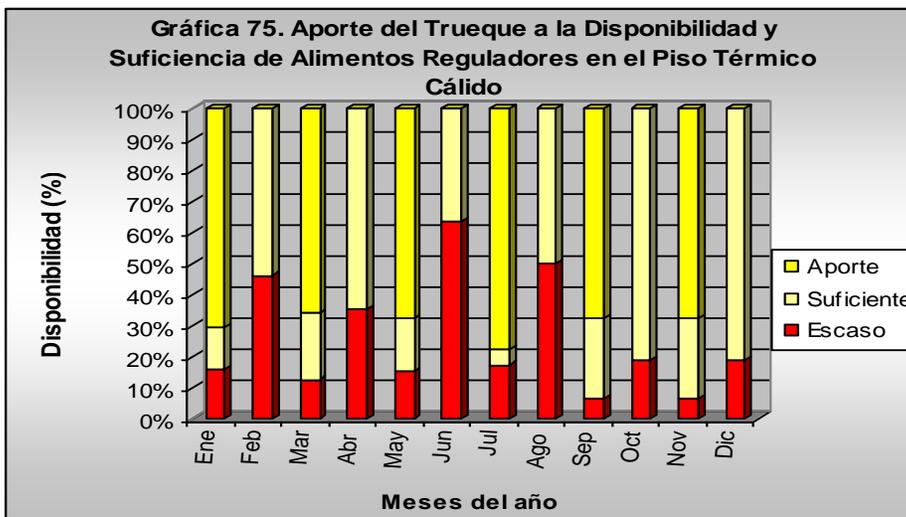
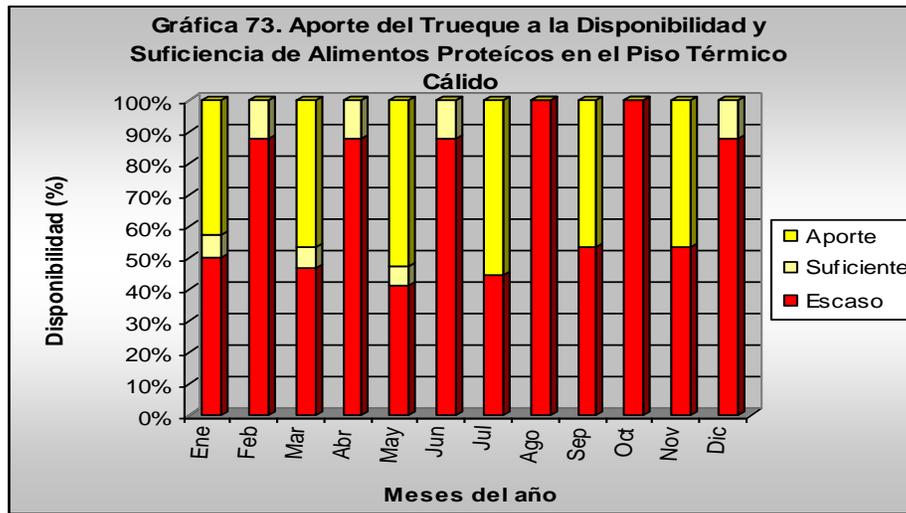
### **7.1 APORTE A LA DISPONIBILIDAD Y SUFICIENCIA DE ALIMENTOS<sup>56</sup>**

Como ya se indicó, la comunidad Kokonuko tiene disponibilidad de distintos alimentos durante todo el año; los reguladores en cantidades suficientes son los más disponibles, seguidos de los energéticos también en cantidad suficiente y los proteicos en cantidad escasa; no obstante, en los meses que se realiza trueque la disponibilidad y suficiencia de alimentos cambia, al complementarse con productos de otros pisos térmicos. A continuación se analiza este elemento a través de gráficas comparativas sobre disponibilidad y suficiencia sin trueque y con trueque, teniendo en cuenta que el trueque aporta siempre en cantidad suficiente ya que las familias siempre llevan y traen los productos que consideran necesarios.

**7.1.1 Piso térmico cálido.** En este piso térmico el trueque aporta notablemente en la disponibilidad y suficiencia de alimentos. Durante los meses que se presentan trueques la disponibilidad de alimentos mejora; los proteicos pasan de 87% de escasez (sin trueque) a un 49% promedio (con trueque) en cantidad suficiente (véase gráficas 42 y 73), mientras que en los energéticos disminuyen los excedentes (gráfica 43) y hay un aporte del 76% de otros energéticos (gráfica 74), por otro lado la escasez de los reguladores disminuye, presentándose un aporte del 69% (gráficas 44 y 75).

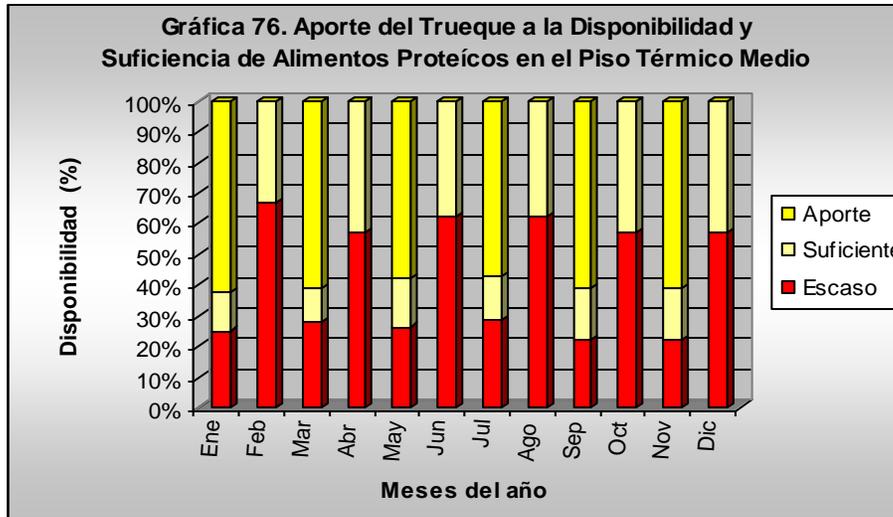
---

<sup>56</sup> Este elemento se trabajó con la comunidad bajo el criterio que los trueques se realizan bimensualmente, sin llegar a decir que siempre ocurre de igual manera y/o en los mismos meses.

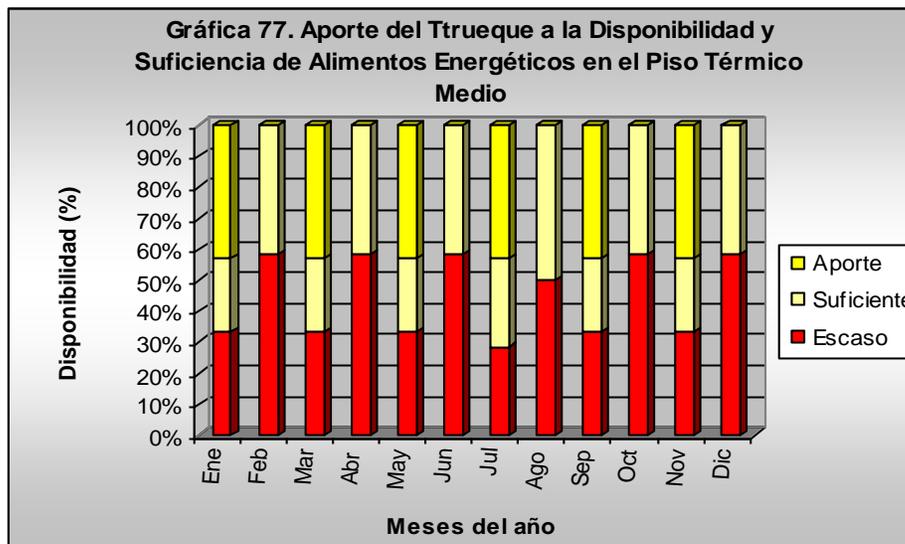


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

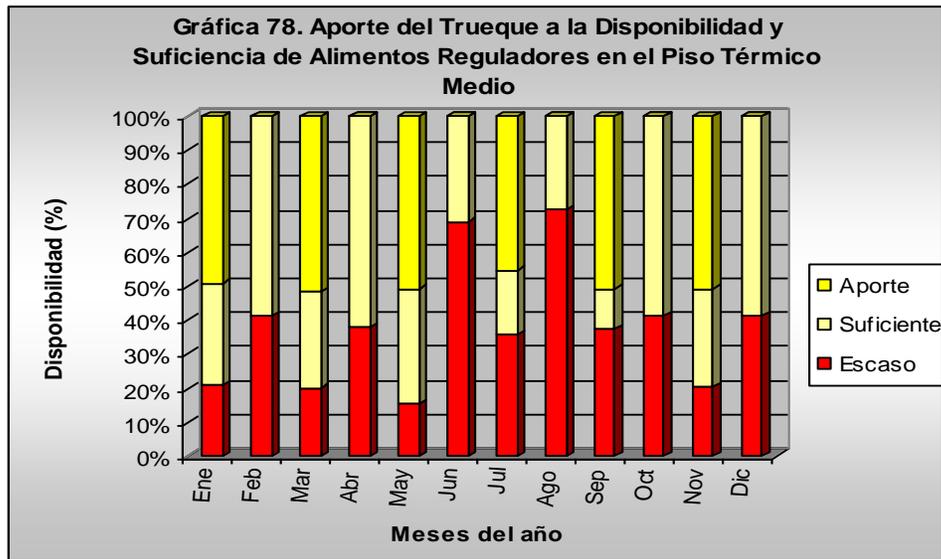
**7.1.2 Piso térmico medio.** En la comunidad del piso térmico medio la disponibilidad y suficiencia de alimentos mejora a través del trueque; la disponibilidad de proteicos sin trueque es del 62% en cantidad escasa (gráfica 46) y con trueque pasa a un 60% en cantidad suficiente (gráfica 76), los energéticos sin trueque son bastante escasos (80% ver gráfica 47) y con él son suficientes y mas disponibles (gráfica 77), con el trueque los reguladores disminuyen su escasez de 51% (gráfica 48) a 25% (gráfica 78), aportando 50% aproximadamente.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

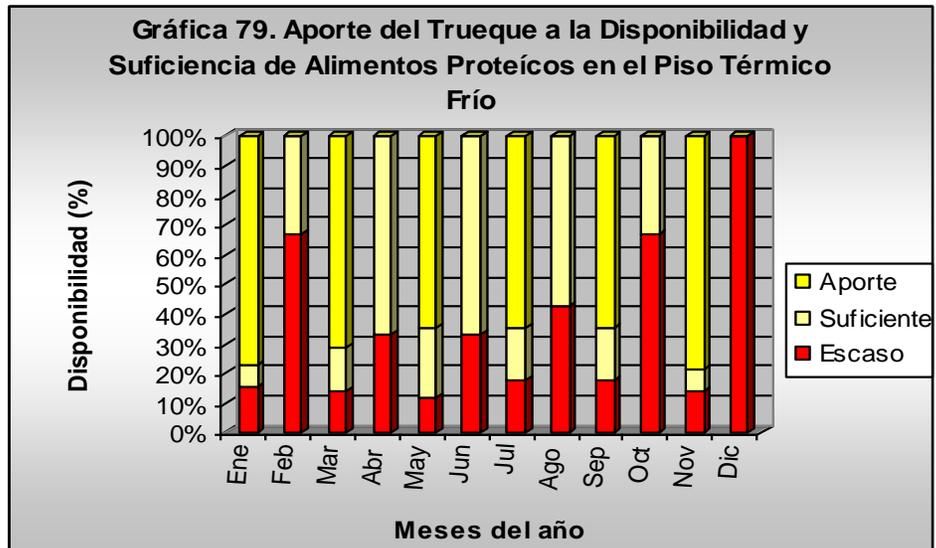


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

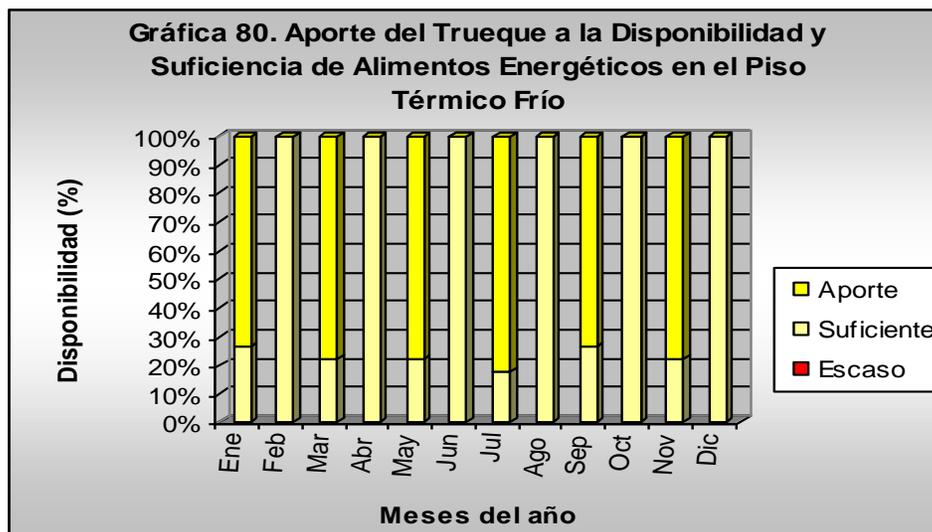


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

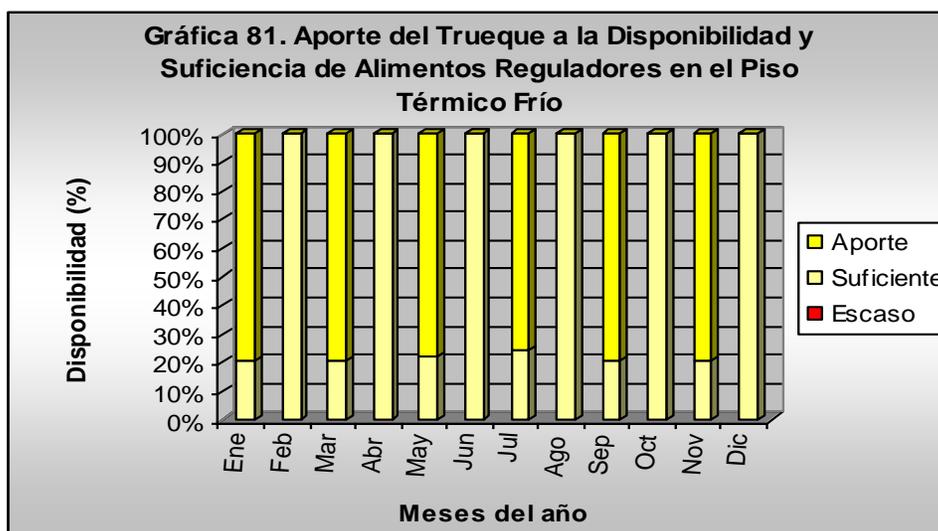
**7.1.3 Piso térmico frío.** Las gráficas 51 y 52 referenciadas anteriormente, muestran que sin trueque la disponibilidad y suficiencia de alimentos energéticos y reguladores es buena ya que son altamente disponibles en cantidades suficientes y abundantes, y cuando hay trueque se distribuyen y complementan quedando muy disponibles y de manera suficiente (gráficas 80 y 81), no obstante, los proteicos sin trueque son muy escasos (gráfica 50) y con él, la escasez disminuye notablemente presentándose un aporte del 70% (gráfica 79).



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

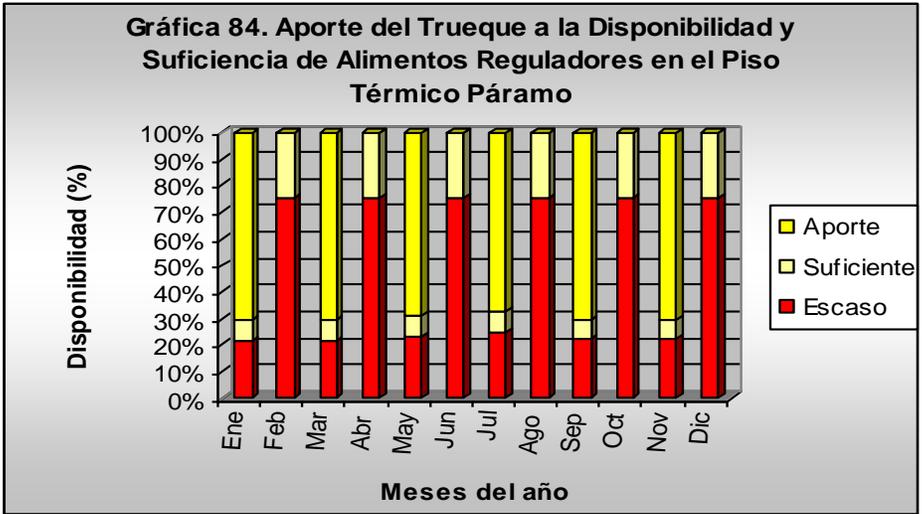
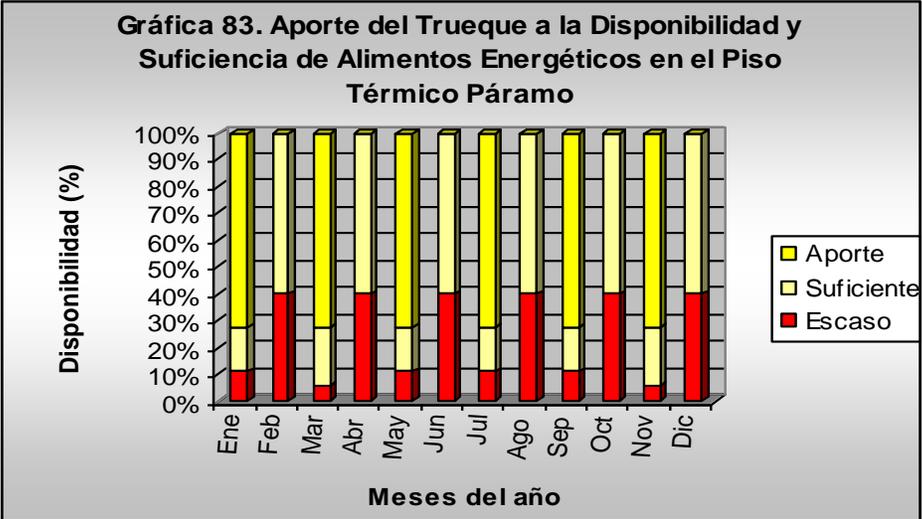
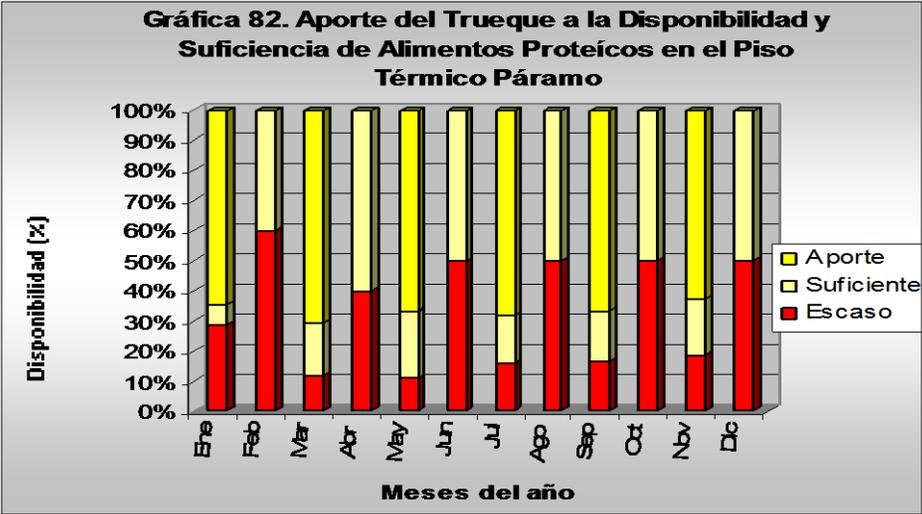


Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

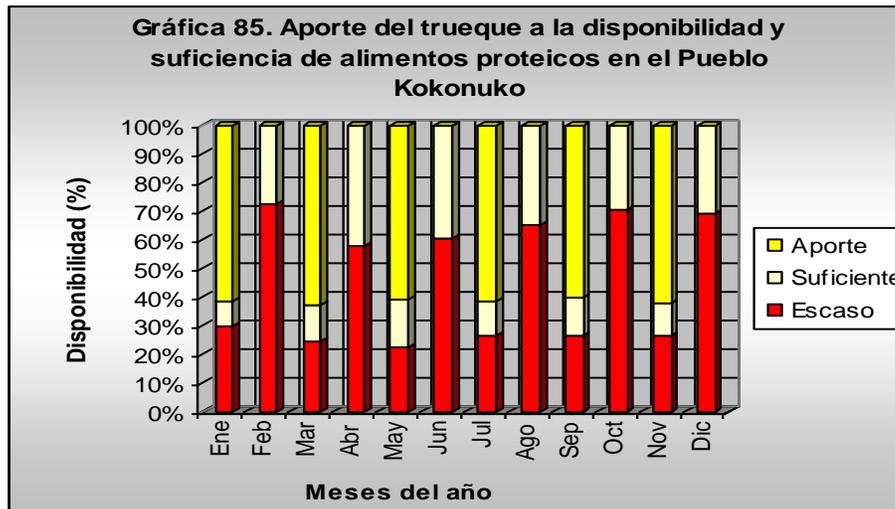
**7.1.4 Piso térmico páramo.** En éste piso térmico las gráficas 54, 55 y 56 muestran que sin trueque hay una alta escasez de alimentos; sin embargo a través del intercambio mejora el suministro de éstos en cantidad y disponibilidad, presentándose un aporte aproximado del 67% en proteicos (gráfica 82), 72% en energéticos (gráfica 83) y 70% en reguladores (gráfica 84) permitiendo satisfacer las necesidades de consumo familiar.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

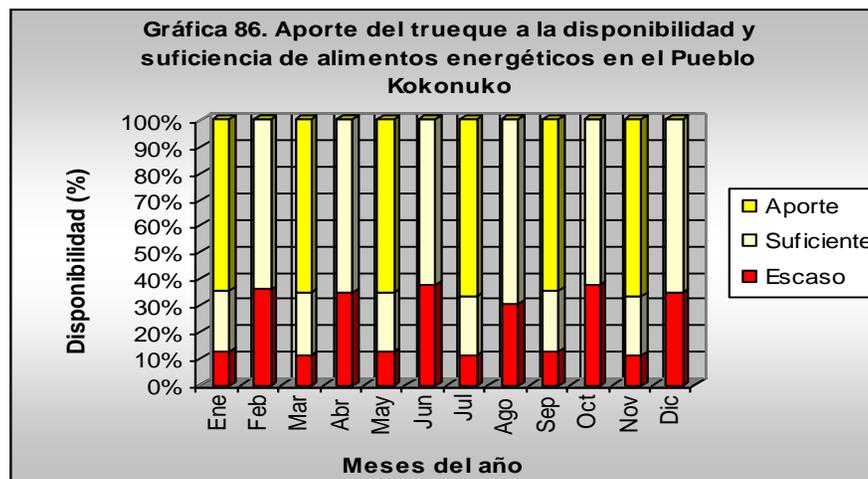
### 7.1.5 Síntesis Zona Centro – Pueblo Kokonuko.

**Proteicos:** en la comunidad Kokonuko el 72% de los alimentos de este tipo son disponibles en cantidades escasas (gráfica 58), representados principalmente por proteína de origen animal, mientras que la de origen vegetal es suficiente y algunas veces abundante. A través del trueque la disponibilidad de proteína aumenta en porcentaje y cantidad, pues se presenta una alta oferta de distintos productos (haba, habichuela, frijol, leche, queso, cuy, conejo, recorte de trucha y gallinas), descendiendo la escasez un 26% promedio y presentándose un aporte del 61% (gráfica 85).



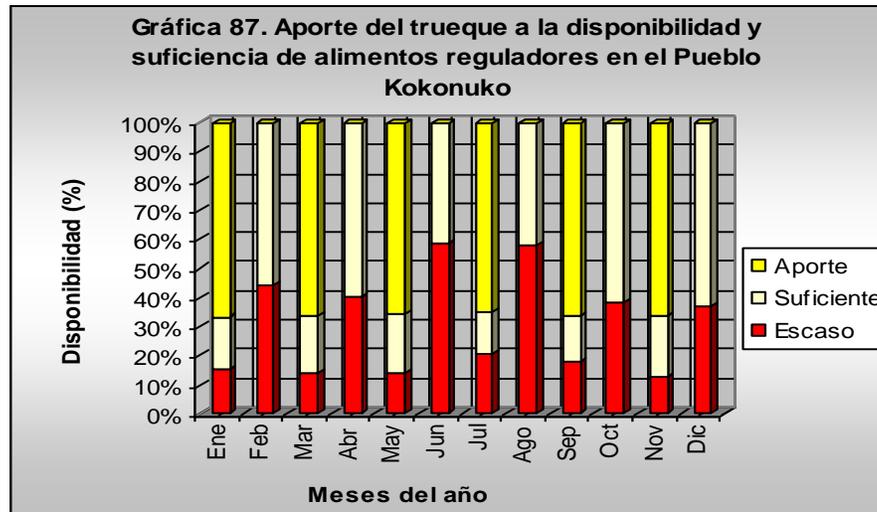
Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

**Energéticos:** la gráfica 59 muestra que éstos alimentos son disponibles en distintas cantidades; con el trueque, se regulan los productos en la zona; los abundantes se distribuyen, de manera que ayudan a disminuir la escasez hasta un 12% debido a que se presenta un aporte del 65% (gráfica 86), contribuyendo en a satisfacer las necesidades de consumo y la suficiencia.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

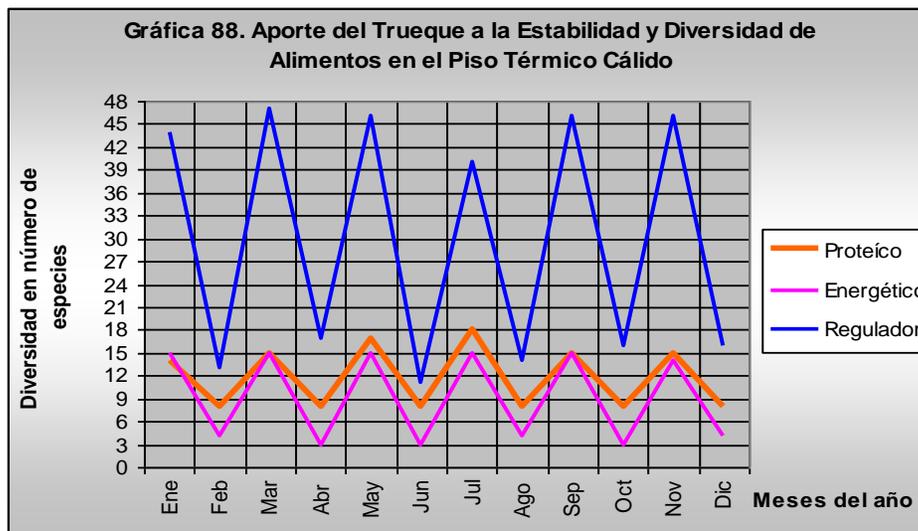
**Reguladores:** durante los meses sin trueque aproximadamente el 55% de los alimentos disponibles son suficientes y abundantes y el 45% restante es escaso (gráfica 60); sin embargo, en la gráfica 87 se observa que durante los meses que se realiza intercambio la escasez disminuye a 16% y hay una disponibilidad del 66% en cantidad suficiente, esto se debe a que de cada piso térmico se llevan buenas cantidades de frutas y verduras propias de cada clima.



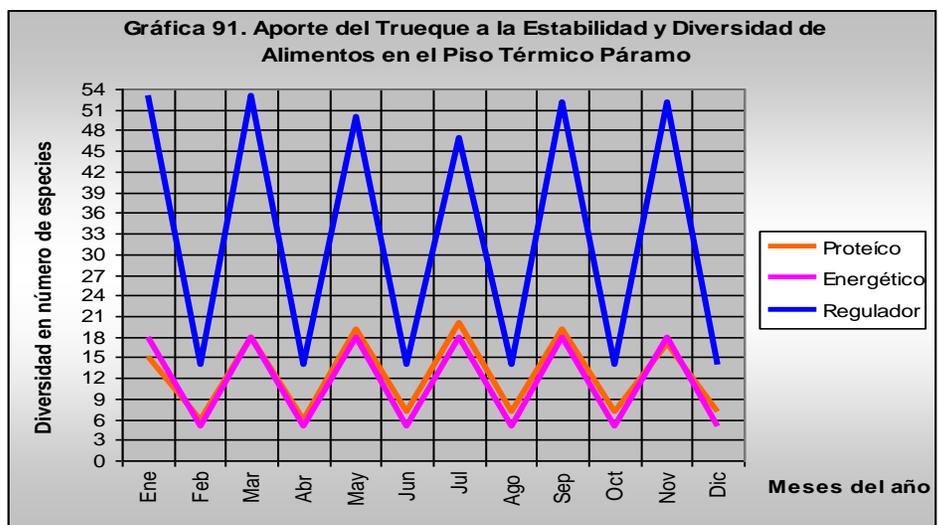
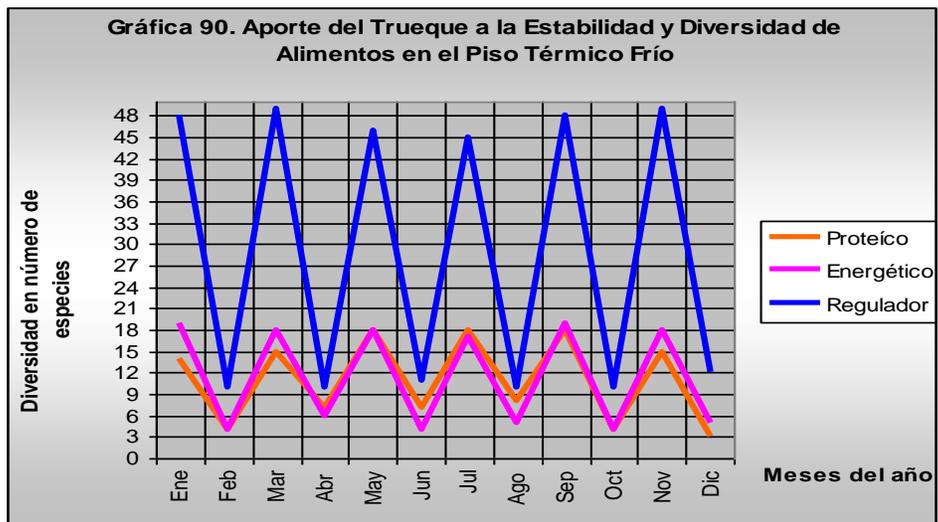
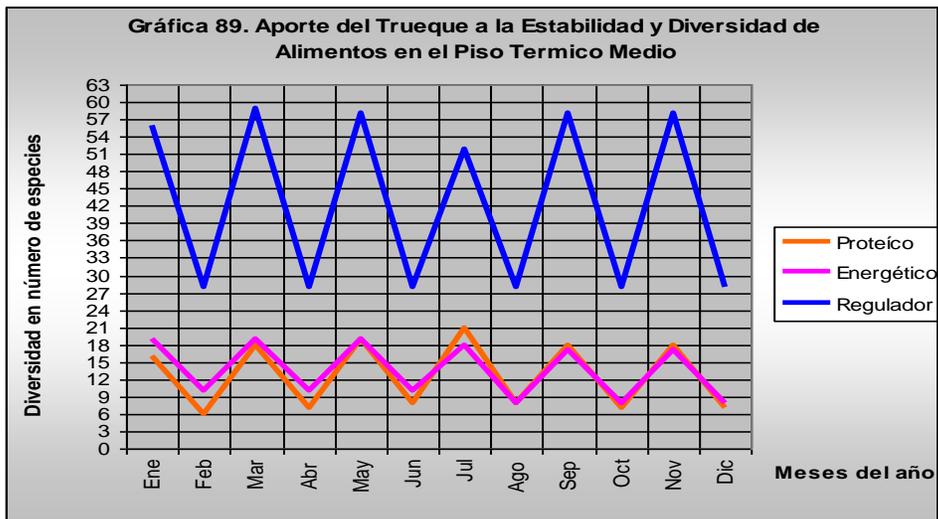
Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

## 7.2 APOORTE A LA ESTABILIDAD Y DIVERSIDAD DE ALIMENTOS

Como ya se ha dicho la Zona Centro cuenta con una gran riqueza ambiental que permite cultivar varias especies a lo largo del año según el piso térmico, sin embargo, con los trueques bimensuales, la diversidad de alimentos aumenta en todos los pisos térmicos:



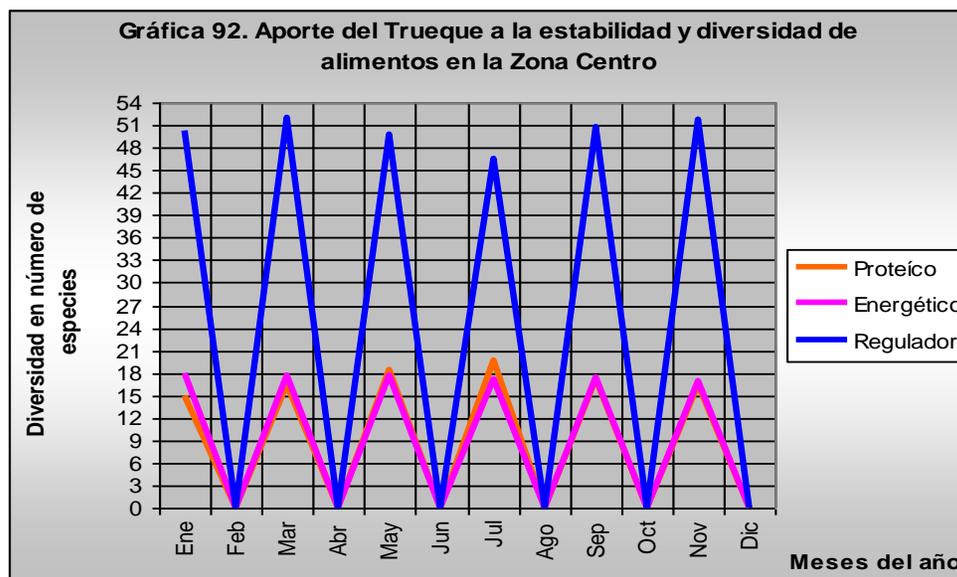
Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

En las gráficas anteriores se observa que el trueque hace un importante aporte a la diversidad de productos en cada piso térmico, proporcionando aquellos alimentos que la comunidad apetece pero que no puede acceder fácilmente<sup>57</sup>; en el piso térmico cálido el trueque aporta un promedio de 8 especies a los proteicos, 11 a los energéticos y 31 a los reguladores (anexo Q); en el piso térmico medio aporta 11 especies a los proteicos, 9 a los energéticos y 29 a los reguladores (anexo R); en el piso térmico frío aporta 11 especies proteicas, 14 energéticas y 37 reguladoras (anexo S); así mismo el trueque aporta en el piso térmico páramo 11 especies proteicas, 13 energéticas y 37 reguladoras (anexo T). Con el trueque la estabilidad de alimentos varía a lo largo del año debido a que éste se realiza cada dos meses, presentando picos muy altos durante los meses de intercambio, mientras que durante los meses que no hay intercambio el número de especies alimenticias se mantiene y por ende la estabilidad también.

En este contexto el trueque aporta a la estabilidad y diversidad de alimentos en toda la Zona Centro, pues al comparar las gráficas 61 y 92 (sin trueque y con trueque) se observa un aumento de 10 especies proteicas, 12 energéticas y 34 reguladoras en promedio año, proporcionando una dieta más balanceada debido a la redistribución de alimentos y mejorando las condiciones de seguridad alimentaria.



Fuente: Karol Adriana Rivera Toro, 2007

### 7.3 APOORTE AL ACCESO DE ALIMENTOS

El trueque es una actividad que da la oportunidad a las familias de acceder físicamente a aquellos alimentos que no puede producir o que no puede comprar; en el trueque se puede encontrar gran diversidad y cantidad de productos, productos que están al alcance

<sup>57</sup> El número de especies aportadas por el trueque puede repetirse debido a que identificar las especies que lleva cada familia de un mismo piso térmico es algo dispendioso, porque como se dijo anteriormente en algunos casos alguna familia busca un tipo de alimento que se produce en su Resguardo, pero que en el momento no se encuentra disponible en su unidad productiva.

de niños, jóvenes, mujeres y ancianos sin la mediación del factor dinero, sino la solidaridad y reciprocidad, pues cada familia lleva algunos productos de su unidad productiva y trae alimentos que necesita y que bajo condiciones del mercado “moderno” no podría acceder fácilmente.

#### **7.4 APOORTE A LAS PREFERENCIAS Y CULTURA ALIMENTARIA**

A través del trueque se pueden satisfacer muchas de las preferencias alimentarias de la comunidad debido a la alta disponibilidad, variedad, cantidad y fácil acceso a alimentos; en el trueque los niños adquieren frutas (principalmente fresas y guamas) y golosinas (galletas, pasteles), las amas de casa consiguen productos bastante apetecidos por la familia (leguminosas, verduras, cereales y almidones), los hombres y mayores adquieren la hoja de coca para mambear durante las jornadas de trabajo, y durante el evento se socializa y se toma guarapo. Durante los meses que hay trueque, la dieta alimenticia es más balanceada y variada; los *frianos* consumen más plátano, frijoles, maíz, tomate, panela, pepino, pimentón, yuca, zapallo y frutas (aguacate, chontaduro, guama, guayaba, naranja, níspero, papaya, piña, lulo, madroño, mandarina y maracuyá). Por otra parte los *calentanos* consumen más papa, leche, arveja, haba, ulluco, mejicano, quiteño, verduras (zanahoria, acelga, cilantro, col, coliflor, espinaca, cebolla, lechuga, remolacha, repollo), frutas (tomate de árbol, curuba, fresa, durazno), y trucha.

Cabe señalar que el consumo de carnes no se favorece mucho debido a que las gallinas, conejos, cuyes, etc. se adquieren para mejorar el pié de cría, más que para el consumo. Otros alimentos como chachafruto, cidra, papa, oca, majua, archucha, ziza, yota, umuy, uvilla negra y quinua no son muy consumidos debido a la escasez de los mismos, a su desconocimiento, o poca apetencia.

#### **7.5 INOCUIDAD DE ALIMENTOS**

En vista que la mayoría de alimentos llevados al trueque son productos trabajados bajo el sistema tradicional indígena, su inocuidad no es un elemento de gran preocupación, pues se consideran alimentos sanos y nutritivos. Sin embargo, alimentos como papa, tomate, pimentón y fresa producidos bajo el sistema intensivo, son considerados no inocuos ya que para su producción se emplean productos químicos y se considera que pueden afectar la seguridad alimentaria; en este sentido los líderes indígenas y productores orgánicos vienen adelantando proyectos buscando que al menos la papa y fresa llevada a los trueques sea orgánica.

#### **7.6 APOORTE DEL TRUEQUE A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA**

Si bien es cierto que las comunidades indígenas han conservado semillas nativas de alto valor genético milenariamente, estas se han ido perdiendo y su diseminación ha sido afectada debido a la acogida que han tenido las nuevas variedades que prometen altos índices de producción, pero que tienen menos resistencia y requieren del uso de paquetes tecnológicos para su producción. El trueque se ha convertido en un medio para el rescate y conservación de semillas propias para los Kokonukos, a través de él la comunidad puede exhibir e intercambiar semillas y demás recursos promisorios que son producidos

orgánicamente, aquí las personas dan a conocer las variedades, su procedencia y forma de uso, aspecto que ha gustado mucho a la comunidad porque permite conocer y rescatar especies. En el siguiente cuadro se muestra un listado de los principales productos que se intercambian para el rescate de la soberanía alimentaria.

**Cuadro 18. Especies cultivadas para la soberanía alimentaria del Pueblo Kokonuko**

Ajo (morado y macho)	Plátano (común, mocuano, manzano, portugués y cedo)
Archucha	Quiteño
Arveja (morada, blanca o piquinegra y chura)	Quinoa
Chachafruto	Tomate (corazón de mango, rojo y santo amor)
Cidra papa	Trigo
Col (blanca y morada)	Ulluco (redondo, blanco, rosado, amarillo, rojo y huevo de gallo)
Espinaca (común y crespa)	Umuy
Frijol (blanco, bola roja, cacha blanco, cacha amarillo, cacha morado, cacha negro, calima, chiquito, altamira, rojo corintiano, vinotinto de vara, sangre de toro, cuarzo o "rayado de árbol", de año, morado de vara, papero, pintado, plancho, risueño y rojo).	Maíz (amarillo, amarillo de año, blanco, capio blanco, capio pintado, carrontillo, chiquito, cruzado, híbrido amarillo o de 3 meses, rojo, pira y yucatán)
Guama variedad churimba y común.	Uvilla negra
Haba (blanca y roja)	Yota
Majua	Yuca (valluna, chirosa, verde y sata)
Oca (blanca, roja y rosada)	Zapallo (criollo, del sol y redondo)
Papa tornilla <sup>58</sup>	

**Fuente:** Entrevistas y asistencia a trueques durante los años 2006 y 2007.

Por otra parte se conoce que el trueque no es un simple acto de intercambio de productos, es una práctica que incluye aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, organizativos y alimentarios entre otros, motivando a la comunidad a participar en los intercambios (cuadro 19).

<sup>58</sup> Nótese que de las 17 variedades de papa tradicional producidas en Paletará, la papa tornilla es la única que se lleva al trueque.

**Cuadro 19. Razones para participar en el Trueque, comunidad Kokonuko**

Aspecto	Motivo
<b>Cultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperar un pasado a través del intercambio.</li> <li>• Es un acto ancestral, para volver a lo antiguo.</li> <li>• Es recuperar antiguas formas de prácticas indígenas.</li> <li>• Demostración de unidad como pueblo Kokonuko.</li> </ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un espacio distinto a los que manejan comúnmente las comunidades indígenas.</li> <li>• Es un acto de integración de los cabildos.</li> <li>• Permite cambiar experiencias e ideas con los comuneros de la zona.</li> <li>• Intercambio de ideas entre guardias indígenas, en cuanto a organización de los Resguardos, quienes aportan y apoyan la buena marcha de los trueques al interior de otros Resguardos.</li> <li>• Intercambiar con otros grupos enseñanzas y conocimientos (enseñar y aprender).</li> <li>• Para pasear y conocer los Resguardos y las personas del pueblo Kokonuko, lo cual les da la oportunidad de hacer nuevos amigos</li> <li>• Por encontrarse con amigos.</li> <li>• Se va por las actividades que se hacen alrededor del trueque (ver presentaciones, escuchar música, trabalenguas, discursos, y aprender las historias y experiencias de los otros grupos).</li> </ul>
<b>Económico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir costos al intercambiar productos que en el mercado tienen un precio alto.</li> <li>• Para cambiar productos sin la mediación del dinero, ya que al cambiar productos, se “ahorra plata”, economizando la canasta familiar.</li> </ul>
<b>Alimentario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceder a una mayor variedad de productos para mejorar la alimentación.</li> <li>• Hay disponibilidad de productos que se pueden llevar al trueque, porque se cultivan en “nuestra región”.</li> <li>• Por obtener productos que no se tienen, para alimentar mejor a la familia.</li> <li>• Intercambiar y obtener productos y semillas de otros climas.</li> <li>• Intercambiar con otros grupos los productos que hacen parte del pueblo Kokonuko.</li> </ul>
<b>Político organizacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para apoyar la organización de la comunidad Kokonuko, en tanto es un evento que ha caracterizado a la Zona Centro.</li> <li>• Hacer del trueque un acto de resistencia.</li> </ul>
<b>Otro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por motivación, ya que en algún tiempo a quien asistiera al Trueque le ofrecían participar en capacitaciones.</li> <li>• Por tomar guarapo</li> </ul>

**Fuente:** Talleres y conversatorios con la comunidad Kokonuko, 2006-2007.

Antiguamente la gente vivía muchos años, tal vez por que la alimentación era más saludable, hoy en día la alimentación ha cambiado, la dieta ha sufrido transformaciones; se ha perdido la cultura de consumo de alimentos propios, existe un excesivo consumo de carbohidratos, harinas, fritos, “comida chatarra” y enlatados. Sumado a esto la producción se basa en la utilización de agroquímicos, lo que ha generado un deterioro de la calidad y el umbral de vida, y aunque se han hecho importantes esfuerzos en la recuperación de la huerta tradicional basada en el cultivo orgánico, aún persiste dicha forma de producción, principalmente en cultivos de índole comercial. Los discursos que giran en torno al trueque hacen referencia al fortalecimiento de la seguridad y soberanía alimentaria y se ha resaltado que en él, deben primar productos y semillas propias libres de químicos, sin embargo, la baja producción y la “mentalidad del agroquímico” no han permitido que en el trueque se vean productos netamente orgánicos que contribuyan a mantener y/o mejorar la salud de los comuneros.

El Trueque puede ser visto como una forma de expresión económica y una estrategia ante las políticas de globalización, sustentada bajo una forma de pensamiento y resistencia indígena en contra el ALCA (Área de Libre Comercio de América) y el TLC (Tratado de Libre Comercio), tratados que tienen consecuencias importantes y para la cual no se encuentran preparados. En este contexto y teniendo en cuenta que la gente no tiene el dinero suficiente para asegurarse de los productos para el sustento de la familia; la única vía que queda es el intercambio o el Trueque. *“si no tenemos plata, tenemos productos para cambiar”*. Ello teniendo en cuenta que la mayor parte de los ingresos que llegan a las familias proceden de sus labores en el sector agropecuario y que muchos de los productos que se producen en cada uno de los Resguardos no tienen un precio significativo en el mercado y no se justifica su comercialización por elevados costos sobre todo en transporte y que además se corre el riesgo no venderlos, esta situación ha llevado a que los pobladores comiencen a hacer tratos entre Resguardos cuando hay excedentes de producción que no se pueden comercializar, se opta por regalarlos a comunidades de otros pisos térmicos.

La organización indígena ha sido gestora del proceso de transformación de una lógica monetaria a una conciencia social, lo que ha permitido el surgimiento de formas de reciprocidad en donde cada uno no sólo ve por su bienestar sino por el bienestar común de la familia indígena, *“llegaremos al punto de equilibrio entre beneficio y rescate de cultura, cuanto todos tengamos conciencia de una equidad, que todos estemos concientes de las necesidades que todos tenemos”*. Sin embargo se resalta que ha sido una labor difícil, pues la comunidad esta influenciada por la economía de mercado y por ende esta sujeta a los procesos de globalización; generando que el intercambio pueda ser mediado por el precio del producto en el mercado.

## **8. PROPUESTAS ORIENTADAS A MEJORAR LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA A TRAVÉS DEL TRUEQUE EN LA ZONA CENTRO-PUEBLO KOKONUKO**

En la Zona Centro la base del sustento es el sector agropecuario y los sistemas productivos que se manejan actualmente no garantizan la seguridad alimentaria de la comunidad; esto se debe a limitantes económicas y ambientales que afectan la producción suficiente, estable y adecuada para las familias. A pesar de esto, con el trueque se ha buscado mejorar la seguridad y soberanía alimentaria logrando importantes avances en este aspecto, pero aún queda mucho camino y son muchos los esfuerzos que quedan por hacer para garantizarlas; es por ello que a continuación se presenta una serie de propuestas orientadas a mejorar la seguridad y la soberanía alimentaria través del trueque y al final del documento se presenta la cartilla *producción y alimentación* dirigida a la comunidad Kokonuko para el mejoramiento de su seguridad y soberanía alimentaria.

### **A Nivel Organizativo**

- Espacios de interlocución entre la organización orientados a fortalecer los sistemas de intercambio y reciprocidad.
- Consolidar el principio de la autonomía alimentaria, entendida como el interés de las comunidades organizadas para la producción, distribución y consumo de los alimentos que garanticen su derecho a una alimentación sana, suficiente, segura, con base en la pequeña y mediana producción, respetando la cultura y la diversidad de especies vegetales y animales.
- Organización de la comunidad con el propósito de asociarse en cadenas productivas.
- Gestionar recursos necesarios para el desarrollo de programas para la seguridad alimentaria y nutricional.
- Fomentar y estimular la producción, apoyando las actividades comunitarias (grupo de mujeres, mingueros, grupo de huertas tradicionales) y comunidad en general.
- Realizar talleres para sensibilizar sobre la conservación y utilización de los recursos.
- Difundir el uso de prácticas protectoras de los recursos naturales y desarrollar actividades educativas prácticas para la preparación de abonos orgánicos.
- Velar por la protección de especies autóctonas y del agua como estrategia de resistencia y autonomía cultural, teniendo en cuenta que actualmente están siendo amenazadas por la privatización, contaminación, monopolización y uso inadecuado.

- Apoyar la agricultura sostenible, desde diferentes puntos de vista; resultados económicos para los productores, preservación y recuperación de los recursos naturales.
- Realizar en cada Resguardo un inventario de los recursos existentes con el fin de fortalecer los procesos de valoración, divulgación, conservación, propagación y defensa de semillas autóctonas y especies de animales criollos.
- Aprovechar el conocimiento indígena sobre producción y uso de cultivos promisorios, para fortalecerlo y difundirlo.
- Motivar el consumo de especies tradicionales olvidadas y subutilizadas para mejorar la nutrición de las familias y como estrategia de autonomía alimentaria.
- Publicar y distribuir recetarios sobre preparaciones tradicionales.
- Fortalecer el desarrollo de actividades educativas relacionadas con la agroindustria de alimentos que puedan ser intercambiados en los trueques, por ejemplo galletas, tortas, dulces, etc. Y donde se incluyan especies promisorias como chachafruto, quinua, oca, majua, cidra.
- Realizar frecuentes eventos de intercambio (trueques) que permitan fortalecer saberes, seguridad y soberanía alimentaria.
- En los eventos de trueque dar a conocer e intercambiar productos propios de cada piso térmico con sus respectivas recetas de preparación, para motivar su producción y consumo.
- Garantizar la participación de todos los Resguardos y cabildos en los eventos de trueque y que se lleven diversos productos en cantidad suficiente.
- Socializar el trueque en cada una de las zonas para que así se entienda más qué es el trueque, como funciona, que beneficios trae, cuales son las reglas y procedimientos y poder crear más conciencia alrededor el.
- Motivar la cooperación y solidaridad entre los miembros de la comunidad
- Capacitar productores a fin de llevar un manejo agropecuario adecuado.

**A Nivel Productivo:** se recomienda propender por una producción agropecuaria sustentable utilizando los recursos disponibles a nivel de las fincas, con tecnologías apropiadas, accesibles y minimizando el uso de insumos externos que deterioran el medio ambiente, afectan la salud y son costosos.

✓ Manejo de suelos

- En cultivos comerciales es indispensable realizar análisis de suelos, de tal forma que se controle y evite el uso indiscriminado de agroquímicos, esta práctica es económica y sencilla y trae enormes ventajas a los productores, porque se optimiza la aplicación de cal y fertilizantes, generando menor contaminación de suelos, agua y ahorro de dinero.
- Mantenimiento de cobertura vegetal y establecimiento de barreras vivas para proteger los suelos.
- Producción permanente de materia orgánica para incorporarla al suelo.
- Recuperación y mantenimiento de fertilidad con aplicación de abonos orgánicos elaborados a partir de residuos vegetales y animales, mejorando la estructura y nutrición del suelo para obtener mejores producciones y alimentos saludables.
- Siembra de plantas fijadoras de nitrógeno atmosférico (trébol, frijol canavalia, frijol guandul, maní forrajero, girasol).
- Fertilización de potreros con el fin de mantener buenas pasturas para el ganado y evitar su deterioro por sobrepastoreo.
- Rotación de potreros en ganadería y rotación de cultivos con el fin de evitar deterioro por sobrepastoreo, por extracción masiva de nutrientes o por exceso en la aplicación de agroquímicos que pueden generar salinización.

✓ Manejo de cultivos

- Fomentar la diversificación de productos y aumento sostenible de la productividad, a través de la evaluación agronómica de especies promisorias (chachafruto, quinua, cidra, frijol guandul, archucha), manejo integrado de hortalizas y frutales y manejo integrado de pastos y forrajes.
- Fortalecer los sistemas productivos mixto y tradicional indígena de modo que se produzcan cantidades suficientes de alimentos que actualmente son escasos como: quinua, huevos, carne de pollo, pescado, cuy, cerdo, conejo entre otros.
- Realizar las prácticas agronómicas pertinentes para cada cultivo con el fin de mejorar la producción y disminuir costos en el uso de productos curativos.
- Asociar e intercalar cultivos para aprovechar el terreno, producir mas comida, evitar extracción masiva un nutriente en especial, mantener la cobertura y fijar nitrógeno en algunos casos.
- Realizar siembras escalonadas de alimentos para autoconsumo, a nivel de huertas caseras, con el fin de obtener mayor oferta y diversidad de alimentos a lo largo del año.

- Preparar y aplicar biopreparados con plantas controladoras de insectos plaga y enfermedades.
- Apoyar la producción y distribución de semillas de variedades locales adaptadas
- Caracterizar y evaluar especies nativas que puedan ser conservadas en bancos de germoplasma de cada Resguardo y construir un inventario que permita conseguir dichas semillas.
- En cultivos comerciales realizar prácticas de manejo que minimicen la presencia de plagas y enfermedades a través de selección de semilla sana, resistente, bajo un plan de fertilización eficiente, rotación de cultivos y asesoría técnica que oriente sobre uso adecuado de agroquímicos.
- Integrar la producción agrícola con la pecuaria a través del aprovechamiento de plantas forrajeras como botón de oro, bore, chachafruto, ramio, morera, resucitado, leucaena y pastos de corte, que proporcionan alimento y en algunos casos generan sombra al ganado. Así mismo es importante aprovechar las excretas en la elaboración de abonos orgánicos para estos forrajes.
- Implementar sistemas de rotación de potreros teniendo en cuenta el periodo de recuperación de pastos y realizar actividades sanitarias preventivas en ganado (vacunación, purgas, baños, lavado de ubre, curación de ombligo en terneros, etc.)
- Fomentar la cría de especies menores (cuyes, conejos, patos, pollos, gallinas, pescado) destinadas para el consumo.
- Incentivar la producción de pollos, huevos y gallinas bajo un sistema ecológico.
- Fomentar la ganadería bovina doble propósito y para carne en el piso térmico calido aprovechando la riqueza de pastos y forrajes presentes en la zona.
- fortalecer la producción ovina en los pisos térmicos frío y páramo.
- Establecer árboles de sombrío en potreros que a su vez sirvan para el ramoneo del ganado y bancos de proteína utilizando especies como tréboles y maní forrajero en los pisos térmicos medio y cálido y tréboles y alfalfa en los pisos térmicos frío y páramo.
- Dar a los cultivos olvidados y subutilizados la importancia que merecen y preservar las tradiciones agrícolas.

### **A nivel de Mercados**

- Mejoramiento de la calidad a través del manejo poscosecha de productos tradicionales y promisorios, dándoles valor agregado; por ejemplo elaboración de harinas o fritos a partir de papa, plátano y yuca, elaboración de mermeladas y conservas de fruta, así como la conformación de cadenas productivas en la agroindustria de leche para elaboración de queso, cuajada, kumis, yogurt, dulces y producción y comercialización de trucha, pollos ecológicos, etc.

- Construcción de bodegas para almacenamiento de insumos y adecuación de plantas poscosecha.
- Conformar asociaciones de productores para el mercadeo, minimizando la pérdida de productos y generando ingresos para los productores.
- Promover a nivel de colegios y escuelas el establecimiento de parcelas demostrativas que puedan ser visitadas.
- Desarrollo de mercados y establecimiento de canales de comercialización
- Mercados especiales de productos orgánicos (papa, café, panela, hortalizas, etc.).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La caracterización de la zona centro desde el punto de vista ambiental, socio cultural, económico y productivo, permitió identificar tres tipos de sistemas productivos; intensivo, mixto y tradicional indígena, que son determinantes en la seguridad y la soberanía alimentaria de la comunidad de cada piso térmico.

Con el estudio del trueque, se identificó que ésta es una práctica ancestral retomada por los Kokonukos como forma de resistencia, donde hay un encuentro cultural, fortalecimiento étnico e intercambio de productos, primando valores de solidaridad y respeto, entre sus participantes. El trueque aporta en gran medida a la seguridad y soberanía alimentaria de la comunidad en algunas épocas del año, ya que hay mejor aprovechamiento de productos que antes se perdían, reduce situaciones críticas de disponibilidad de alimentos, aumentando la suficiencia y variedad; permite regular el acceso en la medida que los productos provienen de diferentes pisos térmicos; permite satisfacer la necesidad de consumo de alimentos que no producen; y contribuye al diversificación de la producción (mayor acceso a semillas). Sin embargo, su aporte sería mayor si se realizará con mayor frecuencia (mensualmente) especialmente en épocas de mayor escasez (julio, agosto y septiembre).

El desarrollo de las propuestas formuladas en éste trabajo, constituye una importante alternativa para el fortalecimiento de la seguridad y la soberanía alimentaria, ya que involucra aspectos organizativos, productivos y económicos que influyen directamente en la comunidad.

Esta investigación permitió conocer la realidad que viven las comunidades indígenas del Departamento del Cauca principalmente en ámbitos de seguridad y soberanía alimentaria y genera expectativas en la búsqueda de alternativas que permitan contribuir al desarrollo agropecuario y a disminuir el impacto del hambre y la pobreza en estas comunidades; además constituye una importante base para la ejecución de proyectos a partir de las propuestas ya descritas.

A través de la experiencia adquirida en campo en investigación con comunidades indígenas, se recomienda que antes de empezar se deben fijar claramente los objetivos y alcances de la investigación, así mismo, se debe tener en cuenta la opinión de la comunidad en la toma de decisiones y la metodología de trabajo a seguir, ya que son ellos los dueños de su conocimiento y es su dinámica de vida y forma de concebir las cosas lo que enriquece el trabajo. No se debe ir a campo a imponer, por el contrario se debe trabajar en conjunto, en forma colaborativa, de tal manera que el resultado obtenido se identifique con la comunidad y sea comprendido por la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Ángela Marcela. Este domingo, Sumapaz estará de trueque campesino, ago. 2006 [consultado 7 febrero 2007]  
web:<[http://www.manuelenriquezrosero.nom.co/index.php/noticias/sumapaz\\_trueque\\_campesino](http://www.manuelenriquezrosero.nom.co/index.php/noticias/sumapaz_trueque_campesino)>

ALVAREZ, Nelson. Cultivando y compartiendo nuestras semillas. “*un vistazo y muchas aristas*”. Lo urgente. En: Biodiversidad, Sustento y Culturas. Rosario, Argentina. (2007); p. 8-9

BARRERA, Nancy. Recursos Genéticos de Colombia y de América para la Seguridad y Soberanía Alimentaria. Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira. 2005.

CADENA, Olga. Diagnostico demográfico-familiar, económico, cultural y ambiental de los sistemas de producción indígenas, municipio de El Tambo, Departamento del Cauca, caso de estudio: Cabildo de Guarapamba. 2005.

CERÓN, Carmen Patricia. “Los Coconuco” En: Geografía humana de Colombia, Región Andina Central. Tomo IV, volumen 1. Colección Quinto Centenario. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Santa fe de Bogotá, D.C. 1996, p.182-211

COLOMBIA ES EL SEGUNDO PAÍS CON MAYOR DESNUTRICIÓN DE AMÉRICA LATINA. Colombia, Octubre de 2007 [consultado 10 de mayo de 2008]. Web: <<http://poorbuthappy.com/colombia/post/colombia-es-el-segundo-pas-con-mayor-desnutricin-de-amrica-latina/>>

CORRALES, Elci y MAYA, Diana. Guía metodológica para la evaluación cualitativa y participativa del programa ReSA. Universidad Javeriana. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Departamento de Desarrollo Rural y Regional. 2006, p. 3-23

CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA. CRIC. Autoridades tradicionales de los Resguardos pertenecientes a la Asociación de Cabildos Genaro Sánchez, Zona Centro. Lineamiento del plan de vida según nuestros usos y costumbres como pueblo indígena. Con nuestro pensamiento desde la montaña, el volcán y los ríos, el pueblo Kokonuko camina para permanecer en el tiempo.

\_\_\_\_\_ CHILO, Guillermo; AGUILAR, Angélica; ERAZO, María; CAMPO Sonia. Programa de salud IPS-CRI. Sitios sagrados en territorios indígenas. Pueblos Nasa, Kokonuko, Yanacona, Ingas, Kamentsa y Sias. Área sociocultural. p. 10-14.

\_\_\_\_\_ Encuentro Regional de Modelos de Salud. Consejo Regional Indígena del Cauca. Asociación de cabildos Genaro Sánchez, Programa de Salud CRIC. Segovia 3 y 4 de octubre de 2005.

\_\_\_\_\_ Propuesta para la formulación de un modelo tradicional de salud. Pueblo indígena Kokonuko. Principios a tener en cuenta para la construcción del modelo de salud tradicional. Programa de salud IPS-CRIC. 2005.

CHAMBERS, Robert. Diagnósticos rurales participativos: pasado, presente y futuro. p.1-6

DIXON, John. Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza, cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante, características de los sistemas de producción agropecuaria. FAO, Departamento de agricultura, 2001 [consultado 12 diciembre 2006]. Web: <<http://www.fao.org/docrep/003/Y1860s/y1860s00.HTM>>

FORERO, Jaime. Tierra, poder político y reformas agrarias: El productor campesino Colombiano, Santa Fe de Bogotá Colombia. 2003.

FUNDACIÓN HEMERA. IV edición del encuentro Trueque de Cosechas, 2005. [consultado 14 septiembre 2006]. Web: <[http://etniasdecolombia.org/periodico\\_detalle.asp?cid=1711](http://etniasdecolombia.org/periodico_detalle.asp?cid=1711)>

\_\_\_\_\_. Los Resguardo indígenas, [consultado 14 septiembre 2006]. Web: <[http://www.etniasdecolombia.org/grupos\\_Resguardos.htm](http://www.etniasdecolombia.org/grupos_Resguardos.htm)>

GARCÍA, Juan Camilo. "Practica del pueblo Eperara Siapidara para la adquisición, trasmisión y aplicación de conocimientos", 2003. [consultado 20 abril 2006]. Web: <<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyykVuyFklcKbDRGS.php>>

GAVOTTI, Stefano. Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Las cuatro dimensiones de la Seguridad Alimentaria. FAO, Boletín No 2. Roma, septiembre de 2005 [consultado 21 nov 2006]. Web: <<http://www.fao.org.co/documentospdf/Boletin2.pdf>>

Gobernación del Cauca Secretaría de Planificación y Coordinación. Unidad de información. 2000 [consultado 21 noviembre 2006]. Web:<<http://gobcauca.gov.co/depend-planificacion.php>>

GRUPO DE TRABAJO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Universidad del Cauca. Desnutrición afecta a los pueblos indígenas. En: El Liberal, Popayán: (14, Ene, 2007);p.3A, c 3

GUERRA, Pablo. La Economía Solidaria en la Agenda Progresista Latinoamericana. 2005 [consultado 20 abril 2006]. web: <<http://pabloguerra.tripod.com/brecha4.htm>>

HURTADO MORENO, Gonzalo y GONZÁLEZ, Olga Cecilia. Clasificaciones Climáticas. En: Atlas Climatológico de Colombia. s.f. [consultado 10 de mayo de 2008]. ISBN 958-8067-14-6. Web:<<http://www.ideam.gov.co/files/atlas/clasificaciones%20climaticas.htm>>

INIZIATIVAS.NET. Alimentación y nutrición. Alimentos de humanos. Clasificación. 2005. [consultado 10 de mayo 2008]. Web:<[http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content\\_detail&id=82](http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=82)>

LONDOÑO VÉLEZ. Luís Alfredo. Reforma Agraria, Ordenamiento Territorial y "Economía Propia" en los Resguardos Indígenas de Coconuco y Paletará, Municipio de Puracé-Cauca, 2001, 1-25p. Tesis de grado (Magíster en Desarrollo Rural). Universidad Javeriana. Santa Fe de Bogotá.

LÓPEZ, Nestor. El "Altamir" Moneda Social en Medellín, Colombia. En: El Tiempo, 2006. [consultado 18 noviembre 2006]. Web: <[www.appropriate-economics.org/latin/colombia/altamir.html](http://www.appropriate-economics.org/latin/colombia/altamir.html) - 7k>

MEJIA, Mario. Soberanía y Seguridad Alimentaria por La Vía Campesina. Retorno al campo, septiembre de 2002 [consultado 21 noviembre de 2006]. Web:<[www.mamacoca.org/separata\\_nov\\_2002/art\\_mejia\\_soberania\\_seguridad\\_alimentarias.htm](http://www.mamacoca.org/separata_nov_2002/art_mejia_soberania_seguridad_alimentarias.htm) - 46k>

MUÑOZ, Sandra Milena. *"El Trueque. Estudio de Caso en la comunidad Indígena Kokonuko, municipios de Puracé, El Tambo y Popayán"*. Popayán, Cauca, 2006. Monografía de Grado (Economista). Universidad del Cauca. Facultad de Economía.

MENDEZ, Natalia; GOMEZ C., Nancy Fabiola e IGLESIAS, Pablo. Cauca. Características Geográficas. Información Geográfica en Aspectos Biofísicos, Sociales, Culturales, Ambientales y Económicos. 2006. p. 20.

PLAN DE DESARROLLO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA 2004-2007. "Por el derecho a la diferencia", [consultado 15 agosto 2006]. Gobernación del Cauca. Planeación Departamental Popayán. Web: <<http://www.derechoshumanos.gov.co/accion/descargas/plandedesarrollocauca.pdf> >

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL-POT. Resumen ejecutivo, municipio de El Tambo [CD-ROM]. [Municipio de El Tambo]. (s.n.), septiembre de 2006. 5-10, 13, 19, 20, 45-50.p.

\_\_\_\_\_. Zonificación ecológica, municipio de El Tambo [CD-ROM]. [Municipio de El Tambo]. (s.n.), septiembre de 2006. 421-434p

\_\_\_\_\_. Análisis de la problemática territorial, Subsistema biofísico, la dimensión ambiental región del alto cauca, municipio de El tambo, [CD-ROM]. [Municipio de El Tambo]. (s.n.), septiembre de 2006. 444-448p.

\_\_\_\_\_. Dimensión ambiental, municipio de Popayán, [CD-ROM]. [Municipio de Popayán]. (s.n.), septiembre de 2006. 5-8. 12-25, 80, 82, 83-85, 98, 99, 101, 106, 119, p

PRIMAVERA, Heloisa. Como formar un primer club de trueque pensando en la economía global, 2002 [consultado 15 agosto 2006]. Medellín/Bogota. web: <<http://www.3plala.orgjp/mig/howto-es.html>>

RGSES - Red Global de Socioeconomía Solidaria. *Forum Social Mundial - taller sobre moneda social – informe final*, 2005 [consultado 20 abril 2006]. web: <<http://www.urbared.ungs.edu.ar/textos/actualidad.doc>. 20 Abril>

ROSSET, Peter. Soberanía alimentaria, reclamo mundial del movimiento campesino, 2004 [consultado 12 diciembre 2006]. Web: <<http://www.choike.org/nuevo/informes/1628.html>>

RUIZ, Luz Dary. Sistematización de prácticas, 20 de septiembre 2001 [consultado 21 noviembre 2006]. Medellín. Web: <<http://www.google.com.co/search?hl=es&q=Ruiz+luz+dary%2Bsistematizacion+de+experiencias+en+educacion+popular&btnG=Buscar&meta=>>>

WADSWORTH, J. Análisis de sistemas de producción animal. Tomo 1: Las bases conceptuales. Producción y Sanidad Animal, 140/1. Estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. Roma, 1997.p.22. ISBN 92-5-

304088-2. [consultado 21 noviembre 2006]. Web:  
<<http://www.fao.org/docrep/004/W7451S/WS/7451SO3.htm#ch3>>

VÍA CAMPESINA, ya es tiempo de soberanía alimentaria. En: Biodiversidad, Sustento y Culturas, No. 50/51 (ene. 2007); p. 2

\_\_\_\_\_ Soberanía alimentaria: un vistazo y muchas aristas, un concepto libertario. p. 7. Separata de Biodiversidad, Sustento y Culturas (octubre de 2006).

## ANEXOS

### Anexo A. Nombres científicos de algunas especies encontradas en la Zona Centro

<p><b>Acelga</b> (<i>Beta vulgaris</i> l. Var. <i>Cicla</i> (l.))  <b>Aguacate</b> (<i>Persea americana</i>)  <b>Aguacate</b> (<i>Persea americana</i>)  <b>Ajo</b> (<i>Allium sativum</i>)  <b>Apio</b> (<i>Apium graveolens</i>)  <b>Arveja</b> (<i>Pisum sativum</i>)  <b>Banano</b> (<i>Musa sapiento</i>)  <b>Borraja</b> (<i>Borrago officinalis</i> l)  <b>Café</b> (<i>Coffea arabiga</i>)  <b>Caimo</b>  <b>Cebolla</b> (<i>Allium spp</i>)  <b>Cilantro</b> (<i>Coriandrum sativum</i>)  <b>Col</b> (<i>Brassica oleracea</i> l var. <i>Capitata</i>)  <b>Coliflor</b> (<i>Brassica oleracea</i>)  <b>Cuy</b> (<i>Cavia porcellus</i>)  <b>Durazno blanco</b> (<i>Prunus persica</i>)  <b>Espinaca</b> (<i>Spinacea oleracea</i>)  <b>Fresa</b> (<i>Fragaria spp</i>)  <b>Fríjol</b> (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)  <b>Granadilla</b> (<i>Passiflora ligularis</i>)  <b>Guamo</b> (<i>Inga sp</i>)  <b>Guayaba</b> (<i>Psidium guajaba</i>)  <b>Guineo</b> (<i>Musa sapiento</i>)  <b>Haba</b> (<i>Vicia faba</i>)  <b>Hierba buena</b> (<i>Mentha sativa</i>)  <b>Hormiga arriera</b> (<i>Atta sp.</i>)  <b>Lechuga</b> (<i>Lactuca sativa</i>)  <b>Limón común</b> (<i>Citrus lemon</i>)  <b>Lulo</b> (<i>Solanum quitoense</i>)  <b>Madroño</b> (<i>Garcinia madruno</i>)  <b>Madroño</b> (<i>Rheedia sp</i>)  <b>Maíz</b> (<i>Zea mays</i>)  <b>Mamoncillo</b> (<i>Melicoca bijuga</i>)  <b>Mandarina arrayana</b> (<i>Citrus reticulata</i>)  <b>Mandarina cleopatra</b> (<i>Citrus sp.</i>)  <b>Mango común</b> (<i>Mangifera indica</i>)</p>	<p><b>Manzanilla</b> (<i>Matricaria spp</i>)  <b>Maracuyá</b> (<i>Passiflora edulis</i>)  <b>Majua</b> (<i>Tropaeolum tuberosum</i>)  <b>Mora de castilla</b> (<i>Rubus glaucus</i>)  <b>Naranja</b> (<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck; <i>Citrus aurantium</i>)  <b>Níspero</b> (<i>Manilkara zapota</i>)  <b>Oca</b> (<i>Oxalis tuberosa moll</i>)  <b>Orégano</b> (<i>Origanum vulgare</i>)  <b>Papa</b> (<i>Solanum tuberosum</i>)  <b>Papaya</b> (<i>Carica papaya</i>)  <b>Pavo</b> (<i>Meleagris spp</i>)  <b>Pepino</b> (<i>Cucumber sp</i>)  <b>Pepino cohombro</b> (<i>Cucumis sativus</i>)  <b>Perejil</b> (<i>Petroselinum sativum</i>)  <b>Pimentón</b> (<i>Capsicum annum</i>)  <b>Piña</b> (<i>Ananas sativus</i>)  <b>Plátano común</b> (<i>Musa paradisiaca</i>)  <b>Plátano manzano</b> (<i>Musa sapiento</i>)  <b>Quinua</b> (<i>Chenopodium quinoa</i>)  <b>Rábano</b> (<i>raphanus sativus</i>)  <b>Repollo</b> (<i>Brassica oleracea</i>)  <b>Romero</b> (<i>Rosmarinus officinalis</i>)  <b>Ruda</b> (<i>Ruta graveolens</i>)  <b>Tomate</b> (<i>Lycopersicum esculentum</i>)  <b>Tomate de arbol</b> (<i>cyphomandra betacea</i> (cav) sendt)  <b>Tomillo</b> (<i>Thymus vulgaris</i>)  <b>Trigo</b> (<i>Triticum spp</i>)  <b>Trucha</b> (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)  <b>Uchuva</b> (<i>Physalis peruviana</i>)  <b>Ulluco</b> (<i>Ullucus tuberosos caldas</i>)  <b>Yuca</b> (<i>Manihot sculenta</i> )  <b>Zanahoria</b> (<i>Daucus carota</i>)  <b>Zapallo</b> (<i>Cucurbita máxima</i>)</p>
--	---

### Anexo B. Fincas, parcelas y huertas visitadas en la Zona Centro-Pueblo Kokonuko

Nº	Resguardo	Finca	Propietario	Vereda
1	Cabildo de Guarapamba	Chulumbío	Florentino Rivera	Piagua
2		La Paz	Jorge Paz	Piagua
3		El Crucero de Puerto Rico	Marina Trujillo	Piagua
4		El Limoncito	Rosa Elsy Rivera	Puerto Rico
5		Buena Vista	Yolanda Agredo	Puente Alta
6		El Guayabo		Puente Alta
7		Colegio Maestra Vida		Puente Alta
8		El Naranjo	Guillermo Paredes	La Independencia
9		El Guayacán	Guillermo Paredes	La Independencia
Nº		Finca	Propietario	Vereda

10		La Palma	Otoniel Melenje	La Independencia
11		Buena Vista	Graciela Paredes	La Independencia
12		El Mango	Leonardo Astudillo.	La Independencia
13		La Mata de Guadua	Leonardo Astudillo.	La Independencia
14	Poblazón		Marcial Levaza Díaz	Alto Pesares
15			grupo de mujeres	Alto Pesares
16			Noemí Simal Ospina	Alto Pesares
17			Azucena Levaza	Alto Pesares
18			Dora Maria Maca	Poblazón Bajo
19			Bárbara Maca	Poblazón Bajo
20	Paletará		Pedro Nel Avirama	El Depósito
21			Ortensia Vargas	Centro
22			María del Tránsito	Centro
23			Ruth Mosquera	El Mirador
24			Luís Sotelo	Río Claro
25			Plutarco Bolaños	Río Negro

**Fuente:** visitas de campo a unidades productivas en los Resguardos del pueblo Kokonuko.

### **Anexo C. Conceptos sobre seguridad alimentaria planteados por la comunidad Kokonuko<sup>59</sup>.**

<i>Tener la huerta fortalecida.</i>	<i>Tener cultivos sanos, cultivos orgánicos.</i>
<i>Sembrar a tiempo, sembrar de mayor a menor.</i>	<i>Alimentación saludable "orgánica".</i>
<i>Asegurar semillas.</i>	<i>Consumir alimentos bien preparados.</i>
<i>Comer comida sana.</i>	<i>Poder adquirir productos de otra región.</i>
<i>Balancear alimentos.</i>	<i>Sembrar y tener para comer.</i>
<i>Alimentos bien preparados.</i>	<i>Consumir verduras.</i>
<i>Comer distintos alimentos.</i>	<i>Mejorar calidad nutricional y de vida.</i>
<i>Es estar seguro que se come una comida sana</i>	<i>Que haya alimentos para consumir todo el tiempo.</i>
<i>Es comer poca comida pero de buena nutrición</i>	<i>Asegurar la alimentación con cultivos y animales.</i>
<i>Tener buena cantidad de alimentos para comer.</i>	<i>Son los alimentos que se pueden tener de acuerdo a la necesidad.</i>
<i>Consumir productos propios, no consumir productos con químico</i>	<i>Es todo lo que se cultiva, tener hartas variedades, cuyes, conejos, para comer.</i>
<i>Tener todos los productos y no consumir matas sembradas con químico</i>	<i>Es tener huerta casera para una buena alimentación.</i>
<i>Es seguir sembrando las legumbres para que haya para echarle a la olla</i>	<i>Consumo de alimentos propios sin químico, para el sostenimiento</i>
<i>La seguridad alimentaria tiene que ver con que hayan suficientes productos</i>	<i>Tener niños bien alimentados para su crecimiento</i>
<i>La seguridad alimentaria se puede lograr teniendo bien fortalecida la huerta, con suficientes productos</i>	

<sup>59</sup> Los conceptos sobre seguridad alimentaria fueron recopilados en entrevistas y talleres con la comunidad, sirviendo como base para construir el concepto general de seguridad alimentaria del pueblo Kokonuko.









Anexo H. Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico cálido														
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio año
Proteico	Escaso	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7
	Suficiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Abundante	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1
	Total mes	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Energético	Escaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Suficiente	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
	Abundante	1	1	2	1	2	0	2	2	2	1	1	2	1
	Total mes	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4
Regulador	Escaso	7	6	6	6	7	7	7	7	3	3	3	3	5
	Suficiente	3	2	3	4	3	2	2	3	2	3	3	2	3
	Abundante	3	5	7	7	5	2	0	4	10	10	9	11	6
	Total mes	13	13	16	17	15	11	9	14	15	16	15	16	16

Anexo I. Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico medio														
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio año
Proteico	Escaso	4	4	5	4	5	5	6	5	4	4	4	4	5
	Suficiente	0	0	1	1	1	1	3	3	3	3	2	1	2
	Abundante	2	2	1	2	2	2	0	0	0	0	1	2	1
	Total mes	6	6	7	7	8	8	9	8	7	7	7	7	7
Energético	Escaso	8	8	8	8	8	8	6	6	7	7	7	7	7
	Suficiente	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
	Abundante	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	Total mes	10	10	10	10	10	10	9	8	8	8	8	8	8
Regulador	Escaso	12	12	12	11	9	20	19	21	22	12	12	12	15
	Suficiente	6	6	4	2	3	4	4	4	4	6	6	6	5
	Abundante	10	10	12	15	16	5	6	4	3	10	10	10	9
	Total mes	28	28	28	28	28	29	29	29	29	28	28	28	28

Anexo J. Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico frío														
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio año
Proteico	Escaso	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
	Suficiente	1	0	1	1	0	1	3	3	2	0	0	0	1
	Abundante	0	1	1	3	4	3	0	1	1	1	1	0	1
	Total mes	4	4	5	7	7	7	7	8	7	4	4	3	3
Energético	Escaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Suficiente	3	3	4	4	4	4	3	5	3	4	3	3	4
	Abundante	2	1	0	2	0	0	0	0	2	0	1	2	1
	Total mes	5	4	4	6	4	4	3	5	5	4	4	5	5
Regulador	Escaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Suficiente	10	9	8	8	8	8	10	10	9	9	8	9	9
	Abundante	0	1	2	2	2	3	1	0	1	1	2	3	2
	Total mes	10	10	10	10	10	11	11	10	10	10	10	12	12

Anexo K. Número de alimentos producidos, disponibilidad y suficiencia en el año- piso térmico páramo														
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Promedio año
Proteico	Escaso	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
	Suficiente	1	2	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	2
	Abundante	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1
	Total mes	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Energético	Escaso	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
	Suficiente	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Abundante	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
	Total mes	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Regulador	Escaso	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Suficiente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Abundante	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Total mes	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

Anexo L. Número promedio de alimentos para la comunidad Kokonuko sin trueque														
Tipo de alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Proteico	Escaso	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5
	Suficiente	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
	Abundante	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	1	1	1
	Total mes	7	6	7	8	8	8	8	8	7	6	7	7	7
Energético	Escaso	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
	Suficiente	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2
	Abundante	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total mes	7	7	7	7	7	7	5	6	5	5	5	5	5
Regulador	Escaso	7	7	7	7	7	9	9	10	9	6	6	6	6
	Suficiente	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5
	Abundante	4	5	6	7	7	3	3	3	4	6	6	7	7
	Total mes	16	17	17	18	18	16	16	18	17	17	17	17	18







Anexo N. Disponibilidad y suficiencia de alimentos para la comunidad del piso térmico frío a través del trueque												
Tipo alimento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Proteico	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol						
	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela						
	Haba	Haba	Haba	Arveja	Arveja	Arveja						
	Leche	Leche	Leche	Leche	Arveja	Arveja	Arveja	Arveja	Arveja	Leche	Leche	Leche
	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Leche	Leche	Leche	Leche	Leche			
	Gallina	Gallina	Gallina	Gallina	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos	Huevos
	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	Gallina	Gallina	Gallina	Gallina	Gallina	Gallina	Gallina	Gallina
	Cuy	Cuy	Cuy	Cuy	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo	Pollo
	Conejo	Conejo	Conejo	Conejo	Cuy	Cuy	Cuy	Cuy	Cuy	Cuy	Cuy	Cuy
Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Conejo	Conejo	Conejo	Conejo	Conejo	Conejo	Conejo	Conejo	
				Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	Pescado	
Energético	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz						
	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano						
	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa						
	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco						
	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca						
	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela						
	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca						
	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua						
	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela						
	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata						
	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa						
	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza						
Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	
Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	
Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	
Regulador	Pepino	Pepino	Chontaduro	Chontaduro	Mandarina	Guayaba	Zapallo	Pepino	Pepino	Pepino	Pepino	Pepino
	Pimentón	Pimentón	Mandarina	Mandarina	Naranja	Piña	Lechuga	Pimentón	Pimentón	Pimentón	Pimentón	Pimentón
	Nispero	Chontaduro	Guamo	Guamo	Limón	Zapallo	Acelga	Naranja	Mandarina	Mandarina	Mandarina	Maracuyá
	Papaya	Naranja	Naranja	Naranja	Nispero	Lechuga	Mora	Aguacate	Naranja	aguacate	Papaya	Nispero
	Zapallo	Zapallo	Limón	Limón	Guayaba	Acelga	Mejicano	Piña	Aguacate	Naranja	Mora	Zapallo
	Lechuga	Caimo	Granadilla	Granadilla	Piña	Mora	Repollo	Zapallo	Piña	Papaya	Piña	Papaya
	Acelga	Lechuga	Maracuyá	Nispero	Zapallo	Mejicano	Col	Lechuga	Cebolla larga	Mora	Zapallo	Piña
	Mora	Acelga	Zapallo	Guayaba	Lechuga	Repollo	Cebolla larga	Durazno	Zapallo	Piña	Lechuga	Mango
	Mejicano	Mora	Caimo	Zapallo	Acelga	Col	Aguacate	Acelga	Lechuga	Zapallo	Cilantro	Lechuga
	Repollo	Mejicano	Lechuga	Caimo	Mora	Aguacate	Granadilla	Mora	Cilantro	Lechuga	Tomate	Cilantro
Col	Repollo	Acelga	Lechuga	Mejicano	Granadilla	Curuba	Mejicano	Tomate	Cilantro	Acelga	Tomate	

Tipo alimento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Regulador	Cilantro											
	Espinaca	Col	Mora	Acelga	Repollo	Curuba	Durazno	Repollo	Acelga	Tomate	Mora	Acelga
	Cebolla larga	Espinaca	Mejicano	Mora	Col	Cebolla larga	Lulo	Col	Mora	Acelga	Mejicano	Mora
	Cebolleta	Cebolla larga	Repollo	Mejicano	Espinaca	Lulo	Madroño	Cebolla larga	Mejicano	Mora	Repollo	Mejicano
	Remolacha	Cebolleta	Col	Repollo	Cebolla larga	Madroño	Espinaca	Chontaduro	Repollo	Mejicano	Col	Repollo
	Archucha	Remolacha	Espinaca	Col	Cebolleta	Uvilla negra	Cilantro	Lulo	Col	Repollo	Espinaca	Col
	Ajo	Archucha	Cebolla larga	Espinaca	Remolacha	Durazno	Tomate	Madroño	Lulo	Col	Cebolla larga	Espinaca
	Coliflor	Ajo	Cebolleta	Cebolla larga	Archucha	Umuy	Umuy	Cilantro	Madroño	Espinaca	Cebolleta	Cebolla larga
	Remolacha	Coliflor	Remolacha	Cebolleta	Ajo	Chontaduro	Chontaduro	Tomate	Chontaduro	Cebolla larga	Remolacha	Cebolleta
	Zanahoria	Remolacha	Archucha	Remolacha	Coliflor	Tomate de árbol	Uvilla negra	Cebolleta	Espinaca	Cebolleta	Archucha	Remolacha
	Aguacate	Zanahoria	Ajo	Archucha	Remolacha	Níspero	Tomate de árbol	Remolacha	Cebolleta	Remolacha	Ajo	Archucha
	Níspero	Aguacate	Coliflor	Ajo	Zanahoria	Naranja	Níspero	Archucha	Remolacha	Archucha	Coliflor	Ajo
	Piña	Níspero	Remolacha	Coliflor	Granadilla	Limón	Piña	Ajo	Archucha	Ajo	Remolacha	Coliflor
	Naranja	Piña	Zanahoria	Remolacha	Curuba	Espinaca	Naranja	Coliflor	Ajo	Coliflor	Zanahoria	Remolacha
	Limón	Limón	Aguacate	Zanahoria	Uvilla negra	Cebolleta	Limón	Remolacha	Coliflor	Remolacha	Aguacate	Zanahoria
	Arracacha											
	Granadilla	Granadilla	Níspero	Aguacate	Durazno	Remolacha	Cebolleta	Zanahoria	Remolacha	Zanahoria	Níspero	Aguacate
	Tomate de árbol	Tomate de árbol	Piña	Piña	Umuy	Archucha	Remolacha	Espinaca	Zanahoria	Níspero	Naranja	Naranja
	Curuba	Curuba	Granadilla	Tomate de árbol	Aguacate	Ajo	Archucha	Níspero	Níspero	Limón	Limón	Limón
	Uvilla negra	Uvilla negra	Tomate de árbol	Curuba	Tomate de árbol	Coliflor	Ajo	Limón	Piña	Granadilla	Granadilla	Granadilla
	Durazno	Durazno	Curuba	Uvilla negra	Chontaduro	Remolacha	Coliflor	Granadilla	Limón	Tomate de árbol	Tomate de árbol	Tomate de árbol
	Umuy	Umuy	Uvilla negra	Durazno	Lulo	Zanahoria	Remolacha	Tomate de árbol	Granadilla	Curuba	Curuba	Curuba
	Chontaduro	Lulo	Durazno	Umuy	Madroño	Cilantro	Zanahoria	Curuba	Tomate de árbol	Uvilla negra	Uvilla negra	Uvilla negra
	Lulo	Madroño	Umuy	Cilantro	Cilantro	Tomate		Uvilla negra	Curuba	Durazno	Durazno	Durazno
	Madroño	Cilantro	Lulo	Tomate	Tomate			Umuy	Uvilla negra	Umuy	Umuy	Umuy
	Cilantro	Tomate	Madroño	Lulo					Durazno	Durazno	Chontaduro	Chontaduro
	Tomate		Cilantro	Madroño					Umuy	Umuy	Lulo	Lulo
			Tomate							Chontaduro	Madroño	
									Lulo			
									Madroño			

**Anexo O. Disponibilidad y suficiencia de alimentos para la comunidad del piso térmico páramo a través del trueque**

<b>Tipo alimento</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Proteico</b>	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol
	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela	Habichuela
	Leche	Leche	Haba	Haba	Haba	Haba	Haba	Haba	Haba	Arveja	Arveja	Arveja
	Huevos	Huevos	Arveja	Arveja	Arveja	Arveja	Arveja	Arveja	Arveja	Leche	Leche	Leche
	Gallina	Gallina	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Frijol	Huevos	Huevos	Huevos
	Pollo	Pollo	Leche	Leche	Leche	Quinua	Quinua	Quinua	Leche	Gallina	Gallina	Gallina
	Cuy	Cuy	Huevos	Huevos	Huevos	Leche	Leche	Leche	Huevos	Pollo	Pollo	Pollo
	Conejo	Conejo	Gallina	Gallina	Gallina	Huevos	Huevos	Huevos	Gallina	Cuy	Cuy	Cuy
	Pescado	Pescado	Pollo	Pollo	Pollo	Gallina	Gallina	Gallina	Pollo	Conejo	Conejo	Conejo
			Cuy	Cuy	Cuy	Pollo	Pollo	Pollo	Cuy	Pescado	Pescado	Pescado
			Conejo	Conejo	Conejo	Cuy	Cuy	Cuy	Conejo			
		Pescado	Pescado	Pescado	Conejo	Conejo	Conejo	Pescado				
					Pescado	Pescado	Pescado					
<b>Energético</b>	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz	Maíz
	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano	Plátano
	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca	Yuca
	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco	Ulluco
	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela	Panela
	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela	Miel panela
	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa	Papa
	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata	Batata
	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa	Cidra papa
	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza	Ziza
	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota	Yota
	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca	Oca
Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	Majua	
			Arracacha									
<b>Regulador</b>	Pepino	Pepino	Chontaduro	Chontaduro	Mandarina	Guayaba	Zapallo	Pepino	Pepino	Pepino	Pepino	Pepino
	Pimentón	Pimentón	Mandarina	Mandarina	Naranja	Piña	Lechuga	Pimentón	Pimentón	Pimentón	Pimentón	Pimentón
	Níspero	Chontaduro	Guamo	Guamo	Limón		Acelga	Naranja	Mandarina	Mandarina	Mandarina	Maracuyá
	Papaya	Naranja	Naranja	Naranja	Níspero	Zapallo	Mora	Aguacate	Naranja	aguacate	Papaya	Níspero
	Zapallo	Zapallo	Limón	Limón	Guayaba	Lechuga	Mejicano	Piña	Aguacate	Naranja	Mora	Zapallo
	Lechuga	Caimo	Granadilla	Granadilla	Piña	Acelga	Repollo	Zapallo	Piña	Papaya	Piña	Papaya

Acelga	Lechuga	Maracuyá	Níspero	Zapallo	Mora	Col	Lechuga	Cebolla larga	Mora	Zapallo	Piña
Mora	Acelga	Zapallo	Guayaba	Lechuga	Mejicano	Cebolla larga	Durazno	Zapallo	Piña	Lechuga	Mango
Mejicano	Mora	Caimo	Zapallo	Acelga	Repollo	Aguacate	Acelga	Lechuga	Zapallo	Cilantro	Lechuga
Repollo	Mejicano	Lechuga	Caimo	Mora	Col	Granadilla	Mora	Cilantro	Lechuga	Tomate	Cilantro

Tipo alimento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Col	Repollo	Acelga	Lechuga	Mejicano	Aguacate	Curuba	Mejicano	Tomate	Cilantro	Acelga	Tomate
	Quiteño											
	Fresa											
	Espinaca	Col	Mora	Acelga	Repollo	Granadilla	Durazno	Repollo	Acelga	Tomate	Mora	Acelga
	Cebolla larga	Espinaca	Mejicano	Mora	Col	Curuba	Remolacha	Col	Mora	Acelga	Mejicano	Mora
	Cebolleta	Cebolla larga	Repollo	Mejicano	Espinaca	Cebolla larga	Lulo	Cebolla larga	Mejicano	Mora	Repollo	Mejicano
	Remolacha	Cebolleta	Col	Repollo	Cebolla larga	Cidra papa	Madroño	Chontaduro	Repollo	Mejicano	Col	Repollo
	Archucha	Remolacha	Espinaca	Col	Cebolleta	Lulo	Espinaca	Lulo	Col	Repollo	Espinaca	Col
	Ajo	Archucha	Cebolla larga	Espinaca	Remolacha	Madroño	Cilantro	Madroño	Lulo	Col	Cebolla larga	Espinaca
	Coliflor	Ajo	Cebolleta	Cebolla larga	Archucha	Uvilla negra	Tomate	Cilantro	Madroño	Espinaca	Cebolleta	Cebolla larga
	Remolacha	Coliflor	Remolacha	Cebolleta	Ajo	Durazno	Umuy	Tomate	Chontaduro	Cebolla larga	Remolacha	Cebolleta
	Zanahoria	Remolacha	Archucha	Remolacha	Coliflor	Umuy	Chontaduro	Cebolleta	Espinaca	Cebolleta	Archucha	Remolacha
	Arracacha	Zanahoria	Ajo	Archucha	Remolacha	Chontaduro	Uvilla negra	Remolacha	Cebolleta	Remolacha	Ajo	Archucha
	Aguacate	Aguacate	Coliflor	Ajo	Zanahoria	Tomate de árbol	Tomate de árbol	Archucha	Remolacha	Archucha	Coliflor	Ajo
	Níspero	Níspero	Remolacha	Coliflor	Granadilla	Níspero	Níspero	Ajo	Archucha	Ajo	Remolacha	Coliflor
	Piña	Piña	Zanahoria	Remolacha	Curuba	Naranja	Piña	Coliflor	Ajo	Coliflor	Zanahoria	Remolacha
	Naranja	Limón	Aguacate	Zanahoria	Uvilla negra	Limón	Naranja	Remolacha	Coliflor	Remolacha	Aguacate	Zanahoria
	Limón	Granadilla	Níspero	Aguacate	Durazno	Espinaca	Limón	Zanahoria	Remolacha	Zanahoria	Níspero	Durazno
	Granadilla	Tomate de árbol	Piña	Piña	Umuy	Cebolleta	Cebolleta	Espinaca	Zanahoria	Níspero	Naranja	Aguacate
	Tomate de árbol	Curuba	Granadilla	Tomate de árbol	Aguacate	Remolacha	Archucha	Níspero	Níspero	Limón	Limón	Naranja
	Curuba	Uvilla negra	Tomate de árbol	Curuba	Tomate de árbol	Archucha	Ajo	Limón	Piña	Granadilla	Granadilla	Limón
	Uvilla negra	Durazno	Curuba	Uvilla negra	Chontaduro	Ajo	Coliflor	Granadilla	Limón	Tomate de árbol	Tomate de árbol	Granadilla
	Durazno	Umuy	Uvilla negra	Durazno	Lulo	Coliflor	Zanahoria	Tomate de árbol	Granadilla	Curuba	Curuba	Tomate de árbol
	Umuy	Lulo	Durazno	Umuy	Madroño	Remolacha		Curuba	Tomate de árbol	Uvilla negra	Uvilla negra	Curuba
	Chontaduro	Madroño	Umuy	Cilantro	Cilantro	Zanahoria		Uvilla negra	Curuba	Durazno	Durazno	Uvilla negra
	Lulo	Cilantro	Lulo	Tomate	Tomate	Cilantro		Umuy	Uvilla negra	Umuy	Umuy	Umuy
	Madroño	Tomate	Madroño	Lulo		Tomate			Durazno	Durazno	Chontaduro	Chontaduro
	Cilantro		Cilantro	Madroño					Umuy	Umuy	Lulo	Lulo
	Tomate		Tomate							Chontaduro	Madroño	
										Lulo		
										Madroño		

Anexo P. Número de especies que aporta el trueque en cada piso térmico por grupo nutricional													
Tipo alimento	Piso térmico	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Proteico	Cálido	6	0	7	0	9	0	10	0	7	0	7	0
	Medio	10	0	11	0	11	0	12	0	11	0	11	0
	Frío	10	0	10	0	11	0	11	0	11	0	11	0
	Páramo	9	0	12	0	12	0	13	0	12	0	10	0
	Promedio	9	0	10	0	11	0	12	0	10	0	10	0
Energético	Cálido	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0
	Medio	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0
	Frío	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0
	Páramo	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0
	Promedio	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
Regulador	Cálido	31	0	31	0	31	0	31	0	31	0	31	0
	Medio	28	0	31	0	30	0	24	0	30	0	30	0
	Frío	38	0	39	0	36	0	34	0	38	0	39	0
	Páramo	39	0	39	0	36	0	33	0	38	0	38	0
	Promedio	34	0	35	0	33	0	31	0	34	0	35	0

Anexo Q. Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico cálido													
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Proteico	Escaso	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7
	Suficiente	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
	Aporte	6	0	7	0	9	0	10	0	7	0	7	0
	Total mes	14	8	15	8	17	8	18	8	15	8	15	8
Energético	Escaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Suficiente	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4
	Aporte	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0	11	0
	Total mes	15	4	15	3	15	3	15	4	15	3	14	4
Regulador	Escaso	7	6	6	6	7	7	7	7	3	3	3	3
	Suficiente	6	7	10	11	8	4	2	7	12	13	12	13
	Aporte	31	0	31	0	31	0	31	0	31	0	31	0
	Total mes	44	13	47	17	46	11	40	14	46	16	46	16

Anexo R. Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico medio													
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Proteico	Escaso	4	4	5	4	5	5	6	5	4	4	4	4
	Suficiente	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Aporte	10	0	11	0	11	0	12	0	11	0	11	0
	Total mes	16	6	18	7	19	8	21	8	18	7	18	7
Energético	Escaso	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7
	Suficiente	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5
	Aporte	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0
	Total mes	21	12	21	12	21	12	21	12	21	12	21	12
Regulador	Escaso	12	12	12	11	9	20	19	21	22	12	12	12
	Suficiente	17	17	17	18	20	9	10	8	7	17	17	17
	Aporte	28	0	31	0	30	0	24	0	30	0	30	0
	Total mes	57	29	60	29	59	29	53	29	59	29	59	29

<b>Anexo S. Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico frío</b>													
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Proteico	Escaso	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
	Suficiente	1	1	2	4	4	4	3	4	3	1	1	0
	Aporte	10	0	10	0	11	0	11	0	11	0	11	0
	Total mes	13	3	14	6	17	6	17	7	17	3	14	2
Energético	Escaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Suficiente	5	4	4	6	4	4	3	5	5	4	4	5
	Aporte	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0	14	0
	Total mes	19	4	18	6	18	4	17	5	19	4	18	5
Regulador	Escaso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Suficiente	10	10	10	10	10	11	11	10	10	10	10	12
	Aporte	38	0	39	0	36	0	34	0	38	0	39	0
	Total mes	48	10	49	10	46	11	45	10	48	10	49	12

<b>Anexo T. Número de especies que aporta el trueque a la comunidad del piso térmico páramo</b>													
Tipo alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Proteico	Escaso	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	Suficiente	1	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
	Aporte	9	0	12	0	12	0	13	0	12	0	10	0
	Total mes	14	5	17	5	18	6	19	6	18	6	16	6
Energético	Escaso	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
	Suficiente	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
	Aporte	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0	13	0
	Total mes	18	5	18	5	18	5	18	5	18	5	18	5
Regulador	Escaso	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Suficiente	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Aporte	39	0	39	0	36	0	33	0	38	0	38	0
	Total mes	55	16	55	16	52	16	49	16	54	16	54	16

<b>Anexo U. Número de especies que aporta el trueque a la comunidad de la Zona Centro-Pueblo Kokonuko</b>													
Tipo de alimento	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Proteico	Escaso	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
	Suficiente	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2
	Aporte	9	0	10	0	11	0	12	0	10	0	10	0
	Total mes	14	6	16	7	18	7	19	8	17	6	16	6
Energético	Escaso	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Suficiente	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
	Aporte	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
	Total mes	18	6	18	7	18	6	18	7	18	6	18	6
Regulador	Escaso	8	8	8	7	7	10	10	10	9	7	7	7
	Suficiente	9	10	10	11	11	7	7	7	8	11	11	12
	Aporte	34	0	35	0	33	0	31	0	34	0	35	0
	Total mes	51	18	53	18	51	17	48	17	51	18	53	19

# PRODUCCIÓN Y ALIMENTACIÓN

Cómo mejorar la seguridad y la soberanía  
alimentaria en el pueblo kokonuko

KAROL ADRIANAN RIVERA TORO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

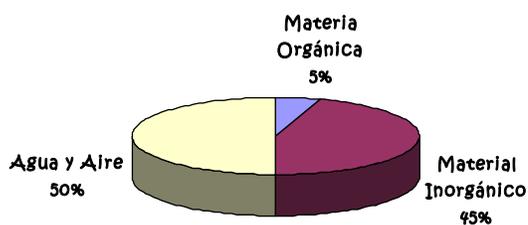
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
INGENIERÍA AGROPECUARIA  
POPAYÁN, 2008



**Compañero indígena para garantizar la adecuada nutrición de nuestras familias debemos cuidar la madre tierra y producir constantemente diversos alimentos en nuestra parcela.**

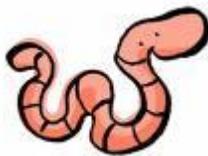
La agricultura sostenible es imitar la naturaleza: sostenible quiere decir que el agricultor se sostiene en lo económico, sin agotar el suelo ni contaminar las aguas. Deja la tierra a sus hijos con igual o mejor fertilidad y logra una vida digna, preservando el medio ambiente.

El **SUELO** es la parte superior de la corteza terrestre compuesta por una mezcla de materiales inorgánicos, orgánicos, agua y aire, que gracias a la incorporación de materia orgánica y a la acción de diversos procesos físicos, químicos y biológicos, permite la vida y el desarrollo de las plantas.



La **Materia Orgánica** resulta de la acumulación y descomposición de residuos animales y vegetales, cuando está bien descompuesta recibe el nombre de humus y mejora las condiciones físicas y químicas del suelo.

La **Macrofauna** principalmente por insectos, que un lugar a otro, forman la circulación del agua y los desechos vegetales y animales en humus, el mejor alimento para el suelo,



**del Suelo** está compuesta lombrices, ácaros y larvas de transportan la materia orgánica de pequeños túneles contribuyendo a del oxígeno en el suelo, transforman

forman grumos con las partículas del suelo evitando la erosión y facilitando la penetración de las raíces.

La **Microfauna del Suelo** está conformada por bacterias, hongos y actinomicetos, seres microscópicos que transforman la materia orgánica en minerales que son asimilados por las plantas y ayudan a capturar nitrógeno del aire para fijarlo en el suelo.

# Prácticas de Conservación de Suelos

La conservación de suelos comprende el conjunto de prácticas de protección y mejoramiento requeridas para el uso racional de éste, de tal forma que se controle la erosión y se mantenga o aumente la productividad.

\* La reforestación, que consiste en la plantación de árboles maderables o frutales.

\* La agroforestería, que consiste en

**El abuso en uso de fertilizantes mata los microorganismos del suelo, necesarios para su fertilidad y para la salud de las plantas.**

la plantación mixta de árboles maderables con cultivos (ejemplo: cedro con maíz).

\* El establecimiento de barreras vivas para disminuir la velocidad del agua, estableciendo o sembrando material vegetal, siguiendo las curvas de nivel. Se pueden emplear el limoncillo, la leucaena, el nacedero, y pastos como guinea, yaraguá y elefante.

\* La construcción de trinchos, que consiste en la colocación de piedras sueltas con el fin de detener los sedimentos que están siendo arrastrados.

\* La construcción de zanjas de 3 a 5 metros de largo por 40 centímetros de ancho y 50 centímetros de profundidad, con el fin de quitarle velocidad al agua.

\* La construcción de gaviones, los cuales son cajas de forma rectangular que contienen piedras y se elaboran con enrejado confeccionado en alambre galvanizado.

\* La siembra directa sobre hojarasca, utilizando abonos verdes y sin prender fuego a los rastrojos, constituye la mejor imitación de la naturaleza para lograr fertilidad, altos rendimientos y bajos costos de producción.

\* Proporcionar cobertura vegetal al suelo, el suelo siempre debe cubrirse con vegetación viva o muerta (hojarasca, paja, residuos picados), que le ofrece al suelo fertilidad y protección del sol, del viento y de las lluvias.

\* Sembrar o establecer los cultivos siguiendo las curvas de nivel, en

forma transversal a la pendiente en las zonas de ladera.

- \* **Favorecer la fertilidad de los suelos y la producción de materia orgánica**, el suelo cubierto proporciona aire y humedad ideal a las bacterias naturales que descomponen la hojarasca en humus o materia orgánica, mejorando la nutrición de las plantas, su salud y capacidad productiva.
- \* **Usar menos fertilizantes**, Tener materia orgánica es comprar menos fertilizantes. No obstante, lograr humus toma cierto tiempo y, mientras tanto, aplicar dosis prudentes de fertilizantes es una práctica recomendable.

- \* **No quemar la hojarasca**, el fuego deja el suelo improductivo, pues pierde el retorno de materia orgánica representada por la hojarasca, se destruyen grumos y poros del suelo, se pierde la capacidad de infiltrar lluvias, quedando el suelo desnudo y expuesto al sol, a la compactación y a la erosión causada por vientos y lluvias tropicales.
- \* **Evitar la compactación de los suelos** a causa de arados de

disco o vertedera, rastras y azadón, así como sobrepastoreo y pases de maquinaria o pisoteo del ganado en terrenos húmedos, que generan capas muy duras en el suelo afectando el desarrollo de las plantas.

- \* **Reducir la aplicación de plaguicidas**: que eliminan la vida microbiana del suelo, exterminan la fauna benéfica (peces, aves, insectos polinizadores y enemigos

**Evite el monocultivo pues atrae a las plagas, hay más de un millón de especies de insectos, pero solo el 1% son plagas. Los pesticidas matan todo y como resultado mueren los insectos benéficos.**

naturales de las plagas), dan resistencia de plagas, pueden generar intoxicación, contaminan las aguas, dañan las tierras, provocan mayores costos de producción y facilitan la presencia de residuos tóxicos en los alimentos.

\* **Rotación de cultivos:** Rotar cultivos de diferente familia es muy importante, para disminuir la presencia de plagas y malezas, fijar nitrógeno con las leguminosas, mejorar la estructura del suelo y obtener distintos alimentos.

\* **Asociación de cultivos:** La asociación de cultivos introduce biodiversidad en el espacio, mediante el cultivo al mismo tiempo de dos o más especies diferentes de forma que se beneficien mutuamente, o que se

beneficie una de ellas sin verse afectada la otra. Un caso particular de asociación es el de maíz-fríjol, en la que se beneficia el cereal por el aprovechamiento del nitrógeno fijado por la leguminosa; pero también se beneficia la leguminosa al utilizar al cereal como tutor.

\* **Integración de la ganadería y la agricultura:** los animales ayudan a la diversificación del sistema, producen estiércol, aprovechan zonas que no pueden ser empleadas para cultivos.

## Producción de Alimentos

Compañero indígena, es muy importante mantener fortalecida nuestra parcela, sembrando diversos alimentos para que estén disponibles la mayor parte del tiempo en buena cantidad y calidad.

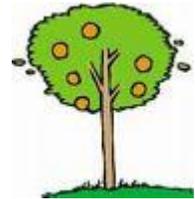


De las estimadas 300,000 a 500,000 especies vegetales presentes en el mundo, 30,000 son consideradas comestibles y hasta el momento el hombre solo ha utilizado 7,000 de ellas. Dada esta enorme riqueza, es sorprendente que solo 30 especies representan un 95% del consumo de calorías y proteínas en el mundo y que solo tres especies, el maíz, el arroz y el trigo, proveen más de la mitad de la energía vegetal consumida (FAO, 1996).



**La huerta familiar:** para mejorar la alimentación de nuestra familia es importante sembrar hortalizas, maíz, yuca, oca, majua, papa y fresa tradicional, aromáticas, medicinales, legumbres como chachafruto, frijol, arveja, guandúl y habichuela, así mismo adecuar corrales para gallinas, pollos, conejos y cuyes para consumir regularmente.

**Otros cultivos** Los frutales son indispensables para el medio ambiente y para producir frutas nutritivas y exquisitas a lo largo del año. Éstos árboles se pueden mantener en la finca intercalados con otros cultivos como plátano, yuca, chachafruto, y cultivos menores como Zapallo, mejicano, quiteño y cidra. También son importantes cultivos individuales como quinua y Caña.



Mantener pastos y forrajes para nuestros animales permite alimentarlos mejor y ahorrar dinero, se pueden utilizar: el ramio, leucaena, nacedero, chachafruto, bore, botón de oro, resucitado, quiebrabarriga y morera.

**Recuerda que una alimentación balanceada es la base para tener buena salud y desempeño en tus quehaceres diarios.**

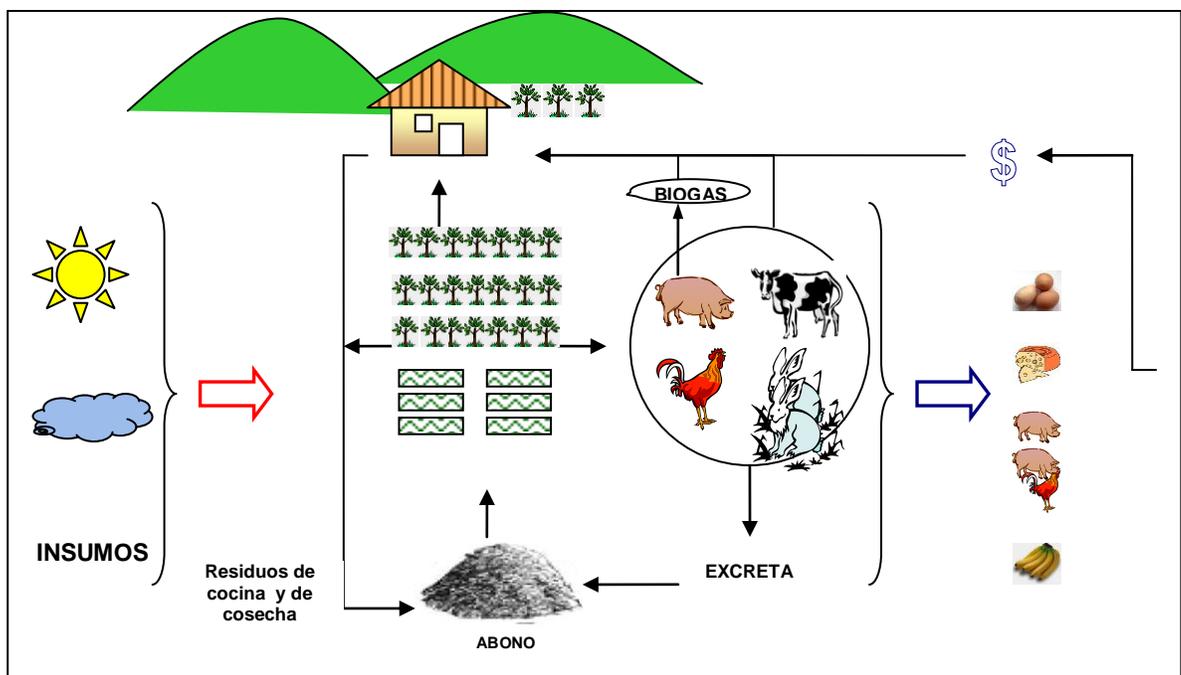
Los **abonos orgánicos**, actúan en forma benéfica sobre los suelos, ya sea modificando sus propiedades físicas y químicas o aportando nutrientes. Estos abonos suministran en pequeña proporción los principales elementos fertilizantes

(Nitrógeno, Fósforo, Potasio), apreciables cantidades de micronutrientes y, además, una rica población de microorganismos y enzimas activadoras de procesos químicos.



- \* **Bocashi:** elaborado con cascarilla de Café, tierra negra, miel de purga, gallinaza, Carbón, Cal agrícola, harina de maíz, levadura para pan y agua.
- \* **Compostaje:** elaborado con residuos de cosecha y de cocina
- \* **Lombricompuésto:** sustrato resultante del proceso de transformación de residuos sólidos orgánicos a través de la acción de la lombriz roja Californiana.
- \* **Baiyodo:** se elabora con tierra libre de agrotóxicos, cascarilla de Café, gallinaza y lombricompuésto. Se deja fermentar por 2 meses.

Los **sistemas integrados de producción**, son una forma de producir eficientemente utilizando los recursos de la finca conjuntamente, por ejemplo:



## La Alimentación

La alimentación es un derecho y todos debemos comer bien para tener salud, crecer, desarrollarnos



## y poder llevar una vida plena.

Existen tres grupos de alimentos que debes consumir diariamente para tener una alimentación adecuada.

1. Alimentos **Proteicos**, son responsables de la formación de los músculos, la sangre, los huesos y los tejidos en general, son de origen vegetal y origen animal:

Origen Vegetal: leguminosas como arveja, fríjol, haba, lentejas, chachafruto, garbanzo y soya. Estos alimentos además de aportar proteína son fuente de fibra que ayuda al proceso de digestión.

Origen animal: Leche y sus derivados como queso, cuajada, kumis y yogurt. Huevos y carne de res, cerdo, pollo, conejo, pescado, cuy, pato, cabra y oveja.

2. Alimentos **Energéticos**, le dan al organismo fuerza y calor para mantener la temperatura y realizar actividades físicas, entre ellos se encuentran:

Cereales: arroz, maíz, quinua, avena, cebada, trigo

Harinas: pan, pastas, yuca, plátano

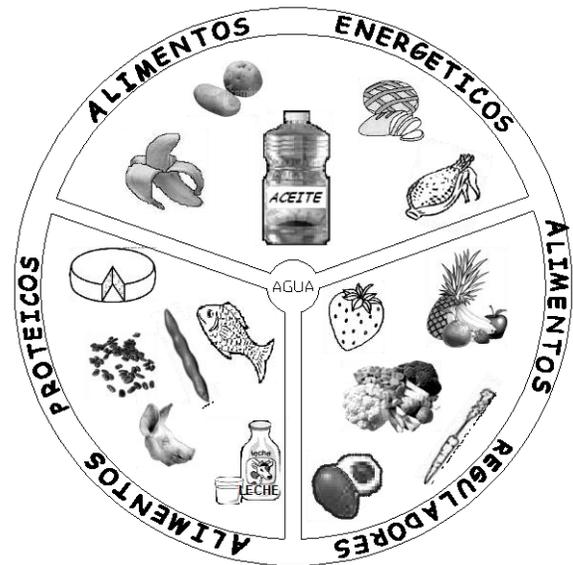
Tubérculos: papa, ulluco, arracacha, oca, majua

Dulces: panela, azúcar, miel, chocolates

Grasas: manteca, mantequilla, aceites, tocinos y fritos

3. Alimentos **Reguladores**, garantizan el buen funcionamiento del organismo, las vitaminas regulan las funciones del cuerpo y cada una de ellas actúa sobre un órgano o grupo de órganos y los minerales son un complemento que requiere el cuerpo para la formación de huesos y funcionamiento del sistema circulatorio, nervioso y respiratorio. Los alimentos reguladores son:

Verduras: repollo, cebolla, brócoli, rábano, cilantro, lechuga, zanahoria, acelga, espinaca, cebolleta, batata, ajo, rábano, tomate, pimentón y pepino



Frutas: mora, uchuva, curuba, fresa, piñuela, rucio, durazno, brevo, umuy, mora de Castilla, mora silvestre, tomate de árbol, chontaduro, piña, papaya, granadilla, guamo, aguacate, mango, guayaba, zapote, tomate de árbol, caímo, lulo, maracuyá, níspero, madroño, naranja, limón, mandarina y toronja.

En el siguiente cuadro se puede la importancia de las vitaminas y minerales y los alimentos que la contienen

Vitamina / mineral	Alimento que la contiene	Función en el organismo	Causa de su deficiencia
<b>Vitamina A</b>	Zanahoria, acelga, perejil, tomate de árbol, papaya, curuba, pimentón, zapallo, repollo, col, arveja, espinaca, melón, zapote, mango, chontaduro, leche, hígado y riñón.	Mantiene la buena visión, salud de la piel y ayuda al crecimiento de los niños	piel reseca y ceguera
<b>Vitamina B1</b>	Cereales, granos, nueces, leguminosas, hígado y carne de cerdo.	Equilibra el sistema nervioso y abre el apetito	Poco apetito, fatiga y estreñimiento
<b>Vitamina B2</b>	Hortalizas, carne, leche y huevos.	Cicatrización de las comisuras de los labios	Inflamación de labios
<b>Vitamina C</b>	Guayaba, brócoli, pimentón, repollo, remolacha, acelga, pepino, cohombro, lechuga, limón, naranja, papaya, curuba, badea, piña, melón y marañón.	Es antitóxica y anti-infecciosa, favorece la cicatrización de heridas.	Gripa, escorbuto (encías lastimadas) y debilidad generalizada.
<b>Vitamina E</b>	Germen de trigo, aceites vegetales y yema de huevo.	Es antioxidante y protege los glóbulos rojos	Anemia y envejecimiento prematuro
<b>Vitamina D</b>	Leche, hígado, pescado,	Previene la caries y es indispensable para huesos y dientes	Raquitismo y deformación de huesos
<b>Vitamina K</b>	Hígado, aceite de soja, vegetales de hojas verdes, yema de huevo, trigo y avena.	Interviene en el proceso de coagulación	Demora la coagulación y causa enfermedad hemorrágica en el recién nacido
<b>Niacina</b>	Granos, café y carnes	Ayuda a la asimilación de los alimentos	
<b>Calcio</b>	Col, repollo, espinaca, acelga, apio, queso, leche, sardinas, tomate y pepino cohombro	Formación de huesos y dientes. ayuda a la contracción muscular	Fragilidad de los huesos
<b>Fósforo</b>	Ajo, repollo, coliflor, carne, leguminosas, leche y sus derivados	Ayuda a la absorción de calcio y es fundamental para el cerebro	Baja capacidad mental y raquitismo
<b>Hierro</b>	Espinaca, acelga, perejil, col, leguminosas, carnes rojas, hígado	Ayuda a formar la sangre y a transportar oxígeno	Anemia y debilidad

	y huevo		
--	---------	--	--



## Recomendaciones alimenticias

- \* Lavar las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos y antes de comer.
- \* No prepare comidas con alimentos dañados.
- \* Se debe comer al día por lo menos una porción de alimentos proteicos de origen vegetal, especialmente si no hay carne.
- \* Cada persona debe consumir al día al menos un pedazo de carne, así como leche o un derivado y huevo, especialmente al desayuno.
- \* Acoger en la dieta el consumo de carne de cuy, conejo, pato, etc. teniendo en cuenta que son alimentos exquisitos, nutritivos, sanos y fáciles de criar.
- \* Los adultos deben consumir aproximadamente 8 vasos de agua al día, el 60% del cuerpo esta constituido por agua.
- \* Durante la maternidad se debe consumir alimentos que ayuden a formar músculos, sangre y huesos (leguminosas, hortalizas, frutas carne, leche y queso).
- \* Durante la lactancia evitar el consumo de medicamentos.
- \* El bebe recién nacido debe consumir leche materna como único alimento por lo menos hasta el cuarto mes de vida y complementada con compotas y otros alimentos hasta los dos años en lo posible.

- \* El niño en edad escolar es muy activo y aumenta su apetito, deben comer balanceadamente alimentos proteicos, energéticos y reguladores.
- \* Los mayores deben consumir menos harinas y dulces y más alimentos de fácil digestión como líquidos, frutas y Verduras
- \* Hierva la leche durante 10 a 15 minutos.
- \* Cocine las carnes muy bien, especialmente la de cerdo



# Recetario

## Quinua

La **Quinua**, es un alimento de alto valor proteínico, las plántulas se pueden comer en guiso y el grano múltiples usos; molido se utiliza para hacer colada, galletas, dulces y tortas y cocido se consume en sopas, papas rellenas, cremas, etc.

### **Sopa con Verduras** (8 personas)

#### Ingredientes:

3/4 taza de quinua en grano  
 8 tomates rojos  
 1 cebolla cabezona  
 4 ajos  
 4 zanahorias  
 1/2 coliflor  
 1/2 brocoli  
 Sal

Preparación: Preparar un guiso así: cocinar los tomates enteros

en agua, licuarlos y aparte sofreír la cebolla y los ajos. Mezclar los tomates con los ajos y la cebolla y sofreír. Aparte cocinar las verduras partidas en trozos pequeños y la quinua en agua con sal durante media hora. Agregar el guiso y dejar hervir a fuego lento por 10 minutos.

### **Crema de Hojas de quinua** (4 personas)

#### Ingredientes:

1 taza de hojas de quinua cocida.  
 2 cucharadas de harina de trigo  
 2 cucharadas de mantequilla  
 2 tazas de leche  
 1 litro de agua  
 sal y condimento a gusto.

Preparación: Diluir la mantequilla, agregar poco a poco la harina hasta que se dore, dejar enfriar, añadir la leche y cocinar. Aparte licuar las hojas de quinua con un poco de agua. Unir las dos preparaciones, condimentar a gusto y cocinar por 10 minutos.

**Galletas** (30 unidades)

Ingredientes:

1/2 taza de harina de quinua

1 1/2 taza de harina de trigo

1/2 taza de leche

1 cucharadita de polvo de hornear

2 cucharadas de margarina

2 cucharadas de azúcar

1 huevo batido

Preparación: Mezclar las harinas con el polvo de hornear y el azúcar, agregar la margarina, poner poco a poco la leche y el huevo batido. Amasar hasta formar una masa suave, dejar reposar por 20 minutos, cortar y formar las galletas. Colocar en un molde engrasado y hornear.

## Cidra papa

**Sudado:** cocinar una cidra y quitarle la cáscara, picar en cuadritos, hacer un guiso con cebolla, tomate, aliños y sal al gusto. Revolverle un huevo,

**Postre** (Aproximadamente 10 porciones)

Ingredientes:

3 tazas de quinua cocida

3 cucharadas de harina de trigo

3 huevos

1 taza de azúcar

3 tazas de leche

2 ramas de canela o vainilla a gusto

Preparación: Batir la quinua con cuchara de palo o licuar hasta que esté cremosa, agregar la canela, los huevos, Cocinar a baño María y batir constantemente.

**Papilla** (Aproximadamente 4 porciones)

Ingredientes:

2 tazas de quinua cocida

1 taza de azúcar o panela

1 cucharadita de canela molida

1 litro de leche

gotas de vainilla al gusto

Preparación: Licuar o batir la quinua cocida hasta que esté cremosa, agregar la leche, el azúcar y las gotas de vainilla, seguir batiendo y espolvorear canela molida.

mezclar con la Cidra y servir con arroz.

**Jugo:** se cocina una cidra, se le quita la cáscara y licua en un vaso de leche y uno de agua, se le agrega dulce y canela y se pone al fuego.

**Arequipe de cidra:** se pela una cidra y se raya cruda, sin lavarla se le agrega un litro de leche, una panela y cuatro cucharadas de maicena disueltas en 1/2 tasa de leche, se coloca a fuego lento y revuelve con cuchara de palo hasta que espese.

**Deditos agridulces de cidra:** se ponen a hervir tres tazas de agua con 1/2 libra de azúcar, clavos y canela. se agregan dos cidras

medianas cortadas en deditos y se dejan al fuego hasta que estén blandas.

**Ensalada común con cidra:** se pela y raya la cidra, se lava y se mezcla con cebolleta, tomate, sal y limón.

**Ensalada dulce de cidra:** se pela y raya la cidra, se lava y se le agregan pedazos de piña calada, crema de leche, coco rayado y pasas.

## Chachafrut

### O

El chachafrito, es una leguminosa con alto valor proteico, la semilla se puede consumir en tortas, guisos, arepas, coladas, sancocho y dulce.

## Zapallo

El zapallo se puede encontrar en distintas formas, tamaños, colores e incluso olores; es utilizado en la preparación de sopas, cremas, puré, dulce, colada y jugos, entre otros, siendo un alimento rico en vitamina A.



## Algunos truquitos:

- \* Las legumbres requieren de toda una noche previa de remojo para que penetre el agua en su interior y se cuezan con más facilidad (excepto las lentejas)
- \* Durante los primeros diez minutos deben hervirse a fuego rápido y sin tapar, excepto las lentejas a fin de eliminar cualquier elemento

tóxico de la piel exterior, después de haber hervido a fuego vivo, se reduce el fuego hasta que hiervan poco a poco.

- \* No añadir sal hasta que las legumbres estén tiernas
- \* Un poco de aceite evita que el caldo se salga de la olla y ablanda las legumbres.
- \* La cebolla, la zanahoria y el apio otorgan un sabor especial a las legumbres por lo que es interesante añadirlas durante la cocción para darles sabor.
- \* Germinar las legumbres desaparece el almidón, aumenta sus nutrientes y no produce gases.

## ...y recuerda...

No es cierto que:

- \* Sea saludable el huevo crudo
- \* La remolacha de sangre
- \* El limón corte la sangre
- \* Lo mejor de la sopa sea el caldo
- \* Lo que alimenta de la carne sea su jugo
- \* La leche es solo para los niños
- \* El hueso tiene mucha sustancia
- \* El hígado crudo con mora o remolacha quita la anemia
- \* La sal es lo único que sirve para dar sabor a los alimentos
- \* Debe suspender la leche materna cuando el niño esté enfermo

### Documentos de referencia

Utopía. Un lugar en los Andes Suramericanos. Recetas andinas con Quinua y Amaranto. 9 ago 2007. [consultado 3 marzo 2008]. Web: <[http://karisma.org.co/frutosdeutopia/index.php/alimentos-ancestrales/recetas-andinas-con-quinua-y-amaranto/#sopa\\_adri](http://karisma.org.co/frutosdeutopia/index.php/alimentos-ancestrales/recetas-andinas-con-quinua-y-amaranto/#sopa_adri)>

Alimentación y salud. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. 30p

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA. Huertas Caseras. Establezcamos nuestra huerta Casera. Clasifiquemos las hortalizas según sus partes alimenticias. Editorial presencia. Cartilla No 6. Santa fe de Bogotá 1960. 25p

### Disponibilidad y Suficiencia de Alimentos Proteicos en Clima Cálido con Trueque

