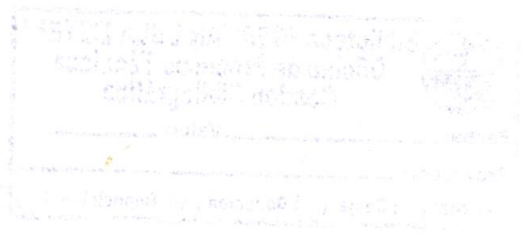


**ESTUDIO DE SUSTENTABILIDAD AGROPRODUCTIVA DE LA COMUNIDAD
INDÍGENA CHIMILA EN EL RESGUARDO NAARA KAJMANATA – UNA MIRADA
DESDE LOS SABERES TRADICIONALES**



**Presentado por:
SERGIO ANTONIO CANDELARIO PEÑA**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS
MAESTRIA EN DESARROLLO EMPRESARIAL
SANTA MARTA
NOVIEMBRE
2015**



**ESTUDIO DE SUSTENTABILIDAD AGROPRODUCTIVA DE LA COMUNIDAD
INDÍGENA CHIMILA EN EL RESGUARDO NAARA KAJMANATA – UNA MIRADA
DESDE LOS SABERES TRADICIONALES**

**Presentado por:
SERGIO ANTONIO CANDELARIO PEÑA**

**DIRECTOR:
EDWIN CAUSADO RODRIGUEZ, Ph.D.**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS
MAESTRIA EN DESARROLLO EMPRESARIAL
SANTA MARTA
NOVIEMBRE
2015**

MDE
00038
EJ

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I. Formulación del problema	11
1.1 Justificación.....	11
1.2 Amplitud del problema.....	13
1.3 Delimitación del problema y alcances del proyecto de investigación.....	17
1.4 Preguntas de la investigación.	19
1.5. Hipótesis	20
1.6 Objetivos	21
1.6.1 Objetivo General.....	21
1.6.2 Objetivos Específicos.	21
CAPÍTULO II. Marco de Referencia.....	22
2.1. Revisión de la literatura sobre el tema y el Estado del Arte.....	22
2.2 Marco teórico.	31
2.2.1 Teoría del desarrollo a escala humana.....	33
2.2.2 Estado y participación social en América Latina	34
2.2.3 Necesidades humanas y sociedad	37
2.2.4 Satisfactores y bienes económicos.....	37
2.2.5 La reivindicación de lo subjetivo.....	39
2.2.6 Necesidades, satisfactores y bienes económicos	40
2.2.7 Satisfactores sinérgicos.....	41
2.2.8 Satisfactores exógenos y endógenos.....	41
2.3 Teoría del desarrollo sostenible	41



2.3.1 Dimensión económica	43
2.3.2 Dimensión social	43
2.3.3 Dimensión ecológica	44
2.4 Teoría del desarrollo sustentable	45
2.5 La teoría sistémica dentro de la teoría organizacional	49
2.5.1 La Organización como un Sistema Abierto	50
CAPÍTULO III: Metodología	54
3.1. Discusión General sobre el tipo de investigación	54
3.2. Estudio Cualitativo de caso	55
3.3. Métodos de investigación.....	55
3.3.1. Entrevista en profundidad.....	56
3.3.2. La observación participante	57
3.3.3. Análisis de contenido de documentos.....	58
3.3.4. Encuesta de caracterización	59
PLAN ESTRATÉGICO	62
CAPÍTULO 4. Caracterización de la comunidad indígena Chimila (<i>Ette Ennaka</i>), del resguardo <i>Naara Kajmanta</i>.....	63
4.1 Módulo de vivienda.....	73
4.2 Modulo de Información Individual: Antecedentes Socio-demográficos	77
4.3 Calidad de vida.....	79
4.4 Salud.....	81
4.5 Educación	84
4.6 Empleo y Productividad	86
4.7. Talleres para afianzar la Cultura	87

CAPÍTULO 5. Diagnóstico de los saberes tradicionales y las respectivas prácticas agro-productivas vinculados al manejo de recursos naturales, para la producción de mango tropical por parte de la comunidad indígena Chimila (<i>Ette Ennaka</i>).....	90
5.1 Saberes Tradicionales.....	90
5.2 Mango.....	96
Análisis de la cadena productiva del Mango.	108
CAPÍTULO 6. Factores críticos que inciden en la sostenibilidad de la agro-productividad en la comunidad indígena Chimila (<i>Ette Ennaka</i>).....	116
6.1. Manejo de enfermedades en las plantas	116
6.2. Cambio climático	116
6.3. Perdida de la identidad cultural	119
CAPITULO 7. Propuesta para la sustentabilidad de la agro-productividad del cultivo de mango (plan estratégico).....	123
7.1. Información asociada al manejo de enfermedades en las plantas de mango de azúcar.....	123
7.2. Riego en Mango	126
7.3. Plan de Comercialización del Mango.....	131
7.3.1 Cadena de valor agregado del mango	133
7.3.2 Mango Deshidratado.....	134
7.3.3 Características y beneficios del deshidratado solar	139
7.3.4 Construcción de un deshidratador solar.....	139
7.3.5 Funcionamiento	140
PLAN ESTRATÉGICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO DESHIDRATADO	141
Tabla 13.....	141
.....	141

PLAN ESTRATÉGICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO DESHIDRATADO

.....	141
8. Conclusión	142
8.1. Recomendaciones	144
9. Bibliografía	147
10 Anexos	156

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Desarrollo de los objetivos	61
Tabla 2. Plan estratégico de los objetivos.	62
Tabla 3. Valor Nutricional.....	102
Tabla 4. Producción de Mango en el Mundo	104
Tabla 5. Exportaciones mundiales de mango (Tm).....	105
Tabla 6. Área Cosechada (Has) Por Departamento 2009-2013.....	108
Tabla 7. Producción Departamental de Mango (Ton) 2009-2013	109
Tabla 8. Producción Municipal De Mango (Magdalena) 2009-2013.....	110
Tabla 9. Producción de mango en la comunidad Naara Kajmanta.....	113
Tabla 10. Producción Mundial de Mango (2012)	114
Tabla 11. Materiales del sistema de riego	130
Tabla 12. Comparación de costo, mango deshidratado y pulpa de mango.....	138
Tabla 13. PLAN ESTRATÉGICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO DESHIDRATADO	141

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta las condiciones productivas, ambientales, sociales, económicas, culturales de los indígenas que se encuentran en estos territorios ancestrales; se realizó la presente investigación, que tiene como objeto principal, analizar la agro-productividad de la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*), en el resguardo *Naara Kajmanta* y los saberes tradicionales relacionados con la producción del mango tropical, además de proponer la elaboración de un lineamiento base, adaptado a los procesos tradicionales de producción que permita agregar los elementos básicos para el uso y manejo sostenible de sus territorios y mejores condiciones de vida

La investigación se divide en siete capítulos, en donde el capítulo uno, muestra una visión amplia de la necesidad de estudiar las condiciones de vida y las mejoras de la misma en la población de interés. El capítulo dos, registra un marco de referencia direccionado a las costumbres y tradiciones de la comunidad *Ette Ennaka*. Seguidamente el capítulo tres, evidencia la metodología a seguir y la importancia de hacer énfasis en los saberes tradicionales de la comunidad, así mismo caracterizar el resguardo que habita en las orillas del río Gaira.

Por su parte, se estudian las condiciones de vida que actualmente atraviesa el resguardo del río Gaira, las necesidades, las debilidades y fortalezas con que cuenta la comunidad. A su vez, el



en capítulo cinco se desarrolla el diagnóstico de los saberes tradicionales y las respectivas prácticas agro-productivas vinculados al manejo de recursos naturales, para la producción de mango tropical por parte de la comunidad indígena Chimila (Ette Ennaka).

En el capítulo seis se contemplan los factores críticos que inciden en la sostenibilidad de la agro-productividad de la comunidad indígena Chimila (Ette Ennaka), teniendo en cuenta diferentes aspectos como el manejo de las enfermedades en las plantas, la afectación del cambio climático en la producción del mango silvestre, la inexistencia de organización para la comercialización del mango y la pérdida de la identidad cultural; y por último, en el capítulo siete se estructura la propuesta para la sustentabilidad de la agro-productividad del cultivo de mango.

CAPÍTULO I. *Formulación del problema*

1.1 Justificación.

Uno de los factores primordiales que motivó el presente proceso investigativo, luego de haber realizado una profunda revisión documental a la bibliografía encontrada sobre esta etnia, está fundamentado en el abandono en que viven hoy en día muchas comunidades indígenas en el Caribe colombiano, entre esas las *Ette Enaaka* (Chimilas) de *Naara Kajmanta*.

Así mismo, el autor de la presente investigación tuvo la oportunidad de participar en dos proyectos sociales relacionados con estas comunidades, financiados por Ecopetrol S.A. y



ejecutados por la Universidad del Magdalena; los cuales, presentaron como finalidad el fortalecimiento cultural productivo, alimentario, de tejidos, artesanías, música, danza, etno-medicina y gobierno propio. Entre los hallazgos en el desarrollo de las anteriores investigaciones en estas comunidades, se encontró un grupo de personas golpeadas desplazadas por la violencia, los cuales vivían a finales de la década de los 90 en el resguardo mayor *Issa Oristuna*, ubicado en el municipio de San Ángel, departamento del Magdalena; de igual forma su dignidad y su autoestima se hallaba por el suelo, dado que no tenían como satisfacer sus necesidades básicas, primordialmente de alimentación; por lo cual nacen este tipo de proyectos.

Si bien es cierto, estas iniciativas sociales incluían un componente agro-productivo que les permitiría contar a cada familia, con un cultivo de pan coger en inmediaciones del terreno asignado para el núcleo familiar por la autoridad tradicional del momento; no obstante, en un principio este componente contemplaba satisfacer las necesidades alimentarias básicas, pero no se lograba generar excedentes de producto, los cuales pudiesen comercializar y con los ingresos obtenidos, satisfacer otras necesidades.

Teniendo en cuenta lo expresado con anterioridad y basados en que los cultivos se encuentran en proceso de crecimiento según lo proyectado, se considera pertinente proponer una serie de iniciativas comerciales, entre las cuales se podría incluir un plan de negocio con una perspectiva exportadora, que permita un desarrollo económico sostenible y a la vez consolidar y mejorar las condiciones de vida de esta comunidad indígena Patrimonio Cultural de la Humanidad.



1.2 Amplitud del problema.

A lo largo de la historia, la comunidad indígena Chimila ha determinado su comportamiento y crecimiento en las experiencias ideológicas, desde la perspectiva cosmológica y onírica, tomando como Dios a su entorno natural, denominado *Yaao*, lo cual ha conllevado a que su aparato productivo este direccionado principalmente a garantizar la subsistencia de la comunidad, desarrollando actividades que aseguren su autonomía alimentaria; pero muy poca de la producción destinada a la comercialización, evidenciando desde un punto de vista productivo, pérdidas con relación a la capacidad de carga y productividad del suelo.

No obstante a esta particularidad, la problemática especificada y de interés se encuentra ligada al impacto negativo generado por la gratuidad o la contribución de la sociedad hacia la comunidad, lo cual posicionó un estatus condicionado al asistencialismo, tal como lo explica un viejo indígena, en la obra literaria una noche de nostalgias de 1973¹:

“Antes todo era monte y no había colombianos ni ganado, solamente estaban los indios por acá. Vivían cultivando en sus rozas (parcelas) el maíz, que la yuca, que el ñame y la batata y cada uno tenía su roza propia. Cuando venía la cosecha se guardaba el maíz en los zarzos de las casas y se cogía poco a poco la yuca. No había sal, se comía era con ají. La gente vestía con telas de algodón que hacían las mujeres. No se conocía el molino, se molía era con una piedra. Antes se salía a montar, a buscar morrocayos, a buscar miel de abejas y en los arroyos se pescaba con flechas y arpones. Luego llegaron los colombianos y todo esto fue cambiando.

¹ Geografía Humana de Colombia. Nordeste Indígena (Tomo II) y (Uribe, 2000)

Empezaron a darle a los indios que el arroz, que la panela, la sal y el suero. Al principio los indios no quisieron recibir nada, pero luego sí quisieron. Después los colombianos no fueron más generosos, como es ahora cuando todo lo que uno quiere lo tiene que comprar (Uribe, 2000 p).

Se cree que estas contribuciones, conllevaron a la generación de expectativas de crecimiento frente a las ayudas venideras y no en función de la generación de procesos productivos que permitan el avance estructurado de la comunidad, lo cual directamente atrofia sus tradiciones, resultando finalmente las poblaciones indígenas con múltiples necesidades básicas insatisfechas y sin expectativas de crecimiento económico.

Por consiguiente, los planteamientos teóricos óptimos para explicar la perspectiva agro-productiva de los Chimila desde su sistema actual productivo, económico, social, legal, político, ideológico, cultural; y las variables que conforman estos sistemas, son los emanados en el enfoque teórico alternativo, específicamente desde la perspectiva de las políticas de desarrollo económico. Según (Hidalgo, 1998) el desarrollo que expresa los postulados de la escuela alternativa es visto desde una arista opuesta, el sub desarrollo, presentando como característica principal de éste último, la ausencia de la satisfacción de las necesidades básicas o primarias del ser humano. Es así como la mejor forma de alcanzar el desarrollo, es a través del incremento de las capacidades de los individuos para satisfacer de forma efectiva sus necesidades básicas. Una de las particularidades de esta escuela, son las diversas posiciones que manejan sobre el desarrollo, particularmente para esta investigación se trabajaran las siguientes:



- ✓ Desarrollo humano, centrada en la satisfacción de las necesidades de los individuos, cuyo principal precursor es (MAX-NEEF & Manfred, 1996), el cual propone el desarrollo a escala humana, con la participación democrática activa de la sociedad en la solución de las diferentes problemáticas sociales, un aspecto particular de esta teoría, es la definición de las necesidades básicas entre las cuales se destacan: subsistencia, afecto, protección, identidad, entendimiento, participación, ocio, creatividad, y el método de análisis entre las necesidades y el ser, tener, hacer y estar de igual forma la relación entre necesidades y satisfactores, implícito en esta relación, satisfactores sinérgicos, exógenos y endógenos.

- ✓ Desarrollo Sostenible; según (Artaraz M. , 2002) argumentado a partir de tres dimensiones: Económica, Ambiental y Social, las cuales conforman un triángulo de interacción de las tres dimensiones del desarrollo, el ideal es que se presente un punto de equilibrio; a su vez, de este planteamiento se desprenden los indicadores de desarrollo sostenible, en el componente Social; Equidad, Salud, Educación, Alojamiento, Crimen, Población. Medioambientales; atmosferas, tierras, océanos, mares y costas, agua dulce, biodiversidad. Económicos; estructura ecónoma, sistema institucional. Institucionales; sistema institucional y capacidad institucional.

- ✓ Desarrollo Sustentable; por (Brundtland, 1987), definió el Desarrollo Sustentable, como *“aquel que provee las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades”*. Una particularidad de este modelo, son los conceptos básicos: atención a necesidades y equidad trans-generacional. Es decir, que la generación actual no comprometa, ni



maltrate el medio ambiente, como para impedir que las próximas generaciones puedan hacer lo mismo y que las futuras generaciones tengan la misma opción.

No obstante, el hecho de referenciar el sistema productivo, implica teóricamente abordar la teoría general de los sistemas (Davila, 2001), específicamente la comunidad como un sistema abierto, es importante rescatar de esta teoría, los subsistemas organizacionales, así mismo el funcionamiento y los procesos organizacionales.

Finalmente el marco de estudio de esta investigación, se centra en el sector primario de la economía Colombiana, la actividad económica es la agricultura, específicamente la producción y comercialización de mango tropical como producto estrella o principal de esta comunidad, por lo cual es necesario identificar los factores que afectan negativamente la viabilidad de los pequeños agricultores o la posibilidad de la dinamización de la economía de la comunidad indígena objeto de investigación, siendo estas; el libre comercio y la competencia desleal, el control de los principales mercados por las operaciones multinacionales, la no existencia de políticas claras que favorezcan a la producción doméstica en pos de exportación, el surgimiento de la biotecnología y la patentes de semillas, los incentivos y subsidios económicos definidos para la población indígena, en ese orden también se debe abordar las políticas sectoriales y de reforma macroeconómica, en aras de evidenciar las condiciones apropiadas para dinamizar la productividad de la comunidad indígena.

De igual forma, la comunidad indígena Chimila ha trascendido por procesos de transformación de sus tradiciones; ideológicas, ambientales, culturales, económicas, y



productivas, por lo cual es necesario, realizar un análisis histórico sobre el estado de sus tradiciones, haciendo mayor hincapié, en las que guardan amplia relación con los procesos de producción y comercialización; sistema o proceso productivo tradicional, identificando la capacidad de carga de la tierra, niveles de productividad, horas productivas, productos comerciales, capacidad de venta, costos de producción y niveles de rentabilidad, capacidad de negociación, integración hacia adelante, Sistema o proceso de Comercialización; planificación, fijación de precios, estrategias de comercialización, distribución de los productos y métodos de distribución.

1.3 Delimitación del Problema y Alcances del Proyecto de Investigación

En el marco de esta investigación se realizó un análisis de los lineamientos base de la agro-productividad de la comunidad Chimila *Naara Kajmanta*, específicamente en la producción de mango tropical como alternativa de sustentabilidad socioeconómica, desde la perspectiva cultural acerca de los saberes tradicionales de la comunidad indígena, la cual está conformada por seis perspectivas: Ideológica; relación con su Dios, trato consigo mismo, ritos o cultos religiosos, concepciones sobre el agua, y nuevas posibles creencias, Económica; actividad económica principal, otras ocupaciones, niveles de ingresos, comercialización, destinación de recursos, e inversión. Social; forma de organización, género de la población, métodos de planificación familiar, crecimiento demográfico, nivel de escolaridad, tipo de familia, tenencia de vivienda, tipo de vivienda, tipo de material integral de la viviendas, acceso a los servicios públicos, tratamiento de los residuos sólidos, niveles de integración, presencia de conflicto interculturales,



nivel de felicidad. Normativa; este componente no se abordara a profundidad en el desarrollo de la investigación, debido a la existencia de vacíos en la información, gracias a que la percepción del concepto de legalidad está articulado a la ideología o creencia de la comunidad y al buen trato de la tierra, no obstante se abordó, el castigo aborigen o penalización de faltas, Política; tipo de gobierno, conformación de gobierno, procesos de participación, iniciativas de desarrollo o crecimiento estructurado. Ambiental; interacción de la comunidad con la naturaleza, manejo de los recursos naturales, saberes curativos o etno-medicina, acciones transformadoras y conservadoras, niveles de explotación de la tierra, capacidad de carga, iniciativas de conservación y sustentabilidad del medio ambiente.

De la misma manera a lo largo de la investigación se relacionaron los principales pioneros o precursores del proceso histórico de la comunidad objeto de estudio, así como también las Instituciones Nacionales e Internacionales que han interactuado con esta población, sin dejar de lado a los empresarios o “vivarachos”, que han buscado lucro de las tierras sin explotar perteneciente a estos indígenas o en su defecto, aquellos que generosamente contribuyeron a la pérdida parcial de las tradiciones de esta comunidad, actores que se irán referenciado a medida que se desarrolle cada perspectiva que compone el estudio histórico.

Finalmente el trabajo de investigación concluye con la presentación de un lineamiento base de agro productividad, tomando como alternativa de producción y comercialización el mango tropical adaptado a las estructuras tradicionales de producción de la comunidad, fundamentados en la referencia del caso exitoso de la comunidad indígena *Koggui*, los cuales dinamizaron su economía, por medio de homologación parcial del sistema productivo capitalista,

sin dejar de lado las tradiciones culturales, logrando concretar exportaciones con otros países en América y Europa (Alvarez, *et al* , 2003)

En cuanto al Plan, este se nutrió del análisis histórico, contemplando la interacción en el proceso de elaboración con políticas públicas e internacionales con relación a la protección de las comunidades indígenas como patrimonio histórico de la humanidad, así mismo consta de tres grandes líneas: Ambiental; uso y consumo de los recursos naturales renovables, estableciendo mínimo vital como medida regenerativa, tratamiento de las basuras y residuos sólidos, identificando la capacidad de adsorción de la tierra. Social; articulación comunidad Estado, mecanismos de participación y satisfacción social. Económico; políticas comerciales nacionales e internacionales, la asociatividad como estrategia de crecimiento socio-económico, plan de exportaciones, reinversión de utilidades.

1.4 Preguntas de la Investigación.

¿Cuáles son los principales antecedentes históricos de la agro-productividad de la comunidad Chimila *Naara Kajmanta* y los saberes tradicionales relacionados con la producción del mango de azúcar (*Mangifera Indica*)? ¿Cómo podría elaborarse un lineamiento base de agro-productividad adaptado a los procesos de producción tradicionales de esta comunidad?

¿Cuáles serían los impactos esperados en la comunidad *Naara Kajmanta*, si se gestionan y obtienen los recursos para la implementación del lineamiento base agro-productivo, con el

cultivo del Mango de azúcar?

¿Se puede contribuir al desarrollo económico, cultural, social y ambiental de la comunidad indígena Chimila asentada en el resguardo *Narra Kajmanta* mediante la formulación de un lineamiento base agro-productivo?

¿Es posible determinar niveles de sustentabilidad agro-productiva de la comunidad indígena Chimila en el resguardo Naara Kajmanta a través del cultivo de mango de azúcar?

1.5. Hipótesis.

H1: La elaboración de un lineamiento base de agro-productividad sustentable, contribuirá al dinamismo económico y rescate de las tradiciones ancestrales de la comunidad indígena Chimila.

H2: La utilidad de los recursos naturales de manera sustentable, permitirá el lineamiento agro-productivo de la comunidad.

H3: Solo si se gestionan los recursos para un lineamiento base se pueden superar los puntos críticos de la comunidad Chimila (*Ette Enmaka*).

H4: Solo si la comunidad acepta un lineamiento base de agro-productividad sustentable, se lograría el desarrollo socioeconómico de la misma.



1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General.

Analizar la sustentabilidad agroproductiva de la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*), en el resguardo *Naara Kajmanta* a través de los saberes tradicionales relacionados con la producción del mango de azúcar.

1.6.2 Objetivos Específicos.

- Caracterizar la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*), del resguardo *Naara Kajmanta*.
- Diagnosticar los saberes tradicionales y las respectivas prácticas agro-productivas vinculados al manejo de recursos naturales, para la producción de mango tropical por parte de la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*).
- Determinar los factores críticos que inciden en los niveles de sostenibilidad agro-productiva del cultivo de mango de azúcar en la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*).
- Diseñar un plan estratégico para la sustentabilidad de la agro-productividad del cultivo de mango de azúcar.



CAPÍTULO II. *Marco de Referencia*

2.1. Revisión de la Literatura sobre el Tema y el Estado del Arte.

Las poblaciones indígenas del mundo viven hoy en pleno siglo XXI en un contexto de olvido y conflicto social, desde la colonia sufrieron fuertes shock estructurales cómo la destrucción de sus civilizaciones, la casi extinción vivida en la época de conquista durante el siglo XV producto de enfermedades importadas, la pérdida progresiva de sus costumbres y sus culturas producto de las misiones de catequización católica y el contacto actual con el desarrollo de los centros urbanos y la nueva raza mestiza que ocupa hoy día los territorios que una vez fueron de su dominio (Ballester, 2011).

Para el caso colombiano la situación indígena es preocupante, la inexistente participación política y el constantes rezago social mantienen condiciones de vida peores a las de cualquier habitante común, su difícil acceso a la educación y a la salud además de los servicios públicos y de saneamiento es invisible en su contexto, al hombre mestizo le es indiferente la existencia precaria de estas comunidades y su condena al olvido se ve como partida natural de su existencia, e aislamiento de cabildos y “libertades autónomas y jurídicas; por otro lado la política pública con respecto a la inclusión de los cabildos indígenas con respecto a los avances de la descentralización de los recursos para el desarrollo territorial no ha sido suficiente.



Porras *et al*, 2001, realizan un acercamiento con respecto a la ejecución y administración de los recursos hacia estas comunidades con el fin de hacer seguimiento y evaluación a la participación de los cabildos indígenas en las cuentas nacionales, para ello tomó la información de acerca de las ejecuciones presupuestales certificadas por las autoridades locales y remitidas a la Dirección de Desarrollo Territorial durante el periodo 1988 y 1999, de esta manera se llega a la conclusión que la ejecución de los recursos de lenta e ineficiente dado que mantienen un rezago presupuestal y hay morosidad a la hora de presentar los resultados, producto de la falta de acompañamientos institucional, también, se tiene una constate ejecución de recursos sin firma previa de convenios y sin respaldo de proyectos de inversión razón por la cual se dificulta evaluar la ejecución del gasto; finalmente se recomienda mejorar los mecanismos de control y el acompañamiento institucional además de la continua capacitación para las comunidades para empoderar su ejecución de recursos públicos y agilizar la entrega de resultados.

El estudio socio económico de Barón, 2002 muestra como el municipio de Tubará del departamento del Atlántico, además de ser el primer lugar donde se encontró petróleo en Colombia, este conserva una comunidad indígena de raizales este cuenta con menos de 20.000 habitantes, y mantiene grandes dificultades en el suministro de servicios públicos; la actividad económica del municipio en su mayoría recaen en la agricultura de subsistencia, razón por la cual es poco dinámica y no presenta mejorías significativas en la calidad de vida de los habitantes, dadas las condiciones anteriormente presentadas, el municipio sufre de problemas sociales como la pobreza y en materia administrativa está enfocando sus horizontes para el turismo.

Niño, 2007 reúne una serie de reflexiones acerca de la historia cíclica de conflicto y destrucción que vivieron los *ettes* del norte de Colombia mejor conocidos como los Chimilas, teniendo en cuenta el devenir cíclico y lineal de estos, bajo el concepto de las relaciones sociales y la pertinencia de estas en la existencia de un fin y un comienzo de tal manera que garantice la existencia de la comunidad de manera lineal en el tiempo a través de etapas de destrucción y de regeneración, amparadas por la acción y la conciencia colectiva para establecer el rumbo de los acontecimientos.

Durante la época colonial los despojos y abusos por los conquistadores a los indígenas fue en parte el origen de su maldición y su condena, la cual persiste en muchos aspectos hasta el devenir de los tiempos actuales; Sinning, 2009 realiza una reflexión acerca de la respuesta vehemente de los chimilas al proceso de saqueo y robo de su territorio, relatando sus luchas y su resistencia en la recuperación de sus tierras que por derecho y herencia eran de ellos, también señala que efectos tubo el último intento pos ocupación territorial que vivieron por parte del sistema capitalista; se llega a la conclusión que el estado colombiano y los entes privados intentaron usurpar las tierras chimilas con fines urbanos y productivos sobrepasando sus derechos, pero al mismo tiempo estos lucharon hasta el final por proteger sus legados ancestrales.

La correlación entre el conflicto social dentro y entre poblaciones minoritarias, hacen parte del contexto social del vivir de las comunidades indígenas Rincón, 2009 se aproxima a los elementos que constituyen el conflicto por el derecho a la tierra en el Departamento del Cauca, lo cual ocasiona fuertes tensiones entre campesinos e indígenas, este desarrolla a manera de



reflexión la profundidad del fenómeno y sus implicaciones sociales, políticas y culturales, y su impacto en el ordenamiento territorial y la dinámica de la región en contexto de la constitución del país; para ello hace una descripción socioeconómica de la zona y de los agentes que intervienen en ella finalmente resalta la reivindicación de la política por el reconocimiento de tierras indígenas y la importancia de esta para el desarrollo de sus civilizaciones.

Niño, 2010 Relata como el antropólogo Gustaf Boiler hace contacto y convive con los indígenas chimilas del río Ariguani en el norte de Colombia, relatando su desintegración y señalándolos como una tribu que se encuentra al borde de ser extintos, finalmente se concluye que la idea de decadencia de la tribu chimilas es producto de la interacción cultural, la cual los llevo al aislamiento y el repudio por lo extranjero lo cual los llevaría a su propia extinción.

Para el caso puntual del Cauca y sus comunidades indígenas Ranincheski & Moreno, 2010 presentan un análisis de las reacciones de las organizaciones indígenas de la región norte del departamento en contexto del conflicto armado durante el periodo 2000- 2005, de tal manera que se muestra como las comunidades indígenas de la zona presentan resistencia al conflicto, para ello se recurren a una metodología etnográfica con el fin de entender el comportamiento de estas organizaciones colectivas y su papel en el conflicto armado y logrando describir la situación y su importancia en el ámbito de la paz y la acción ciudadana.

El papel de las comunidades indígenas en la cooperación es un acervo del desarrollo social de las mediciones culturales para la resolución de conflictos violentos y legales, según Berman, 2010 aborda el camino de como las comunidades indígenas se integran en alianzas multi-

sectoriales y multi-escalares; para ello hace una reconstrucción histórica de alianzas entre ONG's, el sector público y las comunidades indígenas, en las zonas de alto valor biológico de las extensiones selváticas de la amazonia; de esta manera se proponer un marco analítico de las micro-dinámicas entre los actores negociadores de la arena política y la ejecución sistemática a través de la cooperación, teniendo en cuenta la participación y visión de cada uno de los actores involucrados y la conservación empoderamiento dominancia y resistencia del patrimonio cultural y biológico.

Romero, 2010 basa su trabajo en replantear las definiciones, desarrollo y alcance de la etno-educación sobre las poblaciones indígenas y afrocolombianas en materia de desarrollo de la multiculturalidad y mantener la diversidad étnica y su participación en la historia humana y su relación con la educación religiosa ortodoxa, de tal manera que se pueda proponer posiciones culturales acompañadas de las tecnologías de control y aplicarlas a las políticas públicas finalmente se concluye que la educación multicultural se hace un eslabón importante en las interacciones de un país como Colombia y su importancia en el contexto intelectual debe ser llevada de manera controlada para evitar interpretaciones negativas y enemistades entre etnias.

En materia de conflicto y multiculturalidad y la victimización de las comunidades indígenas a las consecuencias históricas y sociales que dejaron secuelas desde la colonia Jaramillo, 2011 analiza de qué manera la situación de victimario y vulnerabilidad afecta las ciudadanía y la etnia , el cual juega un papel protagónico en los procesos de inclusión social y política de las victimas indígenas del conflicto armado, este se realizó a través de trabajo etnográfico en la comunidad Wayuu ubicadas en el norte de Colombia en el departamento de la

Guajira, finalmente se concluye que el estado debe cumplir su función de protector social de las comunidades y garantizar la subsistencia de esta en materia de reconocimiento ciudadano.

Muchas de las comunidades indígenas viven en contexto de la ausencia de la presencia del estado y el acceso a los servicios públicos, esto termina por deteriorar la situación social y la calidad de vida de las comunidades aborígenes del territorio nacional Méndez, Opazo, Romero, & Pérez, 2011 describe como la buena aplicación metodológica para el aprovechamiento de los recursos en comunidades indígenas ejemplificando el caso de los Ticunas en el amazonas resulta, en una mejor situación de saneamiento y probablemente termine por aumentar los promedios de vida en dicha comunidad, a la vez argumenta que la aplicación metodológica adecuada puede llevar a mejores situaciones sociales las comunidades rezagadas del ámbito público y de la participación ciudadana dadas las condiciones minoritarias de su etnia; finalmente termina por proponer una metodología multidisciplinar para el desarrollo de proyectos que no atenten ante las tradiciones y cultura y mejores sus condiciones de vida.

En materia de salud y medicina alternativa Ríos Osorio, Crespo González, & Zapara Tamayo, 2012, establece la prevalencia de enfermedades en las comunidades *Wiwa* de la Sierra Nevada de Santa Marta analizando la interacción entre el ambiente y la cultura de la comunidad, en marco de la sostenibilidad social; para ello se realizó a manera de muestreo probabilístico encuestas sobre 15 comunidades *Wiwás* asentadas en la zona de San Juan del Cesar a través de procesos biomédicos y epidemiológicas teniendo en cuenta las condiciones sociales y culturales de la comunidad, se obtuvo que el 33.5% padecía enfermedades de Chagas y mantenían similitudes entre comunidades aledañas finalmente termina por describir las situaciones sociales



y ambientales de las comunidades con el fin de establecer factores complementarios al modelo biomédico.

Acosta & Meisel, 2012 Estudiaron la evolución de la estatura de los colombianos para el periodo de 1946 y 1992. El análisis de los principales grupos étnicos del país a través de la encuesta nacional de demografía y salud y de la encuesta nacional de la situación nutricional del 2010; se encontró una diferencia según la clasificación étnica donde los afro-descendientes presentaron estaturas mayores que los pertenecientes a los grupos indígenas del país sin embargo algunas tribus tienen en los últimos años una tasa de crecimiento mayor, por otro lado se encontró que variables como el sexo, la calidad de vida también son variables significativas en y reflejo de mayores estaturas, situaciones que pueden estar mejorando y aportando de manera estadísticamente significativa el crecimiento en algunas tribus indígenas que conserven ese potencial.

Los derechos y las situaciones de las minorías en un país cuyas instituciones no son clara y no hay un marco específico que contemple de manera absoluta la existencia de comunidades indígenas en el contexto nacional es difícil preservar la esencia culturas y los recursos genéticos de las diferentes etnias; Bernal Camargo, 2013 describe el estado de protección de los recursos genéticos indígenas en el contexto de los derechos humanos, a través de uso de la legislación internacional, regional e interna sobre el acceso a los recursos genéticos, para el caso de los indígenas la protección de sus recursos genéticos tiene una connotación diferenciada de acuerdo con el sistema existente de derechos humanos, en este contexto se indaga acerca de su participación en el contexto del derecho humano internacional, con el objetivo de caracterizar de

manera universal teniendo en cuenta los recursos genéticos de estas comunidades para plantear los retos de cada uno de estos.

Las memorias colectivas hacen referencia al paso de una comunidad etnia o tipo de forma viviente inteligente en el planeta, herramientas, monumentos y artesanías son algunos de los vestigios que se conservan de la existencia de comunidades indígenas que se han extinto en el mundo Hernandez, 2013 hace un estudio de la importancia de las memorias colectivas que han dejado estas culturas y que intentan subsistir en un contexto dual sociológico, en marco de la importancia jurídica por la protección estatal e institucional del derecho colectivo en los pueblos indígenas sus tradiciones costumbres y conocimientos ancestrales, e impedir el aprovechamiento de manos externas y sus abusos.

Otero, 2013 Hacen un estudio acerca de la influencia del Rio Ranchería desde la Sierra Nevada de Santa Marta desde su origen hasta su desembocadura en el Mar Caribe el cual pasa por nueve de los quince del departamento de la Guajira, más allá de su importancia económica y de subsistencia directa esta su relevante como regulador ambiental de la biodiversidad y el ecosistema que viven a lo largo de su cuenca, sumado a eso este tiene un gran valor cultural para los aborígenes del departamento en esencia la vena de la tierra que recorre como has de vida de la madre tierra y su relevancia; también este se ha tornado como un punto vitalicio para el desarrollo económico de la región producto de la construcción de la represa llamada El Cercado.

La inclusión política y social es necesaria para mantener democracias fortalecidas por la participación ciudadana y la inclusión social, independientemente de la etnia, u origen este no



tiene por qué ser un factor de exclusión o un impedimento para el desarrollo social participativo en un contexto dual de comunidades indígenas y capitalistas; Palacios, 2014 analiza y describe como es ejecutada la práctica del derecho a la libertad, inclusión y la consulta informada de los indígenas en el contexto nacional, de tal manera que no se violen sus derechos o se sometan a abusos por parte de políticas y proyectos amañados a la ignorancia grupal de la desinformación social y exclusión en la participación ciudadana en la toma de decisiones que afecten su entorno físico y pongan en riesgo su subsistencia, finalmente se reconoce la importancia de la inclusión participativa e informada de los indígenas y la importancia de fortalecer la relación estado indígenas con el fin de que estos se desarrollen plenamente en el marco de sus derechos.

Figuroa, 2014 hace un análisis acerca de los documentos de la independencia en la Gran Colombia con el fin de indagar acerca de la soberanía y pueblo y aquellos pactos que se mantuvieron desde la colonia, donde aquellas instituciones coloniales que menospreciaban etnias hacían imposible socialmente el avallamiento político sobre las etnias indígenas, ni reconocer sus derechos de tierras independiente de sus fractura política, con la separación de la Gran Colombia, creando traumatismo en el desarrollo cultural político y social de las comunidades fronterizas entre Ecuador y la Nueva Granda.

Las comunidades indígenas mantienen cierta situación de periferia olvidada, a pesar de las victorias de algunas por hacer valer sus derechos, mantienen una posición vulnerable frente al desarrollo social de las demás etnias que se desarrollan en su territorio, su situación en materia de calidad de vida no es la mejor y aun no hay una relación estable estado indígena, los daños que estos han tenido que soportar a lo largo de sus existencia producto del legado colonial es



irreparable, y su condena es producto del olvido social y respeto directo a sus propiedades colectivas y ecosistemas que legítimamente les pertenece.

2.2 Marco teórico.

Cuando se habló de un lineamiento base agro-productivo sustentable, se hizo necesario identificar los procesos alternativos de desarrollo, dentro de los cuales se contempla el desarrollo como principal vertebra teórica de la propuesta de investigación, específicamente; desarrollo humano, sostenible y sustentable, así mismo, administrativamente se la investigación se nutre teóricamente de la teoría general de los sistema, como estructura organizativa de la comunidad en los sistemas y subsistemas que la componen.

El desarrollo desde la perspectiva de la teoría alternativa (Hidalgo Capitán, 2009), se define de la siguiente manera; El fenómeno de subdesarrollo es una situación de privación de la satisfacción efectiva de las necesidades básicas de los individuos, debido a la escasez de provisión de bienes y servicios necesarios para satisfacer dichas necesidades o la falta de capacidad de los individuos para hacer un uso efectivo de ellos. Por tanto, la mejor manera de salir del subdesarrollo es aumentar las capacidades de los individuos para que puedan satisfacer de forma efectiva sus necesidades básicas.

Según lo planteado por (Max-Neef, 1997). El desarrollismo fue una experiencia profundamente movilizadora. Fue generadora de ideas y de corrientes de pensamiento. Es

durante el período de su predominio en que surge no sólo la CEPAL, que le da su gran impulso, sino el Banco Interamericano de Desarrollo, la ALALC, el Pacto Andino y otras importantes iniciativas regionales tales como la Alianza para el Progreso.

En los contextos nacionales aparecen las instituciones de planificación, las corporaciones de fomento de la producción en sus distintas versiones, las políticas que impulsan la industrialización y revierten la composición demográfica de países hasta entonces predominantemente rurales, las reformas bancarias, el mejoramiento de los sistemas estadísticos, la promoción popular y los variados intentos de reformas estructurales. Por último, son economistas latinoamericanos adscritos al pensamiento desarrollista quienes aparecen como actores determinantes en la creación de la UNCTAD. Durante las décadas de los años cincuenta y sesenta tiene pleno sentido hablar de un pensamiento Cepalino o de una filosofía del BID.

Existen posiciones que generan debate. Hay una efervescencia creativa indiscutible. Los centros de poder del Norte contra argumentan, pero, por primera vez, a la defensiva. Todo ello empieza a diluirse en la década siguiente, y los organismos internacionales latinoamericanos comienzan a perder su identidad original. El monetarismo neo-liberal, que había hecho sus incursiones esporádicas sin lograr imponer su carácter más allá de episodios coyunturales de estabilización, comienza a irrumpir con toda su energía

La historia del neo-liberalismo monetarista es otra y bien distinta. Si el desarrollismo fue generador de pensamiento, el monetarismo ha sido fabricante de recetas; por lo menos el que hemos visto aplicado en nuestros países. En nuestro medio no es posible detectar propiamente un

pensamiento o una filosofía neo-liberales. Ello no se debe, por cierto, a que la mencionada escuela carezca de tales sustentos. Basta leer para ello a los economistas austríacos. El problema radica en que el esquema aquí aplicarlo ha sido el de un neoliberalismo inculto, dogmático y fuera de contexto. A diferencia del desarrollismo, el neo-liberalismo monetarista ha fracasado en un período mucho más breve y de manera mucho más estrepitosa. Más aún, se parece a un derrumbe fenicio, que nada deja después de su paso excepto un inmenso vacío.

El que hoy en día sólo logre sustentarse, en América Latina, con el apoyo de regímenes dictatoriales o pseudo-democráticos, es prueba suficiente de que la presión generada por los costos sociales sólo puede mantenerse bajo control con la aplicación de medidas represivas (Max-Neef, 1997, p 27).

2.2.1 Teoría del desarrollo a escala humana

El desarrollo a escala humana (Universidad Autónoma de Colombia, 2011). Tal desarrollo se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de auto-dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el Estado.





Necesidades humanas, auto-dependencia y articulaciones orgánicas, son los pilares fundamentales que sustentan el Desarrollo a Escala Humana. Pero para servir su propósito sustentador deben, a su vez, apoyarse sobre una base sólida. Esa base se construye a partir del protagonismo real de las personas, como consecuencia de privilegiar tanto la diversidad como la autonomía de espacios en que el protagonismo sea realmente posible. Lograr la transformación de la persona – objeto en persona-sujeto del desarrollo es, entre otras cosas, un problema de escala; porque no hay protagonismo posible en sistemas gigantescos organizados jerárquicamente desde arriba hacia abajo (Max-Neef, 1997, p 30).

El Desarrollo a Escala Humana apunta hacia una necesaria profundización democrática. Al facilitar una práctica democrática más directa y participativa puede contribuir a revertir el rol tradicionalmente semi-paternalista del Estado latinoamericano, en rol estimulador de soluciones creativas que emanen desde abajo hacia arriba y resulten, por lo tanto, más congruentes con las aspiraciones reales de las personas (Max-Neef, 1997, p 31).

2.2.2 Estado y participación social en América Latina

Según (Leon, 2009), Sin pretender realizar un análisis histórico o sociológico sobre los modelos de Estados en la región, parece importante, empero, constatar la incapacidad histórica de tales modelos para la plena promoción de espacios de participación popular.



A los procesos de independencia y constitución de estados nacionales en América Latina siguieron procesos de desarrollo impulsados y controlados por las oligarquías nacionales. Estos se desarrollaron en el marco de democracias liberales y tuvieron por objetivo el desarrollo capitalista y la integración con los mercados externos. Pero estas democracias excluyeron de la vida política a las masas populares, privándolas de canales de participación social o de presión política. Este carácter ostensiblemente restringido de los espacios de participación y de los beneficios sociales del desarrollo capitalista oligopólico, precipitó la crisis del Estado oligárquico.

Una nueva fase en la modalidad estatal fue la de los regímenes populistas-nacionalistas, los que intentaron combinar mayor participación popular con la formulación de proyectos nacionales homogéneos que permitieron una modernización más ágil y sólida de la nación. Estos sistemas abrieron canales de representación política –el sufragio universal– y crearon mecanismos de representación sectorial. Como forma de gobierno, el principal aporte del populismo fue el reconocimiento de grupos sociales hasta entonces excluidos del concierto político. Puesto que el Estado mismo se hizo cargo de este proceso de incorporación de nuevos actores al desarrollo, esto redundó en un considerable aumento de su función reguladora. A la mayor participación política de sectores incorporados a la vida sociopolítica acompañaron políticas redistributivas piloteadas por el Estado.

Si bien este modelo estatal tuvo la fuerza para legitimarse frente al tradicional Estado oligárquico, el Estado populista necesitó, por su propia precariedad frente a grupos internos de poder económico y a las presiones imperialistas de países ricos, consolidar de manera



compulsiva proyectos nacionales homogéneos. Estos proyectos no fueron capaces de reflejar la heterogeneidad de sectores y comunidades que componen la sociedad civil, de modo que la participación social y el protagonismo popular se vieron socavados por el autoritarismo implícito en el «proyecto único», y por mecanismos burocráticos y paternalistas que reforzaron la verticalidad y la concentración de poder.

La tensión entre proyectos nacionales homogéneos y diversidad de actores sociales que claman por mayor protagonismo, se repite en la ola de regímenes progresistas que ocuparon buena parte del escenario político en muchos países de la región. Tales Estados no buscaron legitimación mediante la democracia política –y esto los diferencia de los populismos constituidos por sufragio universal–, sino a través del respaldo popular obtenido mediante la expansión de conquistas sociales y nacionales, y a través del control sindical de tipo corporativo en muchas de las funciones del Estado.

Los regímenes políticamente autoritarios, y liberales a ultranza en lo económico, han sido los más representativos del último decenio, muy especialmente en el Cono Sur de América Latina. En ellos se combina la concentración del poder político (acompañado de represión física y psicológica sobre la población civil) con la privación para amplios sectores de los beneficios sociales y económicos que habían conquistado bajo el alero de gobiernos populistas o progresistas. Es en estos regímenes represivos, de corte neoliberal, donde la participación social y el protagonismo popular se han visto más devastados (Max-Neef, 1997, p 31)

2.2.3 Necesidades humanas y sociedad

Lo cual trata (Leon, 2009). Si queremos definir o evaluar un medio en función de las necesidades humanas, no basta con comprender cuáles son las posibilidades que el medio pone a disposición de los grupos o de las personas para realizar sus necesidades. Es preciso examinar en qué medida el medio reprime, tolera o estimula que las posibilidades disponibles o dominantes sean recreadas y ensanchadas por los propios individuos o grupos que lo componen.

2.2.4 Satisfactores y bienes económicos

Son los satisfactores los que definen la modalidad dominante que una cultura o una sociedad imprimen a las necesidades. Los satisfactores no son los bienes económicos disponibles sino que están referidos a todo aquello que, por representar formas de ser, tener, hacer y estar, contribuye a la realización de necesidades humanas. Pueden incluir, entre otras, formas de organización, estructuras políticas, prácticas sociales, condiciones subjetivas, valores y normas, espacios, contextos, comportamientos y actitudes; todas en una tensión permanente entre consolidación y cambio.

La alimentación es un satisfactor, como también puede serlo una estructura familiar (de la necesidad de protección, por ejemplo) o un orden político (de la necesidad de participación, por ejemplo). Un mismo satisfactor puede realizar distintas necesidades en culturas distintas, o vivirse de manera divergente por las mismas necesidades en contextos diferentes.



El que un satisfactor pueda tener efectos distintos en diversos contextos depende no sólo del propio contexto, sino también en buena parte de los bienes que el medio genera, de cómo los genera y de cómo organiza el consumo de los mismos. Entendidos como objetos y artefactos que permiten incrementar o mermar la eficiencia de un satisfactor, los bienes se han convertido en elementos determinantes dentro de la civilización industrial. La forma como se ha organizado la producción y apropiación de bienes económicos a lo largo del capitalismo industrial ha condicionado de manera abrumadora el tipo de satisfactores dominantes.

Mientras un satisfactor en sentido último el modo por el cual se expresa una necesidad, los bienes son en sentido estricto el medio por el cual el sujeto potencia los satisfactores para vivir sus necesidades. Cuando la forma de producción y consumo de bienes conduce a erigir los bienes en fin en sí mismos, entonces la presunta satisfacción de una necesidad empaña las potencialidades de vivirla en toda su amplitud. Queda, allí, abonado el terreno para la confirmación de una sociedad alienada que se embarca en una carrera productivista sin sentido. La vida se pone, entonces, al servicio de los artefactos en vez de los artefactos al servicio de la vida. La pregunta por la calidad de vida queda recubierta por la obsesión de incrementar la productividad de los medios.

La construcción de una economía humanista exige, en este marco, un importante desafío teórico, a saber: entender y desentrañar la dialéctica entre necesidades, satisfactores y bienes económicos. Esto, a fin de pensar formas de organización económica en que los bienes potencien satisfactores para vivir las necesidades de manera coherente, sana y plena.

Para una teoría crítica de la sociedad no basta especificar cuáles son los satisfactores y bienes económicos dominantes al interior de ella, sino presentarlos además como productos históricamente constituidos y, por lo tanto, susceptibles de ser modificados. Por consiguiente, es necesario rastrear el proceso de creación, mediación y condicionamiento entre necesidades, satisfactores y bienes económicos.

2.2.5 La reivindicación de lo subjetivo

En lo que plantea (Cubillo Murray, 2013), supone una relación directa entre necesidades y bienes económicos permite la construcción de una disciplina objetiva, tal como la economía tradicional supone serlo. Es decir, de una disciplina mecanicista en que el supuesto central es el de que las necesidades se manifiestan a través de la demanda que, a su vez, está determinada por las preferencias individuales en relación a los bienes producidos. El incluir los satisfactores como parte del proceso económico implica reivindicar lo subjetivo más allá de las puras preferencias respecto de objetos y artefactos.

Podemos comprender cómo se viven las necesidades en nosotros mismos y en nuestro medio: grupo familiar, comunitario o social, sistema económico, modelo socio-político, estrategias de vida, cultura o nación. Podemos tratar de entender cómo se relacionan en nuestro medio los satisfactores y bienes económicos dominantes con las formas de sentir, expresar, y actuar nuestras necesidades.



Podemos detectar cómo los satisfactores y bienes disponibles o dominantes limitan, condicionan, desvirtúan o, por el contrario, estimulan nuestras posibilidades de vivir las necesidades humanas. Podemos, sobre esa base, pensar las formas viables de recrear y reorganizar los satisfactores y bienes de manera que enriquezcan nuestras posibilidades de realizar las necesidades y reduzcan nuestras posibilidades de frustrarlas.

Las formas en que vivimos nuestras necesidades son, en último término, subjetivas. Parecería, entonces, que todo juicio universalizado podría pecar de arbitrario. Tal objeción bien podría surgir desde la trinchera del positivismo.

2.2.6 Necesidades, satisfactores y bienes económicos

(Leon, 2009). En el contexto de nuestra propuesta ha de entenderse, como ya quedó dicho, que las necesidades no sólo son carencias sino también, y simultáneamente, potencialidades humanas individuales y colectivas. Los satisfactores, por otra parte, son formas de ser, tener, hacer y estar, de carácter individual y colectivo, conducentes a la actualización de necesidades. Bienes económicos, por último, son objetos y artefactos que permiten afectar la eficiencia de un satisfactor, alterando así el umbral de actualización de una necesidad, ya sea en sentido positivo o negativo.

2.2.7 Satisfactores sinérgicos

Según (Verano , 2012). Los satisfactores sinérgicos, son aquellos que por la forma en que satisfacen una necesidad determinada, estimulan y contribuyen, a la satisfacción simultánea de otras necesidades. Su principal atributo es el de ser contra hegemónicos en el sentido de que revierten racionalidades dominantes tales como las de competencia y coacción.

2.2.8 Satisfactores exógenos y endógenos

(Ospina & Villegas, 2012). Exponen que el Estado latinoamericano sea capaz de mutar su rol tradicional de generador de satisfactores exógenos a la sociedad civil, en estimulador y potenciador de procesos emanados desde abajo hacia arriba, es justamente uno de los propósitos principales del Desarrollo a Escala Humana. Particularmente en las condiciones tremendamente restrictivas que impone la crisis actual, el aumento de los niveles de auto dependencia local, regional y nacional debiera entenderse como meta altamente prioritaria. Pero también es preciso entender que la mejor manera de alcanzar tal meta es a través de la generación de procesos sinérgicos en todos los niveles.

2.3 Teoría del desarrollo sostenible

La concepción teórica de desarrollo sostenible, se fundamenta en tres grandes líneas



definidas por la teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible, no existe consenso para establecer claramente cuál es su significado, debido a que tampoco lo hay sobre lo que debe sostenerse, luego entonces, según (Artaraz M. , 2002), podemos conceptualizarlo con los siguientes aportes:

- ❖ Sostener los recursos naturales (Carpenter, 1991)
- ❖ Sostener los niveles de consumo (Redclift, 1987)
- ❖ Lograr la sostenibilidad de todos los recursos: capital humano, capital físico, recursos ambientales, recursos agotables (Bojo et al., 1990)
- ❖ Perseguir la integridad de los procesos, ciclos y ritmos de la naturaleza (Shiva, 1989)
- ❖ Sostener los niveles de producción (Naredo, 1990). Según este autor, una actividad sostenible es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien substitutivo del consumido, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas. La mayoría de las políticas están diseñadas orientadas a cambios en la producción.

El concepto de sostenibilidad se puede entender con claridad desde la perspectiva de tres componentes.



2.3.1 Dimensión económica

Entre lo pautado por el autor (Antaraz, 2002). La crisis económica internacional de 1973 puso en duda por un lado, el modelo económico de crecimiento, que consideraba que la naturaleza ofrecería de forma ilimitada los recursos físicos (materias primas, energía, agua), y por otro lado, su compatibilidad con la conservación del medio ambiente. Según Redclift (1996), “los efectos externos, entre los que destaca el efecto invernadero y la destrucción de la capa de ozono, no son consecuencia de la escasez, sino de la imprudencia e insostenibilidad características de los sistemas de producción”.

2.3.2 Dimensión social

Según lo argumentado por el autor (Artaraz M. , 2002) “la gestión y los conflictos ambientales están relacionados con dos procesos: la forma en que las personas dominan la naturaleza y la dominación ejercida por algunas personas sobre otras” (Redclift,1996),. La dominación que ejercen los seres humanos sobre el medio ambiente, es algo muy evidente. En cuanto al poder que ejercen los países desarrollados sobre los países en vías de desarrollo debido a las exportaciones de recursos naturales, existe por parte de los primeros sobre los segundos lo que se conoce como deuda ecológica, ya que si no se consideran las externalidades ni los costos sociales, los precios que pagan los países desarrollados no reflejan el valor real del recurso y su extracción. Además, si se aplica la valoración ambiental en términos de costos y beneficios, es decir, cuantificar la disposición a pagar por la mejora de la calidad ambiental, la

diferencia entre países es enorme, ya que “el sustento básico en los países subdesarrollados requiere el sacrificio de la calidad ambiental a favor de la ganancia económica a corto plazo” En esta dimensión social está además implícito el concepto de equidad. Existen tres tipos de equidad. El primer tipo es la equidad intergeneracional propuesta en la propia definición de desarrollo sostenible del Informe Brundtland. Esto supone considerar en los costes de desarrollo económico presente la demanda de generaciones futuras. El segundo tipo es la equidad intrageneracional, e implica el incluir a los grupos hasta ahora más desfavorecidos (por ejemplo mujeres y discapacitados) en la toma de decisiones que afecten a lo ecológico, a lo social y a lo económico. El tercer tipo es la equidad entre países, siendo necesario el cambiar los abusos de poder por parte de los países desarrollados sobre los que están en vías de desarrollo.

2.3.3 Dimensión ecológica

Según (T.I.C, 2008), La sostenibilidad en términos ecológicos suponen que la economía sea circular, que se produzca un cierre de los ciclos, tratando de imitar a la naturaleza. Es decir, hay que diseñar sistemas productivos que sean capaces de utilizar únicamente recursos y energías renovables, y no producir residuos, ya que éstos vuelven a la naturaleza (compost, por ejemplo) o se convierten en input de otro producto manufacturado.

En otro sentido (Artaraz M. , 2002). “Lo que hizo que el movimiento global por el desarrollo sostenible fuera diferente de otros esfuerzos medioambientales que lo precedieron fue el reconocimiento de la interrelación entre los elementos críticos del desarrollo económico,



de la política social y de la protección medioambiental” (Cooper, 1999). La interpretación integrada de estas tres dimensiones supone considerar el sistema económico dentro de los sistemas naturales, y no por encima de ellos, es decir, aplicar una interpretación global y no unidimensional. Todos los agentes sociales, que tratarán de lograr la sostenibilidad a largo plazo, y el propio sistema natural, establecerán los límites del sistema medioambiental, como por ejemplo el del consumo máximo posible de recursos naturales. Es después cuando aparecen los instrumentos económicos, no como determinantes, sino como un camino para lograr la solución más eficiente. En la búsqueda de un desarrollo sostenible global, a la hora de tomar decisiones, habrá que considerar también reducir las diferencias sociales entre seres humanos, para acabar con las actuales desigualdades e inequidades, tanto dentro de cada país como entre países.

2.4 Teoría del desarrollo sustentable

Según lo argumentado en el proyecto (Mesino Rivero, 2007). El Desarrollo Sustentable tiene sus orígenes en el año 1972, en la publicación del Informe al Club de Roma, los Límites del Crecimiento: Un Informe del Proyecto del Club de Roma, sobre el predicamento de la humanidad, el cual señalaba la existencia de límites físicos al crecimiento, debido al agotamiento previsible de los recursos naturales y a la incapacidad global de asimilación de los residuos del planeta.



Posteriormente (Mesino Rivero, 2007), planteamiento se retoma con el debate internacional y se realiza a través del Informe elaborado en 1987 por Gro Harlem Brundtland, Nuestro Futuro Común (conocido como Informe Brundtland), de allí surgió la Comisión Brundtland, la cual en sus deliberaciones, definió el Desarrollo Sustentable, como “aquel que provee las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades”. En virtud de ello, se deducen dos conceptos básicos: atención a necesidades y equidad transgeneracional. Es decir, que la generación actual no comprometa, ni maltrate el medio ambiente, como para impedir que las próximas generaciones puedan hacer lo mismo y que las futuras generaciones tengan la misma opción.

De igual manera, según la Cumbre de la Tierra (1992), realizada en Río de Janeiro por 178 países, concordaron en un conjunto de principios, denominado Carta de la Tierra, los cuales habrían de ser respetados por los gobiernos y la población, y se adoptó un programa de acciones para promover la sustentabilidad, el cual se denominó Agenda 21, y de allí se creó un mecanismo institucional dentro del Sistema de las Naciones Unidas, que fue la Comisión para el Desarrollo Sostenible, la cual se encarga de velar por el bienestar de la calidad de vida de las poblaciones a nivel mundial y de los ecosistemas, tratando de crear conciencia, para que no se destruya el medioambiente a escala mundial, ya que éste es la base para un desarrollo sustentable.

En ese sentido, la Comisión para el Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas, señala que, “el Desarrollo Sustentable tiene como punto central la gente, en el sentido de que su

principal objetivo, es el mejoramiento de la calidad de vida del hombre, y está fundamentada en la conservación, en virtud de estar condicionado por la necesidad de respetar la capacidad de la naturaleza para el suministro de recursos y servicios para el mantenimiento de la vida”. (Citado por Mesino, 2007)

De igual manera, el informe (Mesino Rivero, 2007) sostiene que el Desarrollo Sustentable abarca tres componentes básicos: económico, social y ambiental, que constituyen sus fundamentos pilares sobre los que descansa este desarrollo.

- 1) “El Componente Económico de la Sustentabilidad, señala que las sociedades se encaminen por sendas de crecimiento económico, que generen un verdadero aumento del ingreso y no apliquen políticas a corto plazo que conduzcan al empobrecimiento a largo plazo” (Reed, 2000, citado por Mesino, 2007). Como por ejemplo, el endeudamiento externo, que acarrea posteriormente, el pago del servicio de la deuda, el cual compromete el bienestar de la población futura, por la merma en los ingresos de la nación, el cual pudiera destinarse a la ejecución de políticas públicas, a través del gasto social.
- 2) Con relación a la dimensión social de un desarrollo sostenible, presupone que la equidad y una comprensión de la interdependencia de las comunidades humanas son requisitos básicos para una calidad de vida aceptable, que, es el principal objetivo del desarrollo. A fin de sostener una trayectoria del desarrollo durante un largo período (sostenible en el tiempo), las riquezas, recursos y oportunidades deben compartirse de manera tal, que

todos los ciudadanos tengan acceso a niveles mínimos de seguridad, derechos humanos y beneficios sociales, como alimentación, salud, educación, vivienda y oportunidades de autorrealización personal.

La equidad social significa, asegurar que todas las personas tengan acceso a la educación y tengan la oportunidad de hacer contribuciones a la sociedad que sean productivas y justamente remuneradas. La interdependencia de la comunidad humana implica comprender que las severas desigualdades sociales constituyen una amenaza para la estabilidad y la viabilidad a largo plazo de la convivencia humana. La interdependencia implica además, reconocer que los niveles de vida de las comunidades están relacionados, en última instancia, con el tamaño de la población humana que deberá ser mantenida por los recursos ambientales y la infraestructura del planeta. De igual manera, la dimensión social de un desarrollo sustentable, exige la activa participación política de todos los sectores sociales y la rendición de cuentas por parte de los gobiernos a una sociedad más amplia en relación con su formulación de políticas sociales básicas referentes, entre otras cosas, a asuntos de equidad social tamaño de la población. Requiere también aprovechar el conocimiento y experiencia de las poblaciones y fortalecer la capacidad de los grupos sociales para moldear y manejar sus propias vidas.

La Dimensión Ambiental de un Desarrollo Sostenible, se fundamenta en el mantenimiento de la integridad, y por lo tanto, de la productividad a largo plazo de los sistemas que mantienen la infraestructura ambiental, y por extensión, la vida en el planeta. La Sustentabilidad Ambiental, requiere el uso de los bienes ambientales de forma tal, que no disminuya la productividad de la naturaleza, ni la contribución general de los bienes y servicios

ambientales al bienestar humano. Estos tres componentes del desarrollo sostenible, deben converger de forma tal, que generen un flujo estable de ingresos, aseguren la equidad social, alcancen niveles de población socialmente convenientes, mantengan las fuentes de capital de fabricación humana y de capital natural, y protejan los servicios del ambiente que imparten vida.

2.5 La teoría sistémica dentro de la teoría organizacional

En el contexto de la teoría organizacional, lo planteado por (Ladrón de Guevara, 2002), Katz y Kahn, psicólogos, se muestran críticos del enfoque de la psicología para resolver problemas del mundo social, y en particular de las organizaciones: “la tradición dominante en la psicología supone implícitamente que los individuos existen en un vacío social” (Katz y Kahn, 1977). Su libro se propone llenar este vacío y tratar los aspectos psicológicos de la estructura social”, para lo cual utiliza la teoría de sistemas. Hay que anotar que los dos psicólogos norteamericanos reconocen expresamente que para lograr describir y explicar los procesos organizacionales, se han desplazado de un interés inicial en los conceptos tradicionales de la psicología individual y de las relaciones interpersonales hacia el enfoque sistémico. También manifiestan su insatisfacción con la teoría organizacional clásica por su concepción de la organización como un sistema cerrado.

Katz y Kahn, 1977 señalan que tanto el “microenfoque” de la psicología, que aún en el caso de la psicología social no llega más allá del pequeño grupo cara a cara, como el

“macroenfoque” de la sociología, que maneja el nivel colectivo sin prestar atención a las características individuales, enfrentan serias dificultades teóricas para comprender las organizaciones. Proponen el enfoque del sistema abierto para resolver estos obstáculos: y tienen claro que en ciertos aspectos la teoría del sistema abierto no es en absoluto una teoría, pues no pretende las secuencias específicas de causa y efecto, las hipótesis específicas y las pruebas de dichas hipótesis que son elementos fundamentales en toda teoría.

El sistema abierto es más bien un marco de trabajo, una meta-teoría, un modelo en el sentido de ese gastado término. La teoría del sistema abierto es un enfoque y un lenguaje conceptual para comprender y describir muchos tipos y niveles de fenómenos (Katz y Kahn, 1977, citado por Dávila, 2001)

Este planteamiento refuerza el planteamiento de un autor latinoamericano: “el enfoque sistémico no cambia en nada la realidad; no es sino un nuevo modo de ver las cosas” (Chávez, 1977, citado por Dávila, 2001)

2.5.1 La Organización como un Sistema Abierto

La teoría sistémica, dicen Katz y Kahn, “está dedicada básicamente a problemas de relaciones, de estructura y de interdependencia y no a los atributos constantes de los objetos...” (Katz y Kahn, 1977, citado por Dávila, 2001)

Todos los sistemas sociales, incluidas las organizaciones, consisten en una planta o patrón de actividades de un número de individuos, si el patrón de actividades solo se presentara una vez o a intervalos independientes, no podría hablarse de organización. El enfoque sistémico, en palabras de Katz y Kahn, hace posible “examinar la estabilidad o recurrencia de las actividades, en relación con el insumo energético del sistema, la transformación de energía dentro del sistema y el producto resultante o resultado energético (Katz y Kahn, 1977, citado por Dávila, 2001)

Los sistemas abiertos, según estos dos autores, tienen diez características. Importación de energía, que las organizaciones obtienen de otras instituciones de la gente y de las materias primas.

- a. Procesamiento de la energía de que disponen las organizaciones. Dentro de éstas “se crea algún trabajo”; se crean productos, se procesan materias primas, se prestan servicios, se entrena a la gente.
- b. Aporte o “exportación” de un producto o resultado (output) al entorno.
- c. El intercambio de energía entre el sistema y su entorno tiene un carácter cíclico. Como lo dicen (Katz y Kahn 1977, citado por Dávila, 2001): “el producto exportado al ambiente proporciona fuentes de energía para que se repita el ciclo de actividades. La energía que refuerza tal secuela puede derivar de algún intercambio del producto con el mundo externo o de la actividad en sí”. Las estructuras sociales, comprendidas aquellas de las organizaciones, son para estos autores una estructuración de eventos y actividades, “de modo que compongan una unidad al completarse o concluirse”.



- d. Entropía negativa. Ésta es una “ley de la naturaleza”, según la cual las diversas formas de organización tienden hacia el caos, la desorganización y la muerte, que están presentes en los sistemas físicos y biológicos. Pero los sistemas abiertos al importar más energía de la que consumen, pueden almacenarla, adquiriendo “entropía negativa”. “...los sistemas sociales no están anclados en las mismas constancias físicas que los organismos biológicos y son capaces de detener casi indefinidamente el proceso entrópico: no obstante es elevado el número de organizaciones que desaparecen cada año” (Katz y Kahn, 1977, citado por Dávila, 2001).
- e. Insumo de información, retroalimentación negativa y el proceso de codificación. Uno de los insumos que recibe el sistema es la información. La retroalimentación (feedback) consiste en información que fluye entre el sistema, sus partes o sub-sistemas y el entorno y que proporciona al sistema información sobre los efectos de su funcionamiento, permitiéndole al sistema no desviarse“, "seguir en su ruta”. Como se observa a medida que estos autores avanzan sus explicaciones sobre los sistemas sociales, es creciente el uso de las analogías con los sistemas físicos y mecánicos. Así, por ejemplo, esta idea de la retroalimentación la explican haciendo referencia al termostato en los sistemas de calefacción. La “retroalimentación negativa” es información sobre las fuerzas que van contra el cambio, es decir, aquella orientada a que el sistema se mantenga dirigido hacia el logro de un objetivo pre-establecido. La “retroalimentación positiva”, por otra parte, es información utilizada para cambiar el curso o dirección de la organización o sus niveles de producto o salida. Los sistemas de incentivos orientados a aumentar la producción son un ejemplo.

Los sistemas desarrollan mecanismos para seleccionar la información, pues no pueden absorber todo lo que les viene del entorno. Por “codificación” se entienden esos mecanismos selectivos de información. “A través del proceso de codificación”, señalan Katz y Kahn, “...la confusión bullente y sonante” del mundo queda simplificada a algunas categorías significativas y sencillas que sirven a un sistema dado (Katz y Kahn, 1977, citado por Dávila, 2001).

- f. El estado estable y la homeóstasis dinámica. Los sistemas abiertos, que sobreviven gracias a la entropía negativa, se caracterizan por un “estado estable”, que no significa algo estático o inmóvil, sino permanencia, no cambio en el carácter del sistema, en la proporción de los intercambios de energía y en las relaciones entre los subsistemas que lo constituyen. Como lo dicen (Katz y Kahn 1977, citado por Dávila, 2001), basándose en el principio de Le Chatelier: “...cualquier factor interno o externo que provoca rupturas en el sistema tropieza con fuerzas que restauran el mismo, dejándolo lo más parecido a su estado anterior”. Aquí nuevamente los autores acuden a analogías con el cuerpo humano: por medio de la homeóstasis el cuerpo mantiene su temperatura a pesar de los cambios en la temperatura externa y en la humedad.

Los sistemas abiertos tienen una “homeóstasis dinámica”, dicen Katz y Kahn, la cual busca primordialmente mantener el carácter del sistema a medida que éste crece y se expande. Reaccionan al cambio o lo anticipan mediante “...un desarrollo que asimila, en la naturaleza de su estructura, los nuevos insumos de energía...”





El crecimiento en los sistemas sociales se presenta como “una multiplicación del mismo tipo de ciclos o subsistemas: un cambio en cantidad antes que en calidad” (Katz y Kahn, 1977, citado por Dávila, 2001). Añade más unidades del mismo tipo esencial de las que tiene. Sin embargo, precisan los autores en cuestión, con el crecimiento se presenta un cambio cualitativo: se necesitan subsistemas de apoyo que no eran necesarios cuando el sistema tenía un tamaño menor y también puede presentarse una diferencia cualitativa en el funcionamiento del sistema.

CAPÍTULO III: *Metodología*

3.1. Discusión General sobre el tipo de investigación

En el marco del desarrollo del presente proyecto de investigación, se fundamentó en la aplicación de un análisis holístico del asentamiento Chimila *Naara Kajmanta*, sin obviar que el horizonte de la investigación que es la sostenibilidad agroproductiva de esta comunidad como fuente de desarrollo sustentable, es decir, se realizó un estudio de caso; de igual forma, se aclara que este análisis es de carácter integral, retrospectivo, diagnóstico participativo y, prospectivo. Como medio para la obtención de la información primaria se utilizara la triangulación de técnicas de investigación y recolección de la información (análisis de documentos, observación participante y entrevistas en profundidad).

3.2. Estudio Cualitativo de caso

Se estudió a la comunidad Chimila del asentamiento *Naara Kajmanta* desde una perspectiva de agro-productividad, significa el escudriñamiento de una organización social con la capacidad de sostener su existencia por medio de métodos tradicionales productivos, articulados con el buen trato de la naturaleza. No obstante, toda la energía productiva de esta organización esta direccionada a garantizar la subsistencia de los miembros que la conforman, restando desde una perspectiva capitalista, capacidad de producción a la tierra con expectación de comercialización y reinversión en los componentes sociales que permitan mejorar el bienestar del asentamiento, ahora si bien es cierto, que las tradiciones de la comunidades indígenas determinan los alcances de los propósitos u objetivos de la misma, se contempla que esta comunidad ha perdido parcialmente sus tradiciones, debido a que fenómenos como la interculturalidad y el asistencialismo, han permeado los paradigmas arraigados de los principales miembro del asentamiento.

3.3. Métodos de investigación

El estudio de caso demando que para un coherente desarrollo de la investigación fuera indispensable utilizar la triangulación de datos. Así mismo, para realizar la triangulación de datos es necesario que los métodos utilizados durante la observación o interpretación del fenómeno sean de corte cualitativo para que éstos sean equiparables. Esta triangulación consiste en la verificación y comparación de la información obtenida en diferentes momentos mediante los

diferentes métodos (Rios Contreras & Osorio Jaimes, 2001), la cual permitirá desarrollar un buen trabajo etnográfico, teniendo en cuenta que la utilidad de un solo medio no garantizara el éxito de la investigación; por lo cual, la observación participante puede ser complementada con la entrevista a profundidad o viceversa, así mismo al análisis de contenido documental permitirá conocer los diversos entornos de la comunidad y fundamentar los resultados de la investigación, tal como lo estableció Déniz, 1978, el cual destacó la necesidad de utilizar varios métodos de observación porque uno solo no era capaz de eliminar hipótesis rivales, por lo tanto, esta investigación hará uso de la triangulación de métodos en el siguiente orden: entrevista en profundidad, observación participante, análisis de contenido de documentos y encuesta de caracterización (Ver Tablas 1 y 2).

3.3.1. Entrevista en profundidad

El objeto de realizar entrevista en profundidad, se fundamenta en tener un acercamiento a través de la comunicación con la comunidad objeto de estudio, de igual forma identificar aspectos claves de la investigación, por ejemplo la percepción de la comunidad sobre la globalización de mercados, la oportunidad de participar en la dinámica económica local, así como también, identificar su posición frente a la permeabilidad que ha sufrido la comunidad por los conflictos interculturales entre otros aspectos.

Por lo cual se entrevistó al Gobernador del Cabildo Mayor y autoridad tradicional de las familias representadas en el asentamiento *Naara Kajmanta*, información que sería de difícil acceso si se utilizara un método distinto. No obstante se aclara que la estructura de este

instrumento de investigación se fundamenta en las teorías propuestas como ejes de desarrollo de la investigación; teoría de desarrollo humano, sostenible y sustentable.

Cabe decir que el cultivo de Mango es colectivo de la comunidad Naara Kajmanta, en el cual los árboles se encuentran distribuidos dentro de la comunidad, cada jefe de familia desempeña un rol en el cultivo (recolector, fumigador, etc.), así mismo la utilidades que obtienen se reparten equitativamente entre ellos; por otra parte, el papel del gobernador es conciliar la venta del cultivo, que toda la comunidad participe en el cultivo.

3.3.2. La observación participante

En este proceso, se buscó profundizar en la identificación de las tradiciones en las diversas actividades realizadas por los miembros de la comunidad, se tiene conocimiento previo que muchos de los rituales de consagración de la tierra o de la producción, se hacen en las horas del amanecer, teniendo en cuenta que finalmente la investigación busca generar unos lineamientos bases de agro-productividad sustentable, se planteó como estrategia metodológica, acampar en el resguardo los fines de semanas de cosecha y rendición de cuentas o tributos a la tierra. Este proceso consistió en registrar principalmente el comportamiento de los miembros de la comunidad con relación a la siembra y cosecha, su interacción con la naturaleza, la dinámica participativa de la comunidad, entre otras variables de condiciones humanas que solo pueden ser observadas por medio de este método Diario a bordo.



Esta información ha sido recopilada en un tiempo de año y medio (septiembre 2013-febrero 2015), durante mucha tarea de visita al campo de estudio acercándose más a la comunidad Naara Kajmanta con una frecuencia de 2 a 3 veces mensuales en acompañamiento con la Asociación TEJE-TEJE que es gran conocedora de la tradición Ette Ennaka (Chimila), observando a toda la comunidad (niños, niñas y adolescentes también a los adultos, mujeres y hombres), repartiendo las visitas para ver sus tradiciones (rituales y ceremonias, adoración a su deidades, danza, música, etc). Así se pudo tomar en cuenta sus tradiciones entre muchos aspectos.

3.3.3. Análisis de contenido de documentos

Está conformada por dos componentes; información institucional del asentamiento y análisis de externo documental. Con el objeto de darle mayor credibilidad a la investigación se revisaran los documentos históricos; actas, fotografías, cartas, diarios, que reposan en el asentamiento, lo cual permitirá conocer la historia o sucesos que ha vivido el asentamiento, de igual forma esto validara los resultados de la aplicación de los métodos anteriores.

El análisis externo documental se hizo sobre las entidades oficiales ante las cuales esta comunidad ha realizado algún tipo de trámite, secretaria de planeación, secretaria para asuntos indígenas, oficina de instrumentos públicos, entre otras; lo anterior, con el fin de conocer la participación del estado local en el desarrollo de la comunidad indígena e identificar información secundaria que fortalezca el contenido investigativo.

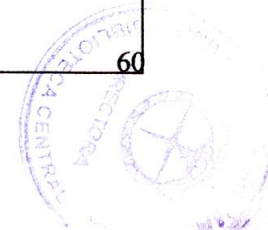
3.3.4. Encuesta de caracterización

Se expuso un lineamiento base de agro-productividad, la cual ha demandado mirar hacia el pasado para conocer los diferentes procesos vividos por la comunidad objeto de estudio, posteriormente se realizó un diagnóstico sobre las condiciones actuales, teniendo en cuenta que la investigación recae en una comunidad indígena y que esta será observada como una organización social productiva; este último, se logra con la aplicación del instrumento de caracterización social, económica, y ambiental, que se desarrollara en la comunidad en general, aunque inicialmente se puntualizó la realización de encuestas en profundidad, es claro que esta metodología deja de una lado el resto de los miembros que conforman la comunidad indígena y posiblemente facilitan información primaria valiosa para la investigación.

La aplicación de este instrumento, busca objetivamente perfilar las condiciones sociales, económicas y ambientales de la comunidad, en aras de prospectar alternativas concretas de sustentabilidad exitosa.

DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS

<i>Objetivo</i>	<i>Resultado</i>	<i>Actividad</i>	<i>Información que se necesita</i>	<i>Instrumento</i>
Caracterizar la comunidad indígena Chimila (<i>Ette Ennaka</i>), del resguardo <i>Naara Kajmanta</i> .	Identificación de las personas del resguardo <i>Naara Kajmanta</i> en la comunidad Chimila.	Preguntas a la comunidad Chimila acerca del resguardo al que pertenecen	Información primaria	Encuesta
	Ubicación y extensión del resguardo indígena <i>Naara Kajmanta</i>	Revisión de bases de datos	Información secundaria	Análisis de contenido de documentos
	Concomimiento de la cantidad de personas que conforman el resguardo <i>Naara Kajmanta</i> .	Preguntas al jefe de hogar de la cantidad de personas que habitan en la vivienda y al resguardo que pertenecen.	Información primaria	Encuesta
	Determinación de las prácticas culturales (tradiciones)	Preguntas acerca de las prácticas culturales que se realizan en la comunidad	Información primaria	Entrevista en profundidad
	Realización de talleres para afianzar cultura	Se realizaron diálogos de sensibilización para el afincamiento de la cultura del resguardo.	Información primaria	Mesas de trabajo
Diagnosticar los saberes tradicionales y las respectivas prácticas agro-productivas vinculados al manejo de recursos naturales, para la producción de mango de azúcar por parte de la comunidad indígena Chimila (<i>Ette Ennaka</i>).	Conocimiento de características del mango.	Revisión de bases de datos	Información secundaria	Análisis de contenido de documentos
	Conocimiento de las prácticas agropecuarias tradicionales utilizadas por la comunidad.	Revisión de bases de datos y preguntas relacionadas a como la comunidad cultiva el mango.	Información Primaria y secundaria	Entrevista en profundidad y Análisis de contenido de documentos
	Conocimiento de las prácticas tradicionales acerca del manejo de los recursos naturales	Revisión de bases de datos y preguntas relacionadas a como la comunidad cultiva el mango.	Información primaria y secundaria	Entrevista en profundidad y Análisis de contenido de documentos



Determinar los factores críticos que inciden en los niveles de sostenibilidad agro-productividad del cultivo de mango de azúcar en la comunidad indígena Chimila (<i>Ette Ennaka</i>).	Saber la forma en como la comunidad le da manejo a las enfermedades en las plantas.	Preguntas a personas de la comunidad dedicadas al cultivo de mango.	Información primaria	Entrevista en profundidad
	Conocimiento de las condiciones climáticas actas para el cultivo del mango y como esas condiciones afectan los cultivos.	Se preguntó a la comunidad acerca de cuáles son las condiciones actas para el cultivo del mago y como los afecta el cambio climático.	Información primaria	Encuesta
	Determinación de como se ha ido perdiendo la identidad cultural a raíz de la unión con otras culturas.	Se consultó mediante preguntas a los integrantes de cada hogar del resguardo <i>Naara Kajmanta</i> , como ha influenciado en su cultura la unión con personas de otras comunidades.	Información primaria	Encuesta
Diseñar el plan estratégico para la sustentabilidad de la agro-productividad del cultivo de mango.	Diseño de un plan de comercialización del mango de azúcar (fresco)	Se realizaron preguntas acerca de las formas de comercializar el producto.	Información primaria	Entrevista a experto
	Sugerencia de un Sistema de riego	Se realizaron consultas y preguntas a un ingeniero agrónomo	Información primaria	Entrevista a experto
	Elaboración de una Propuesta de valor	Se consultó a un experto acerca de otros formas de comercializar el mango	Información primaria	Entrevista a experto
	Técnicas de manejos de enfermedades en las plantas de mango de azúcar.	Se realizaron capacitaciones acerca del manejo de enfermedades de las plantas.	Información secundaria	Mesas de trabajo

Tabla 1. Desarrollo de los objetivos

Fuente: elaborada por el autor

PLAN ESTRATÉGICO

No.	Estrategia	Acción	Responsable	Costo	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Meta o propósito
1	Diagnóstico acerca de la forma de comercialización del mango de azúcar.	Se determinó las maneras de cómo se comercializa el mango de azúcar.	Sergio Antonio Candelario Peña	0	23/05/2014	10/12/2014	Diseño de un plan de comercialización del mango de azúcar (fresco)
2	Implementación de un sistema de riego	Se sugirió la implementación de un sistema de riego	Ing. Agrónomo Gabriel Silva Acosta	4.665.100	18/12/2013	15/03/2014	Proponer un Sistema de riego
3	Elaboración de una Propuesta de valor	Se sugirió la implementación de la disección de la fruta	Sergio Antonio Candelario Peña	0	17/05/2015	07/09/2015	Proposición de una Propuesta de valor.
4	Capacitación acerca del manejo de enfermedades en las plantas de mango de azúcar.	Se realizaron mesas de trabajo.	Ing. Agrónomo Gabriel Silva Acosta	1.000.000	27/08/2014 21/03/2015	27/08/2014 21/03/2015	Técnicas de manejos de enfermedades en las plantas de mango de azúcar.

Tabla 2. Plan estratégico de los objetivos.

Fuente: elaborada por el autor



CAPÍTULO 4. Caracterización de la comunidad indígena Chimila (Ette Ennaka), del resguardo Naara Kajmanta.

Según (Ecopetrol, Universidad del Magdalena, & Asociación TEJE-TEJE, 2010), en el proceso de reivindicación de sus derechos, el pueblo *Ette* ha encontrado apoyo en diferentes entidades tanto gubernamentales como no gubernamentales, las cuales se han preocupado por los múltiples problemas que desde hace años afectan a esta comunidad indígena. En el año 1990, se les adjudicó con la Resolución No. 075 del liquidado INCORA, 1.764 hectáreas en calidad de Resguardo, hoy conocido como *Issa Oristunna* (Tierra de la Nueva Esperanza) y *Ette Butteriya* (Pensamiento Propio), ubicados en el municipio de Sabanas de San Ángel. Actualmente el territorio que les fue asignado es insuficiente para cubrir las necesidades básicas de la población, que asciende a 1.714 (Ver Figura 1).



Figura 1. Poster del resguardo Naara Kajmanta
Fuente: registro fotográfico del autor

Las primeras familias Chimila que llegaron a Santa Marta y su área rural, procedentes del Resguardo Mayor *Issa Oristunna* de Sabanas de San Ángel, encontraron como asiento la finca Mis Recuerdos, la cual fue adquirida por el Resguardo Mayor para darle albergue a las familias desplazadas; estas familias pudieron organizarse de tal manera en el nuevo predio que al poco tiempo lograron apropiarse y compenetrarse con su nuevo territorio, hasta el punto de rebautizarlo según sus concepciones culturales y cosmogónicas, dándole por nombre *Naara Kajmanta*.

En el año de 1997, por problemas de orden público, varias familias fueron desplazadas de los resguardos del municipio de Sabanas de San Ángel, un grupo significativo de familias llegó a la ciudad de Santa Marta, quedando dispersas, asustadas y necesitadas de apoyo. En el año 2000 se empezó a reorganizar la reubicación de estas personas en el distrito de Santa Marta, en inmediaciones del corregimiento de Gaira, para lo cual se empezó un proceso de tocar puertas para canalizar los recursos y adquirir la finca Mis Recuerdos, donde pudieran vivir tranquilamente y donde los niños hablaran su lengua nativa, ya que se estaban perdiendo las costumbres y tradiciones y no se escuchaba el *Ette Taara* (Idioma Tradicional). En el año 2002 con la firma del Gobernador del Cabildo del Resguardo y el MSD² de los Estados Unidos se compró la finca a la cual la misma comunidad denominó *Naraa Kajmanta* (Madre Tierra). Esta comunidad se considera un asentamiento con una extensión de 92 has y 750 mts y una población de que oscila entre 144 personas, constituyéndose como parte integral del Resguardo.

² MSD (MERCK SHARP & DOHME CORP). Una subsidiaria de Merck & CO., INC., KENILWORTH, NJ, USA.

Antes del proceso de colonización española, la población Chimila (*Ette Ennaka: Gente Propia*) estaba distribuida por el territorio que en la actualidad comprende los departamentos de Magdalena, Cesar y Bolívar, ocupando una vasta extensión de la Región Caribe que, de acuerdo con los registros históricos (Organización Etnias de Colombia), iba desde las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta hasta la Ciénaga de Zapatosa, en particular entre el Río Ariguani y el Río Cesar. Hoy por hoy, el pueblo Ette se halla concentrado en porciones territoriales muy limitadas de los departamentos del Magdalena y Cesar, específicamente en el municipio de Sabanas de San Ángel, en La Victoria de la vereda Miraflores, municipio de El Copey; y en el asentamiento *Naara Kajmanta* de Gaira, en el distrito de Santa Marta (Asociación TEJE-TEJE, 2010).

La organización social de los ette parece nunca haberse configurado de manera que pudiese, en términos conceptuales, describirse dicha población indígena como una *tribu*, ya que aún desde tiempos de la Colonia su sistema de ocupación territorial se regía por asentamientos dispersos y sin ningún grado de apropiación.

Al respecto Reichel Dolmatoff, 1946: 99 sostiene que “*Cada grupo local representa el agrupamiento territorial y se compone sólo de individuos de común descendencia matrilineal*”. Sin embargo, dentro de su estructura social, los Chimila son presididos generalmente por un hombre de avanzada edad al cual reconocen y respetan como figura superior, ya sea por su sabiduría o por sus conocimientos médicos.

En la cultura *Ette*, históricamente el hombre cabeza de familia es quien ha organizado el trabajo al interior de esta. En este sentido la horticultura ha representado la principal

actividad productiva de los pueblos Chimila, una labor que se constituyó en la fuente primaria de su base alimentaria. En principio, la horticultura desarrollada por los Ette se hacía alrededor de sus asentamientos y consistía básicamente en cultivos de yuca (*Manihot Esculenta*), maíz (*Zea Mays*), ahuyama (*Cucúrbita Máxima*), frijoles (*Phaseolus vulgaris*), tabaco (*Nicotiana tabacum L*) y algodón (*Gossypium herbaceum*). Las tareas de preparación de las tierras para el cultivo eran realizadas por los hombres mientras que el cuidado de este y la recolección de la cosecha eran actividades que hacían hombres y mujeres por igual.

El cultivo de algodón representaba además un hecho significativo, dado que las mujeres no se dedicaban exclusivamente a labores domésticas sino que también realizaban actividades productivas como la recolección del algodón, su posterior proceso de hilado, así como la confección de telas, telares, mochilas y hamacas.

Para algunos estudiosos de la cultura Ette, comprender socioeconómicamente esta etnia sin considerar las transformaciones que ha sufrido su sistema de producción económico en términos de su autonomía e independencia de la *cultura mestiza*, sería un esfuerzo carente de rigor analítico. Los Chimila fueron por generaciones indígenas dedicados a la horticultura al interior de los territorios que históricamente han ocupado, y que de los que por presiones colonizadoras fueron despojados hasta confinarlos a espacios geográficos marginales. En este sentido, resulta inapropiado hablar de una producción agrícola propia y autónoma de los Ette ya que por las condiciones a las que fueron reducidos, esta etnia debió avanzar hacia la adaptación de su cultura a la cultura de los mestizos y blancos (Ecopetrol, 2009:10).

Los terrenos de *Naara Kajmanta* están atravesados por el río Gaira, que nace en la parte alta de la Sierra, cuenta con tres (3) nacaderos de agua considerados estos, como sitios sagrados por las autoridades tradicionales y la comunidad. En época de lluvia (abril-mayo y octubre-noviembre) en la parte alta, el nivel del río aumenta su caudal en un 300% aproximadamente, pero por las condiciones topográficas el nivel baja rápidamente. Al estar el terreno atravesado por el río las parcelas de la comunidad están tanto en la margen derecha como izquierda del río, lo que hace que en época de lluvia se es imposible o de alto riesgo cruzarlo.

Naara Kajmanta se encuentra en una zona de Bosque seco subtropical, bs-ST, ubicada entre los 100-300 msnm con temperaturas promedio anual entre 25-30 °C y promedios de precipitaciones comprendidas entre los 500-1000 mm de lluvia anual. La humedad relativa es de 75% (Universidad del Magdalena, 2010).

La economía del pueblo *Ette*, se configura básicamente por tres sistemas productivos: el primero es la horticultura o agricultura de autoabastecimiento, mediante la cual los hombres de las familias proporcionan los productos necesarios para satisfacer el consumo de sus hogares; el segundo es el trabajo por jornal, que involucra particularmente la venta de la fuerza de trabajo –generalmente de hombres- en fincas, haciendas, y en menor medida en casas de familia y empresas, a cambio de una exigua retribución económica diaria que en ocasiones resulta insuficiente, si se tiene en cuenta que estas personas deben trasladarse desde sus hogares, lo que le implica asumir costos de transporte, reduciendo en gran medida los ingresos generados por jornal, en muchos casos, las personas dedicadas a este sistema se ven obligadas a acudir a sus patronos en busca de adelantos o prestamos que por

lo general no tienen la capacidad de devolver sino es a través de su fuerza laboral, constituyendo esto un elemento directo de la consolidación de la trampa de la pobreza en la comunidad Chimila. El tercer sistema productivo al que se alude es el trabajo en oficios varios o domésticos, realizado normalmente en fincas, y el cual involucra de manera más directa a las mujeres como generadoras de ingresos.

En *Naara Kajmanta* por las condiciones culturales predominantes, el sistema de producción imperante es el minifundio, basado en especies de pan-coger, llamado tradicionalmente "*Kañña*" orientadas a garantizar la Autonomía Alimentaria de la comunidad y en algunos casos se generan excedentes destinados al intercambio y a la comercialización de carácter local. El sistema articula productos rastreros, tubérculos, cereales, arbustivos y algunos frutales especialmente.

Las especies predominantes en el sistema de siembra son: Yuca (*Manihot Esculenta*), maíz (*Zea Mays*), guineos (bananos (*Musa acuminata*), plátano (*Musa sapientum*), ahuyama (*Cucúrbita Máxima*, ñame (*Stemmadenia donnell*), guandú (*Cajanus cajan*). La comunidad cuenta con árboles de mango de azúcar y común (*Mangifera indica* L), de manejo comunitario que son administrados por el gobernador y un grupo de comuneros, la venta de este producto brinda recursos para el funcionamiento del cabildo y genera ingresos a algunos miembros de la comunidad.

La siembra de la mayoría de los productos se hace teniendo en cuenta conocimiento tradicional y especialmente espiritual y astronómico, en el que predominan las épocas de siembra en el año y los ciclos de la luna.



La fuente de ingresos de la mayor parte de los miembros de la comunidad proviene del trabajo extra-predial que realizan especialmente como jornaleros en las fincas de los vecinos y en algunos casos las mujeres laboran como empleadas del servicio en familias de Santa Marta. El ingreso promedio por día de trabajo como jornalero es de \$20.000 pesos.

Las condiciones de vías de comunicación, telecomunicaciones, acueducto, manejo de aguas residuales, manejo de recolección de basura y energía eléctrica (Ver Figura 2).



Figura 2. Quema de basura

Fuente: registro fotográfico del autor

La comunidad Chimila no cuenta con sistema de recolección de basura, la cual ellos queman la basura o la entierran en el suelo.

El acceso al asentamiento se hace principalmente ingresando por la entrada del SENA Agropecuario, en una vía que sólo hasta las instalaciones de la institución educativa cuenta con pavimento. A partir de allí, el recorrido debe hacerse por un sendero sin asfalto, pasando por el sitio conocido como Puerto Mosquito, subiendo por montañas que bordean un tramo del Río Gaira. Aproximadamente a 15 minutos en vehículo desde la entrada del





SENA se llega a la entrada del asentamiento, desde donde se debe caminar otros cinco minutos hasta llegar a las primeras viviendas.

Los *Ette Ennaka* (Chimilas) son indígenas colombianos que desde el tiempo de la conquista se encontraban ubicados en la extensión territorial del Caribe que comprende hoy en día los departamentos de Magdalena, Cesar y Bolívar. Registros históricos (Organización Etnias de Colombia, 1998).

Su base alimentaria consistía en la consumo de yuca (*Manihot esculenta*), maíz (*Zea mays*), auyama (*Cucurbita máxima*), frijoles (*Phaseolus vulgaris*), tabaco (*Nicotiana tabacum* L) y algodón (*Gossypium herbaceum*), la cual se cultiva a sus alrededores. (Asociación Teje Teje) Sus creencias es que el mundo de los Ette está ubicado sobre la Tierra del Medio, un lugar concebido por Yaau el creador del universo, para que sirviera de hogar a los seres humanos. La Tierra del medio es una “madre tierra”, mientras que los ríos y arroyos son asimilados a sus venas y a su sangre, la vegetación hace las veces de su piel y vellosidades. Su ombligo, ubicado en los mitos en un pozo de agua cerca de la población de Sabanas de San Ángel, coincide con el centro del universo, Su lengua pertenece a la familia lingüística Chibcha (Niño, 2006).

En la actualidad los *Ette* se han venido extinguiendo, debido a que han sido sometidos a la culturización de la vida occidental, perdiendo sus rasgos culturales. Según Niño (2006) los Ette fueron totalmente despojados de sus tierras. Producto de la expansión de la frontera agrícola y ganadera que se inició durante el período colonial, y que incluyó en el Siglo XX la explotación de petróleo y maderas y la construcción de ferrocarriles y

carreteras, Al punto que sido confinados en los resguardos, la vitoria en el departamento del cesar El Copey, en el resguardo de *Ette butteriya* y el de *Issa oristunna* los dos en la sabana San Angel y en el resguardo *Naara Kajmanta* en Gaira en Santa Marta. Según el DANE, en el año 2005, la población Chimila está conformada por 910 personas, de las cuales 908 se encontraban en el área rural y tan sólo 2 en el área urbana del municipio de Sabanas de San Ángel en el Magdalena.

El resguardo de *Naara Kajmant* cuenta con una zona de Bosque seco subtropical ubicada entre los 100-300 msnm con temperaturas promedio anual entre 25-30°C y promedios de precipitaciones comprendidas entre los 500-1000 mm de lluvia anual. La humedad relativa es de 75%.³ (Holdridge (1947)

En la actualidad en *Naara Kajmant* viven 31 familias con una población de más de 144 personas entre indígenas y mestizos estos últimos representan una pequeña parte de la población pero evidencia la occidentalización de esta comunidad. Su principal actividad económica es la horticultura se basa en el cultivo yuca (*Manihot esculenta*) y mango (*Mangifera indica* L). Aunque también se dedican a la fabricación de artesanías.

Hoy hablar de Características socioeconómicas, dinámicas poblacionales y demográficas, implica transcender la habitual captura de datos y análisis de la información. En la última década han emergido una serie de enfoques que permiten ajustar de acuerdo a

³ Fortalecimiento cultural de los sistemas tradicionales de producción alimentaria familiar “kañña” (nava kañña tutussu) del pueblo Ette Ennaka. comunidades de Naara Kajmanta (Holdridge, 1947).

los intereses y el énfasis conceptual de las diferentes investigaciones y/o proyectos de diferentes disciplinas que se puedan realizar.

En el caso particular de esta actividad de caracterización Socioeconómica de la comunidad Indígena Chimila *Naara Kajmanta* se ha direccionado el abordaje de la sustentabilidad Agro-productiva, desde la perspectiva de considerar a la población objetivo la unidad de análisis para los intereses del presente proyecto.

El eje central de la presente caracterización fue la aplicación de una encuesta para la captura de información configurada en 55 preguntas para la prospección de datos socio-económicos; dichos interrogantes buscan información relativa datos de la vivienda, datos del hogar, antecedentes demográficos, salud, educación y la relación ocupación-ingreso. Para el proceso de tabulación de la información de la fuente primaria obtenida en la aplicación de los instrumentos, se organizó de acuerdo con la estructura de los mismos, con el fin de presentar la información para su análisis que hacen la caracterización; lo antes expuesto se articula con la información obtenida de fuentes secundarias para efectos de robustecer y hacer más pertinentes los resultados finales.

Las características demográficas de la comunidad *Ette Manaka*, ubicada en el asentamiento *Naara Kajmanta* en Gaira, en el área rural del distrito de Santa Marta, posee una población total de 144 indígenas. De la comunidad Ette provenientes de los indígenas Chimilas. Desplazados de sus resguardos por el conflicto armado en Colombia en la década de los noventa (Agencia de la ONU para los refugiados (UNHCR-ACNUR), pág. Fecha)(Ver Figura 3)



Figura 3. Ubicación y extensión del resguardo Naara Kajmanta

Fuente: <https://www.google.com.co> 2015

La imagen muestra el lugar donde está ubicado el resguardo *Naara Kajmanta*, también nos da a ver la extensión de dicho resguardo, la comunidad cuenta con 92 hectáreas. Dentro de la extensión de tierra adquirida pasa los límites del río Gara.

4.1 Módulo de vivienda

Según la Cartilla de Conceptos Básicos e Indicadores Demográficos del (DANE, 2006), las casas, casa indígena y apartamento están constituidos por:

- ✓ Casa: Es la edificación constituida por una sola unidad cuyo uso es el de vivienda, con acceso directo desde la vía pública o desde el exterior de la edificación. El servicio sanitario y la cocina pueden estar o no dentro de ella. Para efectos censales,



también se consideran casas aquellas en donde el garaje, la sala o alguna habitación se destina para uso económico.

- ✓ Casa Indígena: Es la edificación constituida por una sola unidad cuyo uso es el de vivienda, construida según la costumbre de cada grupo étnico conservando la estructura tradicional.
- ✓ Apartamento: Es una unidad de vivienda, que hace parte de una edificación, en la cual hay otra(s) unidad(es) que generalmente es (son) de vivienda. Tiene acceso directo desde el exterior o por pasillos, patios, corredores, escaleras o ascensores.

Dispone de servicio sanitario y cocina en su interior (Ver Figura 4).

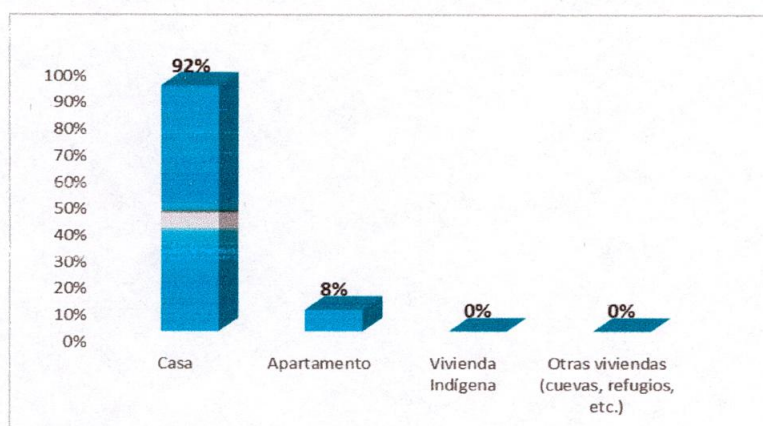


Figura 4. Tipo de Vivienda
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

Las unidades de viviendas de la comunidad *Naara Kajmanta* el 92% son casas y el 8% restante son apartamentos, como muestra la figura 4.

El resultado anterior muestra que la comunidad *Chimila Naara Kajmanta* están en su mayor parte culturizados de manera occidental, ya que poseen casa, de mayor parte de ellas están construidas con materiales prefabricados como lo muestra la figura

5.

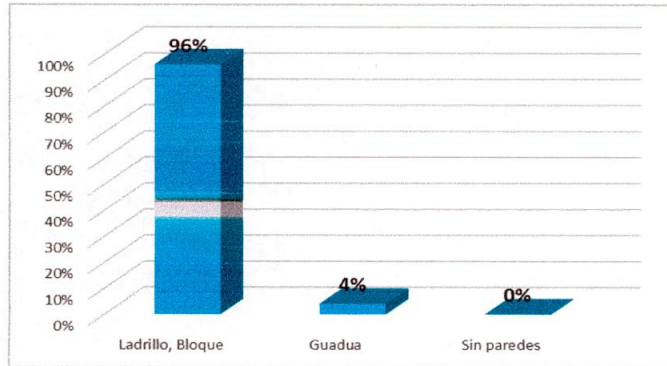


Figura 5. Material predominante en las paredes de la vivienda
 Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

El material predominante en las paredes de la vivienda es el ladrillo – bloque con un 96%, seguido de guadua con un 4%.

Al apreciar el resultado de la anterior figura, se detalla que de los 24 hogares de la comunidad Chimila Naara Kajmanta, solo uno está construido de manera tradicional y ancestral; aunque solo 13 viviendas cuentan con el piso de forma natural (tierra y/o arena). Como se observara en la figura 6

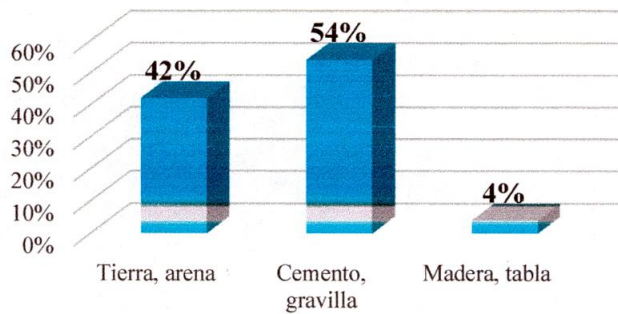


Figura 6. Materiales predominantes de los pisos
 Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

En cuanto el material predominante de los pisos es el cemento - gravilla evidenciado en la figura 6, con un 54% a su vez sigue tierra – arena con un 42%.



Los aportes recibidos de distintas organizaciones, trajo consigo que los indígenas Chimilas Ete Ennaka se accidentara lo cual a ocasionado que pierdan rasgos culturales, entre las su forma nativa de vivir y su vestimenta. Mientras que la figura 7, muestra los servicios que posee cada vivienda.

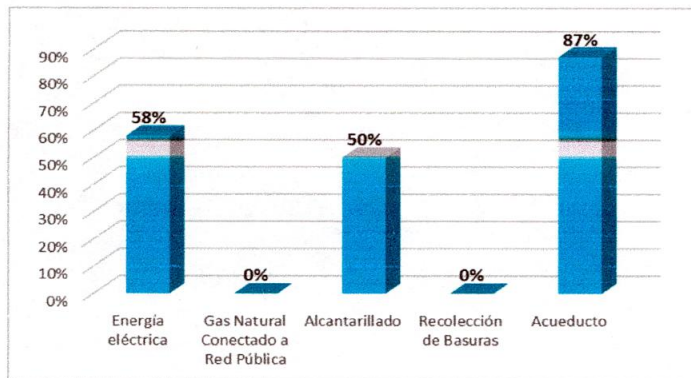


Figura 7. Acceso a servicios Públicos domiciliarios
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

Adicionalmente los hogares donde habita la comunidad Chimila cuenta con servicio de acueducto 87%, energía eléctrica 58% y alcantarillado 50% evidenciando que se encuentran por debajo de la cobertura del departamento del Magdalena Visión Magdalena 2032.

Por otra parte cabe resaltar que el servicio de energía eléctrica es prestado por medio de una planta eléctrica la cual no da abastos para las necesidades del total de la comunidad. Mientras que el servicio de Acueducto es prestado por medio de la represa que capta agua para el sector del rodadero en la ciudad de Santa Marta

Esto evidencia que las viviendas en las que viven los indígenas son casas de materiales de construcción de uso occidental tales como cemento, bloques, ladrillos etc.

Esto es debido a que dichas viviendas fueron construidas por el gobierno cuándo se creó el resguardo de *Naara Kajmanta*.

4.2 Modulo de Información Individual: Antecedentes Socio-demográficos

En la comunidad Naara Kajmanta cuenta con 144 personas entre niños, niñas, adolescentes y adultos (personas mayores de edad), en la figura 8 muestra la distribución del género de la comunidad Ette Ennaka.

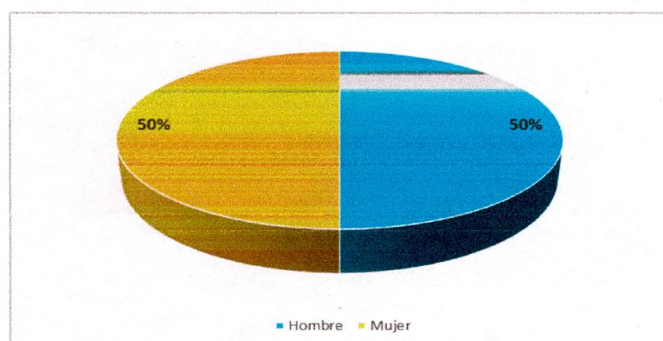


Figura 8. Población por sexo
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

La comunidad Chimila *Naara Kajmanta* del presente proyecto es de igual proporción de hombres y mujeres se evidencia un matriarcado dentro de la comunidad, debemos resaltar que la población no es constante ya que muchas personas se desplazan a otros resguardos bien sea por falta de alimentos o la sequía y buscan en otros resguardos la posibilidad de tener mejores condiciones de vida (Ver Figura 8).

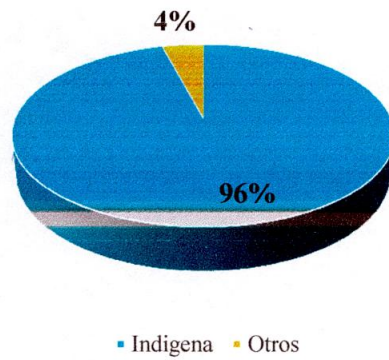


Figura 9. Pertenencia Etnica
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

El 96% de la comunidad se reconoce como indígena Chimila, dicha diferencia es necesario aclarar no representa ningún inconveniente para el alcance de los objetivos e hitos del proyecto, mientras que el 4% restante aún no tiene claridad sobre su etnia.

En relación al párrafo anterior cabe decir que dentro del 96% de los indígenas, no todos hablan su lengua tradicional Chimila como lo muestra la figura 10.

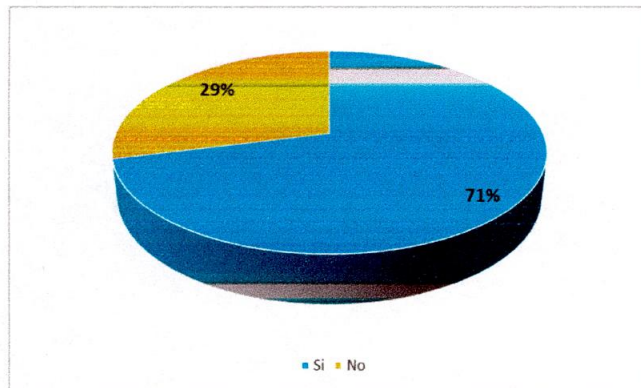


Figura 10. Habla la Lengua Natal Chimila
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

El 71% de la población encuestada manifestó hablar perfectamente la lengua natal étnica, se puede decir aquí se encuentran las personas mayores del resguardo y que conocen

a la perfección la lengua, en cambio el 29% restante dijo que no la habla, esto se debe a que los más jóvenes no han tenido la posibilidad de tener docentes especializados en su lengua lo que les hace difícil aprender a leer y escribir.

4.3 Calidad de vida

Las condiciones de vida que vive la comunidad no son las más adecuadas, pueden contar con casas de material prefabricado, pero no cuentan con cocinas, empleo formales; viven de lo que cultivan (pan comer) y escasas veces cuentan con dinero para comprar productos de aseo personal. A continuación en las figura 11 el lugar donde prepara las comidas.

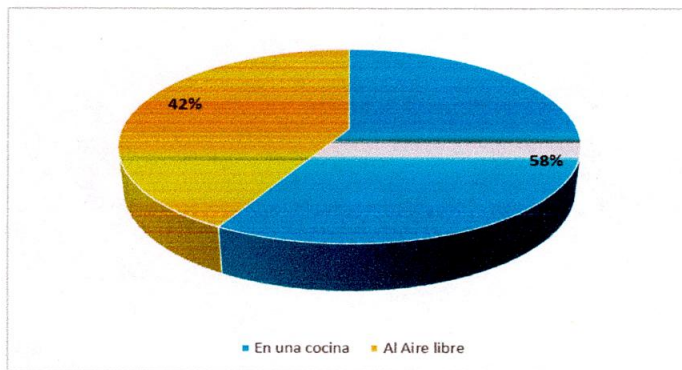


Figura 11. Lugar donde preparan los alimentos
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

Muestra un panorama de las condiciones de vidas en las que se encuentran los Ette Ennaka; donde evidencia que aún al día de hoy el 42% de la comunidad prepara los alimentos como lo hacían sus ancestros es decir en una troja al aire libre el otro 58% dice prepararlos en una cocina.

La falta de oportunidad de empleo, en consecuencia recae en la formación académica de los chimilas Naara Kajmanta que escasamente fueron a escuela de educación básica, por ende no cuentan con un empleo formal la mayor parte del resguardo, el conjunto de la población vive de la agricultura o del transporte (mototaxi), por consiguiente a veces no alcanza lo trabajado para subsistir, como pueden apreciar en la figura 12.

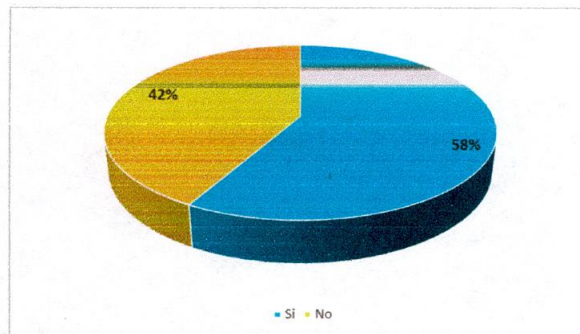


Figura 12. Por falta de dinero, no consumieron alimentos algún día
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

En promedio son tres días que dejan de consumir al menos un alimento la comunidad y esto se debe a la falta de dinero, como lo muestra la figura en esta situación se encuentra el 58% de la población.

Adicionalmente no cuentan con los servicios necesarios para poder cocinar. Ver figura 13.

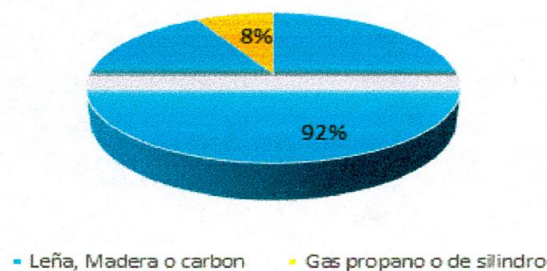


Figura 13. Con que energía o combustible cocinan
Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

Aunque en las viviendas representan en cierta parte la forma de vivir igual a la occidental, en la figura 13, muestra que el 92% de la comunidad Chimila aun cocina con leña, madera o carbón.

4.4 Salud

Dentro del marco de la salud la Consejería de Medicina Tradicional y Salud Occidental de la ONIC⁴⁵, tienen como objetivos emprender procesos responsables y verificables en la búsqueda de soluciones a la problemática en salud al interior de los pueblos indígenas a nivel nacional, a través de acciones que conduzcan a consolidar autoridad, gobierno y justicia propia. En este sentido, la Consejería se ha planteado establecer políticas sólidas y duraderas en materia de salud, desde una perspectiva de derecho e integralidad que además enfatice sobre la importancia de hacer de la salud indígena un derecho fundamental, que provea a las estructuras organizativas de los pueblos de instrumentos y mecanismos que permitan la puesta en ejercicio de la medicina tradicional (ONIC, 2007).

Según lo plateado anteriormente y unos de los derechos fundamentales es la Salud de todos los colombianos, en cuanto a la comunidad indígena Naara Kajmanta se puede apreciar en la figura 14 el régimen de salud afiliado que presenta la siguiente característica.

⁴ ONIC (Organización Nacional Indígena de Colombia)



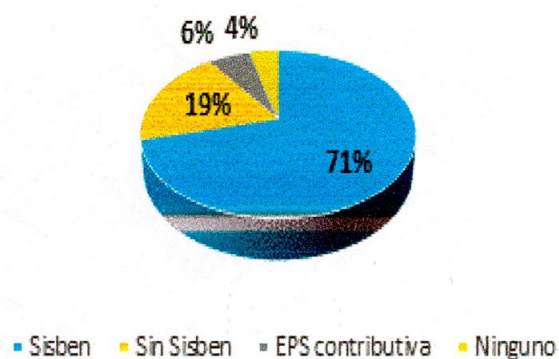


Figura 11. Régimen de salud afiliado
 Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

El 71% de la comunidad Naara Kajmanta se encuentra afiliado al SISBEN como muestra el grafico, mientras que el 4% pertenecen a EPS contributiva y el 6% no tiene ningún tipo de afiliación.

Mientras tanto en el Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial, SIG-OT, muestra que el departamento del Magdalena el régimen subsidiado de salud, en la ciudad de Santa Marta presenta una cobertura del 80%, como muestra la figura 15.

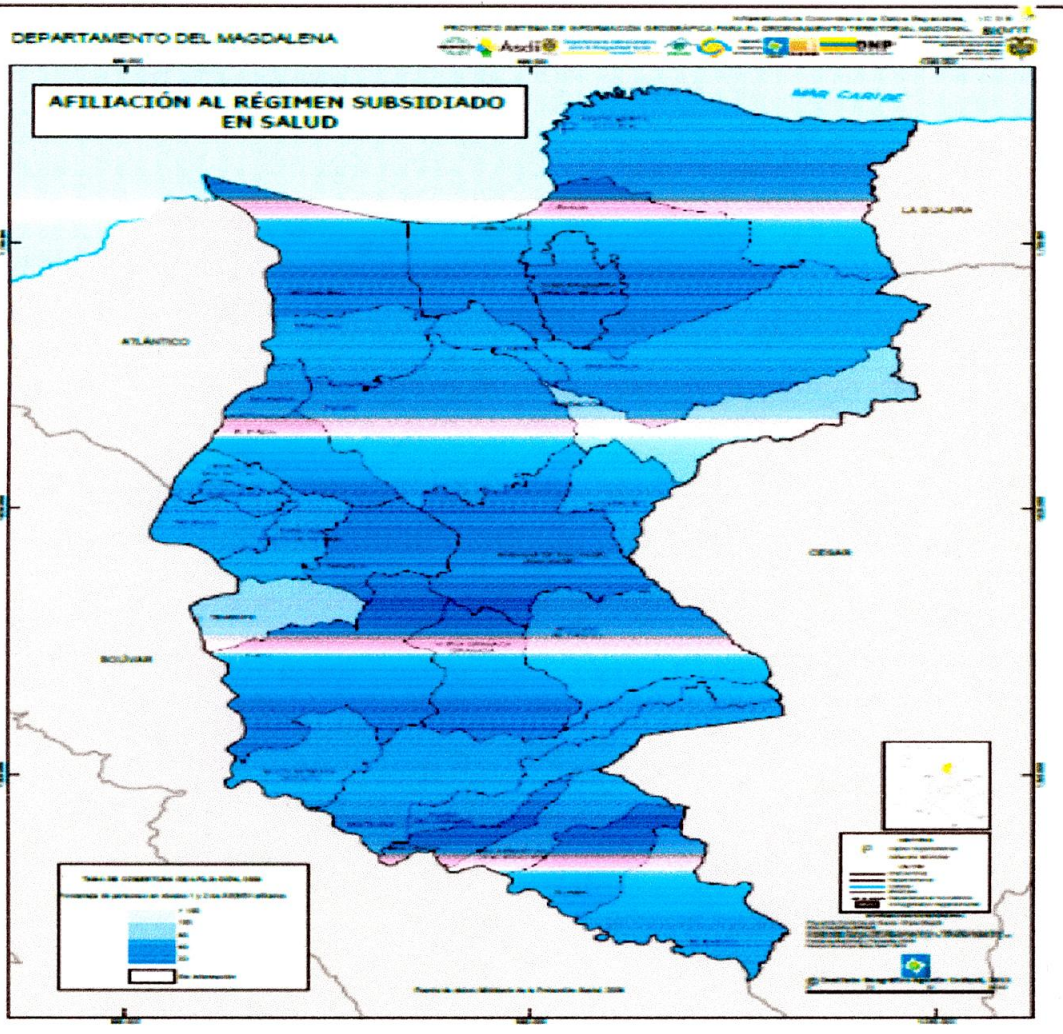


Figura 15. Afiliación al régimen subsidiado en salud

Fuente: http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/PDF/Regimen_Subsidiado_Nal_Soc_v2.pdf, julio 2015

El 75% de la comunidad Chimila se encuentra afiliado al SISBEN por debajo del departamento del Magdalena donde la mayoría de los municipios cuentan con más del 90% de afiliados.



Al mismo tiempo la comunidad Naara Kajmanta cuenta con un 71% de sus habitantes afiliado al SISBEN, eso significa que de los 144 indígenas, 102 de ellos están en el sistema de salud subsidiada.

Los anteriores resultados se debe a que muchos de los ancianos(as) no se afilian al sistema de salud subsidiada, ya que siguen con su tradición con la medicina ancestral que le fue enseñada de generaciones pasadas.

4.5 Educación

La educación, más que una oportunidad, es un derecho social, económico y cultural según el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia manifiesta que: *“tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”*; siendo esta la base para el progreso y desarrollo de las naciones y las sociedades en general (Ver figura 16).

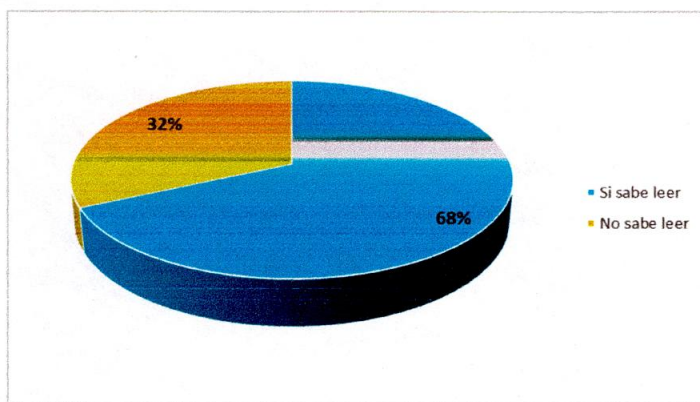


Figura 16. Tasa de analfabetismo

Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

La tasa de analfabetismos de los *Ette Ennaka* es del 32% y la mayor proporción de analfabeta se encuentra mayormente concentrada en los adultos mayores, ya que ellos en su infancia no tenían los beneficio que hoy cuentan los jóvenes indígenas, y representa el 68% por los más jóvenes asisten a la escuela pública.

Cabe resaltar que la comunidad indígena en *Naara Kajmanta* (Magdalena) se ha integrado al sistema educativo colombiano pero bajo ciertos parámetros que le permitan mantener su cultura e idioma (Ver Figura 17).

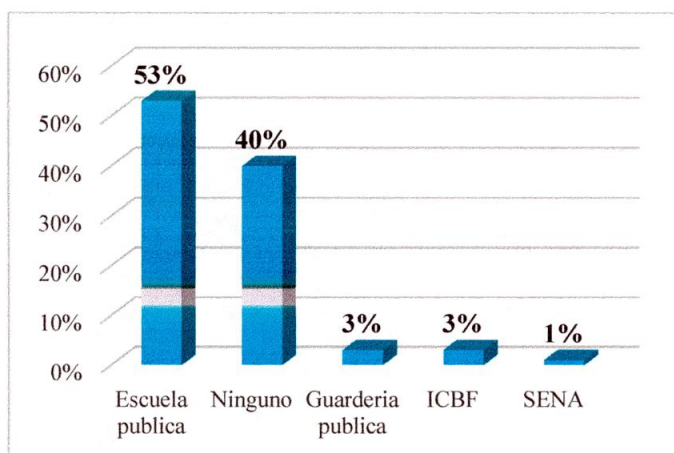


Figura 12. Tipo de establecimiento educativo

Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

En la comunidad Chimila *Naara Kajmanta* las personas que estudian o asisten a la escuela pública pertenecen al 53% de dicha población, el 3% va a la guardería pública, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar 3%, y al Servicio Nacional de Aprendizaje sólo el 1%, mientras que el 40% restante manifestó no asistir a un plantel, cabe resaltar que son personas adultas o ya con responsabilidades en el hogar.

En el resguardo cuenta con una escuela la de carácter público que presta el servicio desde guardería hasta grado undécimo, que con alianza con la fundación Teje-Teje, enseñan no solo el contenido programado por el ministerio de educación si no también el idioma natal de los *Ette Ennaka*.

4.6 Empleo y Productividad

Las condiciones productivas en que se encuentran el territorio, así mismo buscar los elementos básicos que permita un uso y manejo sostenible de sus territorios, garantizando que la comunidad logren alcanzar los bienes y servicios básicos y necesarios que les permita mejores niveles de vida como individuo y comunidad. La tasa de ocupación de la comunidad se analiza en la figura 18.

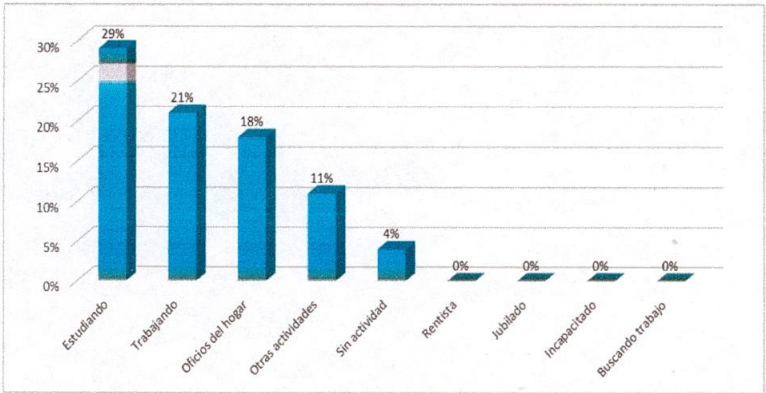


Figura 13. Tasa de actividades de ocupación de la comunidad

Fuente: Cálculos del autor con base en las encuestas

El 21% de la población *Ette Ennaka* se encuentra trabajando, frente a un 4% que se encuentra sin actividades, cabe resaltar que las labores de trabajo son realizadas en su mayoría por los hombres de la comunidad los cuales se dedican principalmente a la

agricultura que es la principal fuente de empleo en *Naara Kajmanta*. Entre ellos se destaca el cultivo del mango (*Mangifera indica*) y la yuca (*Manihot esculenta*). También algunos miembros de la comunidad que son mestizos o *Ette Ennaka* laboran como prestadores de un servicio público informal de la ciudad de Santa Marta (Moto taxi) los cuales están compuestos por el 11% que se encuentra en otras actividades según el gráfico.

Según, el NBI busca determinar, con ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado, son clasificados como pobres. Los indicadores simples seleccionados, son: Viviendas inadecuadas, Viviendas con hacinamiento crítico, Viviendas con servicios inadecuados, Viviendas con alta dependencia económica, Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela.

Considerando los indicadores que el DANE determina para saber si una vivienda es pobre o no, se puede llegar a conclusión que la comunidad *Naara Kajmanta* está clasificada como pobres ya que presenta la mayoría de indicadores que se mencionan en el párrafo anterior.

4.7. Talleres para afianzar la Cultura

En este componente se puede mencionar el rescate de la cultura de los indígenas *Chimila Naara Kajmanta* en el asentamiento de Gaira, la cual se ha ido perdiendo poco a poco, los asentamientos al vivir cerca de la forma occidental ha disipado su rasgos

culturales entre lo cual resaltamos a continuación el rescate de la cultura artesanal en tejido de mochila y recuperación tradicional con respecto a la música.

Los temas y contenidos de los talleres fueron definidos con la comunidad, estableciendo las fechas para su desarrollo, estas reuniones de consulta permitieron definir los criterios básicos a recuperar en la elaboración de las mochilas que dando definida de la siguiente manera: Tipo de materiales, colores y figuras. Igualmente se formalizó la vinculación de la Tallerista.

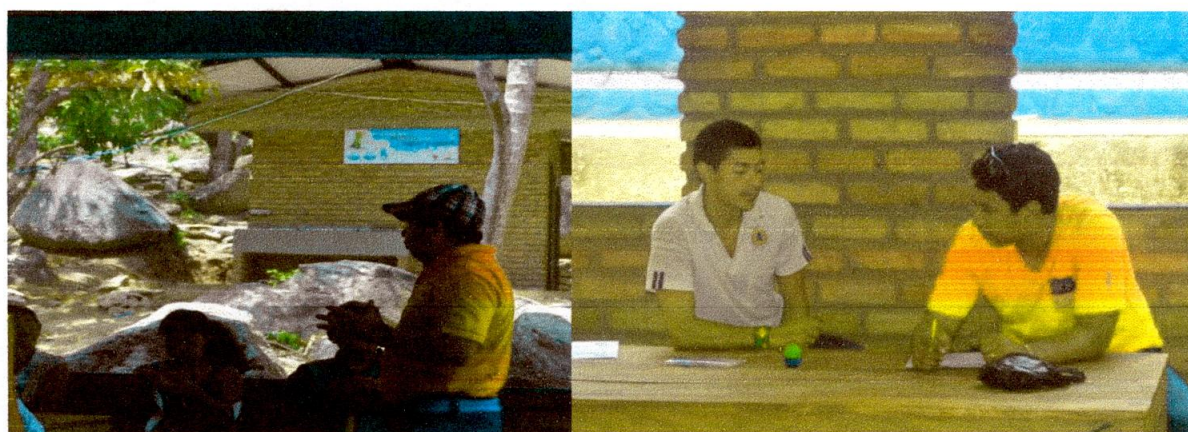


Figura 14. Charla para afianzar la cultura

Fuente: Registro fotográfico del autor

Los talleres buscan recuperar las técnicas tradicionales del tejido Chimila reconociendo el valor de esta prenda que se teje con el pensamiento, las identifica culturalmente, les sirve para guardar objetos muy valiosos y les ayuda al sustento de sus familias convirtiéndolo igualmente en una actividad de generación de ingresos por ello en los talleres también se les explico sobre el costo que se le debe asignar a cada mochila y cuál es su fórmula de cálculo. Otra actividad de rescate cultural fue el mantón Chimila, el cual y según las anciana se tejía en telar de palos de majagua y horqueta.



Recuperación de la Tradición. Se realizaron las jornadas de trabajo dedicando gran parte del tiempo a preparar a los niños en las habilidades del desarrollo musical y corporal por medio del manejo de instrumentos de percusión, juegos corporales, desplazamiento, representaciones de personajes y elementos de la naturaleza con el fin de darles elementos para descubrir sus habilidades creativas y expresar sus sentimientos y valores.

Con motivo de la asamblea comunitaria se realizó con éxito la primera muestra artística, en la que los niños y niñas se destacaron demostrando sus grandes capacidades para crear y expresar artísticamente todos sus valores iniciando un importante proceso de desarrollo integral y preparación para abordar la música tradicional de su cultura.

El público asistente fueron los padres de familia, líderes comunitarios y representantes de las entidades de apoyo disfrutaron el acto con alegría y entusiasmo.

Toda la comunidad mostró agradecimiento y voluntad para seguir apoyando estas actividades motivándolos a continuar en esta labor, involucrando más a los padres de familia, jóvenes y adultos de *Naara*.

CAPÍTULO 5. Diagnóstico de los saberes tradicionales y las respectivas prácticas agro-productivas vinculados al manejo de recursos naturales, para la producción de mango tropical por parte de la comunidad indígena Chimila (Ette Ennaka).

5.1 Saberes Tradicionales

De acuerdo con la información suministrada en el informe Caracterización socioeconómica, en salud, medioambiente, cultura y usos del suelo de la comunidad Chimila (Ette Ennaka), elaborado por (Ecopetrol, Universidad del Magdalena & Asociación TEJE-TEJE, 2010), da a conocer aspectos culturales de los indígenas Chimilas Naara Kajmanta, como los siguientes:

- ✓ Los chimilas *Naara Kajmanta* el inicio de la vida comenzó de la siguiente manera: *Yaau* (Dios) pensó todo lo que hay. Él no lo hizo con las manos, todo lo que iba a existir en este mundo lo pensó y así fue y ahí está. Primero fue la tierra, cuando se endureció empezó a crear todo. El agua, las montañas, la selva, los animales. Él pensó toda clase de aves y animales para que los *Ette Ennaka* sobrevivieran. La selva es para el beneficio de los *Ette Ennaka* porque tiene sus animales, sus plantas, su vida.



- ✓ El territorio es la base fundamental de nuestra existencia como Pueblo Ette Ennaka. Es para ellos sagrado porque sin éste no son nada, la pérdida del mismo lo es también de la cultura y de la vida. Es la riqueza que *Yaau* les brinda a sus hijos, sabiendo que la esencia del ser indígena se encuentra en el territorio. No es sólo un espacio geográfico o de explotación económica, sino el principal escenario de aprendizaje, en él se adquiere el conocimiento y la sabiduría para mantener la supervivencia del pueblo en el presente y en el futuro a través de las nuevas generaciones. Además, nos corresponde históricamente, porque allí se encuentran sus antepasados y los sitios sagrados.

- ✓ Para los *Naara Kajmanta* la tierra es una mujer que tiene un cuerpo que se compone por las venas que son los ríos cuya sangre es el agua, y los canales y arroyos son las venas más pequeñas. Además, posee una espiritualidad, su corazón, que también lo es del territorio: *Ettene wari yagwekwi ni jaataka Yaau*, está en Sanabas de San Ángel y los sitios sagrados como en Antofñazo, el nacimiento del río Ariguaní, entre otros son su espíritu. Así, consideramos el territorio como su primera Madre (*Nara Kajmanta*) porque estamos vivos por ella, allí habitamos, cultivamos, practicamos nuestras creencias, usos y costumbres y se encuentran las montañas y el agua, primordiales en nuestra vida. Sin ella, quedamos huérfanos. Por eso es que hay que amarla, cuidarla y preservarla, pues ahí está la vida misma (Ver Figura 20).



Figura 5. Madre tierra (Naara Kajmanta)

Fuente: Exposición itinerante sobre la historia Ette Ennaka. P.6

Los *Grutta Kakwi*, son los Mayores, ellos se han formado en el pensamiento de *Yaau*. Dirigen las ceremonias y están presentes en todas las actividades comunitarias para guiar el camino que debemos seguir. Son conocedores de la tradición y los indicados para enseñarnos lo que somos: *Ette Ennaka*. Ellos han vivido la historia de nuestro Pueblo y se comunican directamente con *Yaau*, en los sitios sagrados, para hacer las peticiones de cuidado, protección y mantenimiento de sus hijos, el territorio y el planeta.

Cuando se tiene una preocupación o una enfermedad, “*vamos donde los Grutta Kakwi; ellos soplan tabaco, para comunicarse con Yaau y nos manifiestan lo que debemos hacer y como lo vamos a hacer. Nos van guiando y vamos realizando nuestras actividades de la mano con ellos y con Nuestro Padre*”

A los médicos, les llaman *Takwatuggua*, los que saben curar, *Naara Yaau*, les dio ese destino. También existen especialistas de acuerdo con la necesidad que tenga la persona, ahí conocedores de plantas, de rezos, de bautizo, de interpretación de sueños, de soplar el tabaco. A ellos se consultan y se encargan de comunicarse con *Yaau* y Él les dice, en el sueño, como curar, que plantas usar, donde se encuentran y como se prepara la medicina o se suministra; es como si fuera recetado por el mismo *Yaau*. Otros, curan con la petición y el mismo *Yaau* hace la curación. Un médico tradicional se forma a través de los sueños, con la orientación del *Takwatuggua*, es un camino de aprendizaje en el cual la persona se transforma en el destino escogido por *Yaau* para ella, hombre o mujer. La persona cambia y se forma para comunicarse ante *Yaau*, a visitar los sitios sagrados, a presentarse ante *Yaau*, es una persona limpia y de buen corazón.

Dicen *Jaataka*, a sus casas. *Yaau* pensó en su casa, grande y redonda para que su gente y *Numirinta* estuvieran allí y construyó su casa con cuatro horcones grandes que son los mismos que sostienen a la tierra. Por eso, nosotros, los *Ette Ennaka*, construimos nuestra vivienda, con cuatro horcones que son los que sostienen todo el peso, como *Yaau* la pensó así, nosotros tenemos que hacerlo así mismo. Los Sabios dicen que las casas son como personas y el fogón prendido en el centro significa el corazón vivo de la casa, por eso se debe cuidar. En *Naara Ette Taara*, nuestro idioma, al hogar le llama *Yaaubrela*.

Las ceremonias las dirigen los Mayores, los especialistas, *ette ta'wii krawi*, todos de pie mirando a los sitios sagrados, las personas que necesitan la ceremonia están sentados en el centro, representan a los niños porque son los que más necesitan la ayuda de *Yaau*; luego las mujeres y por último los hombres en forma de ronda, *Jumeriya*. Así se pide, se va



hablando con nuestro Padre. La ceremonia es una petición a Yaau, se están respetando sus poderes, al mismo tiempo que los derechos de los *Ette Ennaka*, esa es la forma de llegar a Yaau. La ceremonia se tiene que hacer con mucho respeto.

Los sitios sagrados indican hacia donde se debe hacer la ceremonia, con el movimiento del sol y la tierra se hace la petición: Hacia el oriente, a Yaau, la casa del Padre, son ceremonias para pedir el sostenimiento del mundo, la lluvia, la siembra, el buen camino, el cuidado de sus hijos y para que no lleguen los pensamientos malos. Hacia el occidente, a *Numirinta*, sobre todo en época de lluvias, para el cuidado de la tierra, *Yunari Kraari*, que es mujer, la alimentación, la buena crianza y la protección de la familia. También, realizan *Krawi Yaau*, cuando se dan señales como temblores, huracanes, inundaciones, pidiendo que no se acabe la tierra. En el nacimiento de los niños y niñas, en la primera siembra de la roza o cuando muere una persona, se hace la entrega a Yaau. En los eclipses de luna no se duerme y se reza acompañando a *Maamaso*, la luna, para que se despeje su camino. En estas ceremonias nos comunicamos con Yaau a través del tabaco.

Según (Hispanica, 2000), La distribución del producto en el seno de la unidad doméstica la supervisa el hombre de mayor edad de acuerdo con la participación de cada miembro en el trabajo, según el número de personas que sea necesario alimentar y según su edad. No toda la producción se consume de forma inmediata. La situación con los dos productos básicos de la dieta es como sigue: parte del maíz se almacena en las habitaciones para el consumo posterior y como semilla de futuras siembras; la yuca se recoge paulatinamente de la roza, al tiempo que se resiembran los esquejes para extender su consumo a lo largo del año agrícola.

No toda la producción se dedica al consumo de la propia unidad doméstica. Una parte debe destinarse al cumplimiento de las obligaciones del parentesco, real o ficticio, y para satisfacer la reciprocidad en las formas de cooperación supra-domésticas. Otra porción va para el dueño de la tierra, quien de forma usual demanda una parte del pago de la renta en especie, sin necesidad de que haya mediado un aviso o acuerdo previo. Por último, un pequeño margen de la producción puede destinarse al mercado aún si tal margen puede llegar a hacer falta en el consumo de la unidad doméstica, pues es necesaria la consecución de dinero en metálico. En general, con todo, el consumo en la propia unidad doméstica está de hecho limitado y condicionado por una serie de obligaciones y situaciones sobre las cuales no tiene ningún control.

Yaau pensó la producción de sus hijos y mando a otra persona, un indígena, para que se encargara de hacer la forma de la siembra y conociéramos como sembrar. Le dijo a esa persona: “Coja la palanca, los catabres con semillas y dedíquese a sembrar. Esas semillas se veían como maíz pero eran de árboles. Esa persona se fue ahoyando por todo el mundo y sembró todas las clases de árboles que hay en la selva. Hoy tenemos la siembra de la roza, que se hace de la misma forma. *Yaau* dijo: “*Ya terminamos el trabajo, todo está bien para mis hijos, todo está creado y así quedará, jaya asso kora beggatte*”. Pensó en la roza para que se hiciera así. *Yaau* pensó primero y el hombre después la hizo. Por eso el hombre tumbó y sembró la roza. *Yaau* lo piensa primero y se deben respetar sus decisiones. Sólo con el pensamiento de *Yaau*, así era.





5.2 Mango

De acuerdo a los criterios brindados por (Ortiz, Acevedo, & Martinez ,

CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA DE LOS FRUTALES DE EXPORTACION EN

COLOMBIA, 2002), el cultivo del mango se caracteriza:

Clasificación Taxonómica

División: Magnoliophyta

Familia: Anacardiaceae

Género: *Mangifera*

Especie: *M. Indica*

El mango está reconocido en la actualidad como uno de los 3 ó 4 frutos tropicales más finos. Ha estado bajo cultivo desde los tiempos prehistóricos. Las Sagradas Escrituras en Sánscrito, las leyendas y el folklore hindú 2000 años a.C. se refieren a él como de origen antiguo, aun desde entonces.

El árbol de mango ha sido objeto de gran veneración en la India y sus frutos constituyen un artículo estimado como comestible a través de los tiempos, aparentemente es originario del noroeste de la India y el norte de Burma en las Laderas del Himalaya y posiblemente también de Ceilán.

El mundo occidental se relacionó con el mango e inició su actual distribución mundial con la apertura, por los portugueses, de las rutas marítimas hacia el Lejano Oriente, al principio del siglo XVI. También se le llevó de Indochina a la isla de Mindanao y a Zulús por el siglo XIII, no siendo sino hasta fines del siglo XIV y principio del siglo XV que los viajeros españoles llevaron la fruta desde la India hasta Manila, en Luzón. Mientras tanto, los portugueses en Goa, cerca de Bombay, transportaron fruta de mango al sur de África, de ahí hacia Brasil, alrededor del siglo XVI y unos 40 años después a la Isla de Barbados.

Del mismo modo, los españoles introdujeron este cultivo a sus colonias tropicales del Continente Americano, por medio del tráfico entre las Filipinas y la costa oeste de México por los siglos XV y XVI. Jamaica importó sus primeros mangos de Barbados hacia 1782 y las otras islas de las Indias Occidentales, al principio del siglo XVII. Los mangos fueron llevados de México a Hawái, en 1809, y a California, alrededor de 1880, mientras que la primera plantación permanente en Florida data de 1861. En Colombia se encuentra en todas las regiones cálidas y templadas; habita entre los 0 y 1800 msnm, en el bosque seco tropical, húmedo tropical, húmedo pre montano y muy húmedo pre montano.

Descripción Botánica.

- a. *Tronco.* Es un árbol de tamaño mediano de 10 a 30 m de altura. El tronco es recto, cilíndrico de 0.75 a 1 m de diámetro, su corteza de color gris café tiene grietas longitudinales.

- b. *Copa*. La corona es densa y oval, las ramas son gruesas y robustas, con grupos alternos de entrenudos largos y cortos, que corresponden al principio y a las partes posteriores de cada renuevo; son redondeadas, lisas de color verde amarillento.
- c. *Hojas*. Son alternas espaciadas a lo largo de las ramas, de pecíolo largo o corto, oblongo lanceolado, coriáceo, de color verde oscuro por arriba y verde amarillento por abajo, de 10 a 40 cm de largo, 2 a 10 cm de ancho.
- d. *Inflorescencia*. Las panículas son ramificadas y terminales, de aspecto piramidal de 6 a 40 cm de largo, 3 a 25 cm de diámetro, las raquias son de color rosado, redondeadas y densamente pubescentes o blancas peludas.
- e. *Flores*. Son polígamas de 4 a 5 partes, son de color verde amarillento de 0.2 a 0.4 cm de largo y 0.5 a 0.7 cm de diámetro. Los sépalos son libres, caedizos, ovados. Los pétalos permanecen libres y son caedizos y ovoides, de color blanco amarillento. Los estambres miden de 0.2 a 0.3 cm de largo, las flores carecen de ovario rudimentario. La polinización del mango es entomófila, siendo los principales polinizadores insectos del orden Díptera.
- f. *Fruto*. Su peso varía desde 150 g hasta 2 Kg, su forma es ovoide, aplanada y redondeada, de 4 a 25 cm de largo y 1.5 a 10 cm de grosor, el color está entre verde, amarillo, la cáscara es gruesa, la carne amarilla y bastante jugosa.

Requerimientos Edafoclimáticos

- a. *Suelo*. Puede vivir en diferentes clases de terreno, siempre que sean profundos y con buen drenaje, no deben plantarse en suelos con menos de 1 metro de profundidad, se recomiendan suelos ligeros donde las grandes raíces penetren y se fijen al terreno, el

pH debe estar entre 5.5 a 5.7, con una textura limo-arenosa o arcillo-arenosa. El análisis de suelo apropiado para el cultivo de mango requiere cal (CaO) 1.2%, Magnesio (MgO) 1.18%, potasa (K₂O) 2.73%, anhídrido fosfórico (P₂O₅) 0.15% y Nitrógeno (N₂) 0.105

- b. *Agua.* Depende del tipo de clima donde este la plantación. En general este cultivo necesita menos agua que otros cultivos, necesitan más agua en sus primeros días de vida, aproximadamente 16 a 20 litros semanales, tolera hasta 400 mg de sal por litros de agua.

Para obtener el máximo rendimiento del árbol los riegos deben ser periódicos 400 m³/ha. El mango se adapta a condiciones de precipitación variable, además tolera la sequía (Schaffers 1994). En suelos calcáreos un periodo de inundaciones continuas no largo puede ser beneficioso para el mango, ya que permite aumentar la disponibilidad en el suelo de micro-elementos como hierro y manganeso (Whiley y Schaffers, 1997).

- c. *Clima.* El mango es más susceptible a los fríos que otros cultivos y resiste mejor los vientos. Prospera muy bien en un clima donde las temperaturas sean:

- Invierno ligeramente frío (temperatura mínima 10°C)
- Primavera ligeramente cálida (temperatura mínima superior a 15°C)
- Verano y otoños cálidos
- Ligeras variaciones entre el día y la noche



Un árbol de buen desarrollo puede soportar temperaturas de 2°C bajo cero, siempre que estas no se prolonguen mucho tiempo. Un árbol joven, de 2 a 5 años, puede perecer a temperaturas de 0 y 1°C.

Formas más comunes del Mango

En Colombia, Según la Asociación Hortifrutícola de Colombia (ASOHOFRUCOL, 2012), el 39% del área ocupada por esta fruta corresponde a plantaciones silvestres de mango variedad hilacha, con cero tecnificación y carencia absoluta de asistencia técnica; le siguen las variedades Tommy Atkins (20%), Keitt (11%) y con 5% el mango de azúcar; ésta última cultivada principalmente en la región norte de Colombia, cerca de la Costa Atlántica, cuyo cultivo se ha extendido a los departamentos de Cundinamarca, Tolima y Huila. El mango de azúcar presenta una alta demanda como fruta fresca en el exterior por su tamaño pequeño, escasa fibra, buen aroma y sabor; además desde el punto de vista comercial es la variedad más rentable pues tiene casi diez meses de buen precio en comparación con las anteriores.

A continuación se resaltara las variedades más comunes del mango: Tommy Atkins. Se considera de alta producción. Pesa hasta 700 gramos. La semilla es pequeña y representa el 7% del peso total del fruto, tiene cáscara relativamente gruesa. Es muy firme, posee pocas fibras, muy pequeñas y delgadas. Es de buena calidad y regular de sabor. Uno de los problemas del Tommy es que está sujeto al rompimiento fisiológico del fruto antes de la

madurez, debido a bajos niveles de calcio, alta vulnerabilidad a ataques de hongos, pudrición interna del fruto, y nariz blanda principalmente.

Otra variedad del mango es el Keitt, la cual procede de semilla del mulgoba. La cosecha en Colombia es tardía y de gran alternancia. Da frutos de gran tamaño con peso promedio de 600 gramos pero de escaso color rojo. En el mercado nacional ha tenido buena aceptación. Las variedades criollas o fibrosas son cultivadas en forma silvestre, se conocen con nombres vulgares diferentes de acuerdo con las regiones. El tamaño de la fruta varía de pequeño a mediano, con agradable sabor y alto contenido de fibra. Pertenecen a este grupo el chancleto, el común, el bola, la manga, el huevo, el corazón y el durazno.

Otro grupo corresponde a variedades mejoradas en el país con contenido mediano de fibra y de importancia comercial muy alta. Estas variedades son: Albania, sufaida, vallenato, filipino, mariquiteño, azúcar, bocado de reina, pico de lora y yulima o llamarada.

- ✓ *Azúcar*. Selección cultivada en el norte de Colombia, cerca de la Costa Atlántica. Su cultivo se ha extendido a los departamentos de Cundinamarca, Tolima y Huila. Es de cosecha temprana, no presenta alternancia y con producción precoz. Su fruto es de forma ovalada, tamaño pequeño y cáscara de color amarillo rosado. Su peso promedio es de 100 gramos. Ocupa el primer lugar en la demanda del mercado nacional, debido a su sabor dulce, su aroma, bajo contenido de fibra y alta jugosidad. Es un mango con alta potencialidad para la industria.
- ✓ *Hilacha*. La fruta de color amarillo, tamaño mediano, 160-250 gramos su sabor es agradable, tiene buena aceptación en el mercado nacional y es utilizado en la

industria de procesamiento. Tiene gran capacidad de adaptación a las diferentes regiones de Colombia, es muy susceptible al ataque de mosca y antracnosis. Es la variedad que se utiliza como patrón en la propagación por injerto.

La variedad azúcar presenta claramente tan solo una época de cosecha, y a diferencia del interior del país los niveles de activación de yemas reproductivas y la formación de fruto es bastante alta, indicando una condición muy homogénea del manejo del huerto donde se estableció el experimento. Las menores intensidades en flujos vegetativos denotan claramente una mejor condición fisiológica para evocar el estado reproductivo.

Valor nutricional.

Los frutos del mango constituyen un valioso suplemento dietético, pues es muy rico en vitaminas A y C, minerales, fibras y anti-oxidantes; siendo bajos en calorías, grasas y sodio. Su valor calórico es de 62-64 calorías/100 g de pulpa. En la siguiente tabla se muestra el valor nutritivo del mango en 100 g de parte comestible (Ver Tabla 3). (Corpoica, 2015).

Tabla 3. Valor Nutricional

COMPONENTES	VALOR MEDIO DE LA MATERIA FRESCA
Agua (g)	81.8
Carbohidratos (g)	16.4

COMPONENTES	VALOR MEDIO DE LA MATERIA FRESCA
Fibra (g)	0.7
Vitamina A (U.I.)	1100
Proteínas (g)	0.5
Ácido ascórbico (mg)	80
Fósforo (mg)	14
Calcio (mg)	10
Hierro (mg)	0.4
Grasa (mg)	0.1
Niacina (mg)	0.04
Tiamina (mg)	0.04
Riboflavina (mg)	0.07

FUENTE: Corpoica, 2015

Producción y consumo mundial de mango

Según (FAO, 2008) citado por (Ortiz, Acevedo, & Martínez, CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA DE LOS FRUTALES DE EXPORTACION EN COLOMBIA , 2002). En el año 2001 la producción mundial de mango fue de 23,2 millones de toneladas y se dedicaron 2,9 millones de hectáreas a este cultivo. El 47% de estos terrenos se encuentran en India, quien es el mayor productor de mango en el mundo y de lejos le sigue China que aporta el 7% del área sembrada (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Producción de Mango en el Mundo

País	Producción (Tm)	Área (Ha)	Rendimientos (Tm/Ha)
India	10.000.000	1.400.000	7,1
China	3.015.000	211.500	14,3
México	1.560.000	156.000	10
Tailandia	1.350.000	135.000	10
Mundo	23.233.477	2.960.274	7,8
ALCA	3.203.511	347.249	9,2
CAN	580.711	43.057	13,5
MERCOSUR	531.800	72.200	7,4
NAFTA	1.562.720	156.567	10

Fuente: FAO 2008. Citado por (Ortiz, Acevedo, & Martínez, , 2002)

La OMC en su informe sobre el comercio mundial 2014, manifiesta que los mayores productores mundiales de mango en su orden son India, China, México y Tailandia, las cuales participaron con 69% de la producción mundial. En el año 2001 India contribuyó con el 43% de la producción mundial, con un volumen de 10 millones de toneladas de mango, sin embargo se caracterizó durante toda la década de los noventa por generar grandes cantidades de mango, su crecimiento no fue muy dinámico, obteniendo una tasa de 1,1% promedio anual entre 1990 y 2001. En otras medidas la India tiene el 47% del área total sembrada del cultivo de mango a nivel mundial, con 1,4 millones de hectáreas, por la cual ha ido creciendo a una tasa promedio anual de 3,5%. En cuanto a rendimientos obtenidos, en 1990 la India había alcanzado una productividad de 10 Tm/Ha, mientras que en el 2001 disminuyó a 7,1 Tm/Ha, derivando en un decrecimiento de 2,4% promedio anual.

Exportaciones

Según datos de la FAO 2008, México se constituye en el principal exportador de mango, ya que en el 2000 proporcionó el 34% de las exportaciones mundiales, las cuales representaron el 13% de su producción de mango. La participación de México dentro de las exportaciones ha disminuido a través de los años, pues en 1991 participó con el 44% y después disminuyó gradualmente hasta llegar al nivel presente. Vale la pena aclarar que la disminución en la participación no significa que las exportaciones de México no hayan crecido sino que la dinámica de crecimiento mundial (13%) fue mayor que la mexicana (12%) (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Exportaciones mundiales de mango (Tm)

País	1990	1995	2000	Part(%)	Crecim.(%)
India	19.380	23.275	37.110	6,10%	7,50%
China	11	1.412	2.471	0,40%	50,50%
México	58.770	131.721	206.782	33,80%	12,20%
Tailandia	5.724	3.658	8.755	1,40%	11,50%
Indonesia	573	1.694	430	0,10%	-16,10%
Pakistán	14.769	16.628	48.453	7,90%	13,00%
Filipinas	12.964	43.937	40.031	6,50%	9,60%
Nigeria	133	348	348	0,10%	32,50%
Brasil	4.633	12.828	67.172	11,00%	24,30%
Egipto	477	1.971	1.341	0,20%	-10,90%
Perú	2.472	7.571	21.070	3,40%	21,50%
Ecuador	80	-	25.502	4,20%	49,40%
Colombia	129	244	409	0,10%	3,90%
Venezuela	5.462	3.863	2.544	0,40%	-6,10%
Mundo	158.030	337.247	611.234	100,00%	13,00%



País	1990	1995	2000	Part(%)	Crecim.(%)
ALCA	81.414	177.456	354.164	58%	13,80%
CAN	8.143	11.678	49.525	8,10%	16,00%
MERCOSUR	4.634	12.828	67.224	11,00%	24,20%
NAFTA	58.770	131.721	206.782	33,80%	12,20%
UE-15	5.313	24.010	64.541	10,60%	24,50%

Fuente: FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas. Citado por (Ortiz, Acevedo, & Martínez, , 2002)

A continuación se evidencia en la tabla 5, que Brasil se destaca por ser el segundo exportador de mango y ocupar el puesto nueve dentro de los productores. Participa con el 11% de las exportaciones, las cuales representan el 13,4% de la producción, alcanzando 500 mil toneladas en el 2000. De los países latinoamericanos se destacan Ecuador y Perú, los cuales participan con el 4,2% y el 3,4% de las exportaciones, respectivamente. Han tenido tasas de crecimiento altas, en especial Ecuador (49%), que pasó de exportar 80 Tm en 1990 a 25.502 Tm en el 2001, mientras que Perú creció a una tasa de 21% anual. en cuanto a Colombia ha tenido un pequeño crecimiento de 3.9% con respecto a nuestros países vecinos que han crecido a gran proporción, exceptuando a Venezuela que ha decrecido con un menos 6%.

En el documento de trabajo Características y Estructura de los Frutales de Exportación en Colombia (Ortiz, Acevedo, & Martinez, CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA DE LOS FRUTALES DE COLOMBIA, 2002), muestra cómo está la balanza comercial con respecto al mango:

- ✓ *Importaciones:* Dentro de los compradores se destaca Estados Unidos en el primer puesto con el 41% de las importaciones mundiales. Durante la pasada década estas

importaciones crecieron a una tasa de 13,3% al año, pasando de importar 59.176 Tm en 1990 a 235.080 Tm en el 2000. Se observa también que la Unión Europea es un importante importador de mango, participando con el 31% del total mundial y creciendo a una tasa promedio anual de 15% durante la pasada década.

- ✓ *Producción de mango en Colombia:* Una de las principales características del cultivo del mango es su estacionalidad, lo cual dentro del conjunto de zonas naturales del país presenta ventajas siempre y cuando esta circunstancia se maneje dentro de una planificación global del cultivo. En Colombia es posible producir mango durante la mayor parte del año aunque se presentan dos picos de oferta: una de mayo hasta agosto y la otra entre noviembre y enero.

Según datos del Ministerio de Agricultura (2010) el cultivo de mango participó con el 3,3% de la producción total de frutas frescas en Colombia, ocupando el tercer lugar con una producción de 135 mil toneladas. Entre 1992 y 2000 la producción de mango creció a una tasa de 4,5% promedio anual (Ver Tabla 6).

ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL MANGO.

La agricultura es una de las principales actividades económicas que se practican en el país. Esta actividad influye mediante cadenas productivas, entre tanto la cadena del mango está constituida por los gremios de productores, proveedores de insumos, comercializadores, industrias, exportadores, centros de investigación y el sector público.

Tabla 6. Área Cosechada (Has) Por Departamento 2009-2013

Departamento	2009	2010	2011	2012	2013
Antioquia	2.016	2.128	1.710	2.148	2.177
Atlántico	649	584	623	734	855
Bolívar	1.085	1.082	1.169	1.152	1.174
Boyacá	60	65	52	93	77
Caldas	80	80	85	210	220
Casanare	5	8	4	6	6
Cauca	274	311	245	266	329
Cesar	614	630	664	709	729
Chocó	1	1	1	1	0
Córdoba	489	500	480	775	869
Cundinamarca	7.246	7.628	7.752	8.399	8.482
Huila	137	137	156	171	167
La Guajira	289	295	296	311	336
Magdalena	1.921	2.267	2.287	2.147	2.189
Nariño	106	91	83	67	83
Norte de Santander	13	13	18	13	13
Santander	109	52	57	47	56
Sucre	221	10	7	27	59



Departamento	2009	2010	2011	2012	2013
Tolima	4.113	2.623	2.699	5.071	5.409
Valle del Cauca	137	137	135	130	101
Vichada	44	39	53	56	59

Fuente: Elaborado por el autor con base en AGRONET⁵.

Dentro del periodo de estudio la mayor área cosechada de mango para el 2013 se encuentra en el departamento de Cundinamarca, representando en promedio el 40% del total nacional, seguido de Tolima, Magdalena y Antioquia (el cual supera al Magdalena solo en el año 2009) (Ver Tabla7).

Tabla 7. Producción Departamental de Mango (Ton) 2009-2013

Departamento	2009	2010	2011	2012	2013
Antioquia	13.659	13.926	12.821	14.048	15.231
Atlántico	8.590	7.390	7.736	10.095	10.572
Bolívar	16.799	14.575	16.125	16.261	16.262
Boyacá	287	305	185	383	307
Caldas	336	336	357	630	3.300
Casanare	18	32	5	36	36
Cauca	2.176	2.576	2.078	2.435	2.872
Cesar	6.018	6.070	6.162	6.652	6.988
Chocó	0	0	0	0	0
Córdoba	5.358	8.086	6.991	7.666	15.881
Cundinamarca	64.988	66.970	68.116	90.154	90.446
Huila	1.191	1.210	1.388	1.513	1.666
La Guajira	1.522	1.529	1.483	1.491	1.621
Magdalena	20.534	27.052	25.334	24.192	25.489
Nariño	637	650	519	530	657
Norte de Santander	168	168	189	164	181
Santander	813	225	265	154	413
Sucre	1.624	64	113	235	745
Tolima	93.495	47.752	69.068	86.749	76.304
Valle del Cauca	1.293	1.138	970	910	737
Vichada	240	975	1.110	1.075	1.120

Fuente: Elaborado por el autor con base en AGRONET⁶.

^{5,6} www.agronet "Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario – AGRONET Colombia" fue concebida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) a través del Proyecto TCP/COL/2902.

En la tabla anterior se puede observar que los departamentos de Tolima y Cundinamarca son los mayores productores de mango en el país con alrededor del 30% cada uno, seguido de los departamentos del Magdalena, Antioquia y Bolívar respectivamente.

El departamento del Magdalena ha ido creciendo paulatinamente año tras año aumentando las hectáreas cosechadas y también la producción, se está abriendo oportunidad con el cultivo de mango ya que es rentable la comercialización y es uno de los frutos frescos que los países Norteamericanos y Europeos tienen una gran demanda por el producto.

De igual manera el Departamento del Magdalena ha ido aumentando producción como hectáreas sembradas como lo muestra la tabla 8.

Tabla 8. Producción Municipal De Mango (Magdalena) 2009-2013

Municipio	2009		2010		2011		2012		2013	
	Has	Ton	Has	Ton	Has	Ton	Has	Ton	Has	Ton
Cerro san Antonio	60	720	60	720	65	700	70	1.050	75	1.200
Ciénaga	800	8.800	800	9.600	810	8.910	815	8.150	860	9.030
El Banco	-	-	340	4.080	320	3.200	-	-	-	-
Pedraza	60	720	60	720	60	720	60	720	60	720
Pivijay	72	864	72	864	65	700	72	864	72	864
Pueblo Viejo	-	-	-	-	-	-	113	1.356	-	-
Remolino	109	1.090	111	1.332	95	920	113	1.356	113	1.356
Salamina	70	840	72	864	72	864	72	864	65	780

Santa Ana	0	0	0	0	30	360	30	360	30	360
Santa Marta	400	4.000	400	4.800	410	4.920	420	5.040	422	5.275
Sitionuevo	198	1.980	200	2.400	220	2.640	230	2.760	240	2.880
Zona Bananera	152	1.520	152	1.672	140	1.400	152	1.672	252	3.024

Fuente: Elaborado por el autor con base en AGRONET⁷.

Para el 2009 entre los municipios con mayor representación en área cosechada (has) están: Ciénaga 41.6%, Santa Marta 20.8% y Sitionuevo 10%, seguido de áreas sembradas (has) Ciénaga 38.1%, Santa Marta 22.6% y Sitionuevo 13.3%, y entre los municipios más productivos se encuentran: Cienaga y Pivijay con igual producción 19%, Salamina 18%, de igual manera están los municipios de Cerro San Antonio y Pedraza 16%. Santa Marta al tener grandes áreas cosechada y sembrada su producción es muy baja solo representa el 0.1%, a la producción departamental, debido a los eventos que sucedieron en esa época santa marta se vio afectada.

En el 2010 las áreas cosechadas (has) con mayor participación son: Ciénaga 35.3%, Santa Marta 17.6%, El Banco 15% y Sitionuevo 8.8%, se observa también las áreas sembradas (has) Ciénaga 33.3%, Santa Marta 18.7%, El Banco 13.6% y Sitionuevo 12.8% y entre los municipios más productivos se encuentran: Ciénaga 35.5%, Santa Marta 17.7%, El Banco 15.1% y Sitionuevo 8.9%.

No hay mucha variación en el año 2011 entre los municipios con más producción: Ciénaga 35.4%, Santa Marta 17%, El Banco 14% y Sitionuevo 9.6%, se observa también las áreas sembradas (has) Ciénaga 33.6%, Santa Marta 18.8%, El Banco 13.6% y

⁷ www.agronet. "Red de Información y Comunicación del Sector Agropecuario – AGRONET Colombia" fue concebida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) a través del Proyecto TCP/COL/2902.



Sitionuevo 12.9% y entre los municipios más productivos se encuentran: Ciénaga 35.2%, Santa Marta 19.4%, El Banco 12.6% y Sitionuevo 10.4%.

Para el 2012 las áreas cosechadas (has) con mayor participación son: Ciénaga 38%, Santa Marta 19.6% y Sitionuevo 10.7%, se observa también las áreas sembradas (has) Ciénaga 36.4%, Santa Marta 19.3% y Sitionuevo 13.5% y entre los municipios más productivos se encuentran: Ciénaga 33.7%, Santa Marta 20.8% y Sitionuevo 11.4%.

En el 2013 las áreas cosechadas (has) con mayor participación son: Ciénaga 39,3%, Santa Marta 19.3%, Zona Bananera 11.5% y Sitionuevo 11%, se observa también las áreas sembradas (has) Ciénaga 38.3%, Santa Marta 19.6%, Sitionuevo 13.6% y Zona Bananera 11.5%, y entre los municipios más productivos se encuentran: Ciénaga 35.4%, Santa Marta 20.7%, Zona Bananera 11.9% y Sitionuevo 11.3%.

Teniendo en cuenta la producción Departamental y Municipal, se aprecia que tanto a nivel nacional como regional la producción de mango y las áreas sembrada van en aumento ya que el auge del consumo de mango fresco ha ido creciendo, las ciudades se están tecnificando y elaborando técnica similares a las de los países con mayor producción; en cuanto a la comunidad indígena Naara Kajmanta su producción y área cosechada se observa en la tabla a continuación, la cual a medida del paso de los años ha mejorado su calidad. Como se puede apreciar en la tabla 9.



Tabla 9. Producción de mango en la comunidad Naara Kajmanta

Año	Cantidad Caja/ton	Valor Unit. Caja/Ton	Valor total cosecha	Cantidad Árbol por Hect	Cantidad total de arboles	Cantidad de árboles por familia	Cantidad de árboles produciendo
2010	308 cajas	0	900000	50	350	12	180
2011	299 cajas	0	1000000	50	350	11	186
2012	305 cajas	0	1000000	50	350	11	186
2013	476 cajas	7000 caja	4550000	100	950	32	278
2014	700 cajas	10000 caja	7000000	100	950	30	589
2015	730 cajas	9000 caja	6570000	100	950	30	775

Fuente: datos recolectado por el autor

Como se puede apreciar en la tabla 9, la producción anual del mango es variante desde el periodo 2010 hasta la primera cosecha del 2015, la llaman la cosecha mayor que va entre los meses de mayo a agosto.

Entre los años 2010 y 2012 la cantidad de caja de mango tuvo una breve, lo cual se asocia a los eventos climáticos como del niño y la niña, mientras en el periodo 2013 a la primera cosecha del 2015 las cantidades de caja de mango ha aumentado significativamente, de igual manera las cajas de mangos no tuvieron valor ya que en esa época los indígenas Chimila vendían era la totalidad de la cosecha a sub-copiadores (personas que compran el mango para distribuirlo), en ese periodo también la cantidades de árboles sembrados por hectáreas eran 50 y tenían 7 hectáreas sembradas.

Cabe anotar que en el periodo 2010 Ecopetrol S.A dono 600 árboles de mango a la comunidad Chimila en las cuales complementaron las siete hectáreas sembradas a 100

árboles por hectáreas a una distancia de 10 mt, por ende los arboles comenzaron a dar frutos en el 2013 hasta el primera cosecha del periodo 2015, sin embargo en esa época la producción de mango se vendía a un copiadador local la cual esta personas vedía la producción por caja a un copiadador nacional, y él es el encargado de surtir los corabastos y las industrias, también se encarga de exportar el fruto ya sea en fresco o procesado. Al momento de la recolección de la cosecha, son los jefe de cada hogar que trabajan en la recolectando el fruto, en ese momento no se tiene remuneración al recolectar el fruto, el pago por el trabajo prestado se obtiene al finalizar la cosecha, por cosecuente dividen las ganancias entre el número de familias de la comunidad y el resultado es lo que le corresponde a cada hogar, el costo de producción es muy bajo ya que los árboles no necesita de fertilizante o abono Debido a que la tierra es rica en los nutrientes, lo único que implementa es la fumigación de plaguicidas las cuales tiene un costo no superior de 20000 mil pesos cada tres meses.

En otra parte vemos como está situado nuestro país frente a los grandes productores como lo muestra la tabla 10

Tabla 10. Producción Mundial de Mango (2012)

Puesto	País	Producción (Toneladas)	Participación Mundial
1	India	16.337.400	42,3
2	China	4.351.593	11,3
3	Tailandia	2.550.600	6,6
4	Pakistán	1.784.300	4,6
5	México	1.632.650	4,2
6	Indonesia	1.313.540	3,4

Puesto	País	Producción (Toneladas)	Participación Mundial
7	Brasil	1.188.910	3,1
8	Bangladesh	1.047.850	2,7
9	Filipinas	825.676	2,1
10	Nigeria	790.200	2
11	Viet Nam	574.000	1,5
12	Kenya	553.710	1,4
13	Egipto	505.741	1,3
14	Malí	470.800	1,2
15	Perú	454.330	1,2
16	Yemen	400.978	1
17	República Unida de Tanzania	325.000	0,8
18	República Dominicana	299.600	0,8
19	Madagascar	258.200	0,7
20	Colombia	243.375	0,6

Fuente: FAOSTAT (2012).

La tabla anterior muestra el ranking de los países productores de mango, en donde la india representa encabeza representando el 42,3% de la producción mundial, a su vez México con un 4,2%, es el país latinoamericano que más produce esta fruta, mientras que Colombia en se encuentra en el puesto número 20 a nivel mundial y el 5° entre los latinoamericanos representando el 6%.

Esta posición muestra que Colombia a pesar de tener muchas hectáreas para la explotación y comercialización de mango, prefieren dar auge a otros productos que no están en crecimiento como el mango.



CAPÍTULO 6. Factores críticos que inciden en la sostenibilidad de la agro-productividad en la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*).

6.1. Manejo de enfermedades en las plantas

Para el mantenimiento de los cultivos se debe tener conocimiento sobre el uso y producción de insecticidas biológicos a partir de técnicas tradicionales de obtención de extractos vegetales, se recurren a estas técnicas porque los fertilizantes industrializados suelen ser más costosos y no tendrían poder adquisitivo, dichos químicos pueden afectar las condiciones de salud de la comunidad por su mal manejo.

La aplicación de los extractos está orientada para la prevención y repelencia de insectos plagas, así como el de crear un ambiente irritante evitando la proliferación de microorganismos patógenos en las plantas.

6.2. Cambio climático

Según (Pinochet, 2011), en su informe Manejo De Cultivos Frente Al Cambio Climático expone que el cambio climático probablemente tendría impactos significativos en

el sector agropecuario en Colombia, responsable de más de una décima parte del PIB del país y fuente de empleo para más de una quinta parte de su población. Los análisis indican que para el 2050 es probable que se presenten aumentos significativos de la temperatura, precipitación más errática y mayor prevalencia de plagas y enfermedades. Para atender las múltiples implicaciones socioeconómicas de estos cambios, el gobierno debe priorizar la adaptación, invirtiendo en evaluaciones regionales, investigación y desarrollo, y transferencia de tecnologías a los agricultores y capacitación en su uso.

En la última década, las variaciones climáticas relacionadas con el fenómeno de El Niño y La Niña han traído serios retos para la agricultura colombiana, demostrando que muchos agricultores no tienen la capacidad de manejar efectivamente el riesgo y de adaptarse a fluctuaciones climáticas y catástrofes. El cambio climático antropógeno probablemente exacerbe esta situación. Los científicos proyectan aumentos en la variabilidad climática, temperaturas más altas y precipitación errática.

En Colombia, el aumento promedio previsto de la temperatura promedio anual para el 2050 se estima que sea de 2.5 °C; y es probable que la precipitación aumente en un 2.5% a mediados de siglo. De hecho, sin adaptación acelerada, el cambio climático resultaría en:

- Degradación del suelo y pérdida de materia orgánica en las vertientes andinas.
- Inundaciones en las costas Caribe y Pacífica.
- Pérdidas de nichos para el café, los frutales, el cacao y el banano.
- Cambios en la prevalencia de plagas y enfermedades.
- Descongelamiento de glaciares y estrés hídrico.



Las proyecciones indican que para el 2050, en la mayoría (>60%) de las áreas actualmente cultivadas se verá impactado probablemente el 80% de los cultivos, y los cultivos perennes de alto valor sufrirán el mayor impacto. Estas proyecciones tienen implicaciones socioeconómicas significativas: el sector agropecuario es responsable del 40% de las exportaciones colombianas, y el 21% de la población depende directamente de la agricultura como fuente de empleo. El cambio climático, por ende, tendría efectos de amplio alcance en la agroindustria, las cadenas de abastecimiento y la seguridad alimentaria y nutricional.

Adicionalmente, los efectos del cambio climático tendrán su mayor impacto en los productores de escasos recursos y de pequeña escala. Los pequeños agricultores representan la gran mayoría de los productores de alimentos en Colombia. Entre los cultivos de exportación (que generan el 41% del PIB agrícola), solo la caña de azúcar se cultiva principalmente en grandes plantaciones. Entre el 50% y el 90% de los productores de cereales, café, cacao y musáceas (banano y plátano) son pequeños agricultores, cada uno con fincas de menos de 10 ha.

El cambio climático también afecta de manera directa e indirecta al mango ya que con los eventos del niño y la niña de igual forma perjudica las carreteras, hay derrumbes y se desbordan los ríos entre diferentes factores. Los problemas en el cultivo de mango se dan por exceso de lluvia, altas temperaturas y brillo solar, entre otros. Con el cambio climático las plagas y enfermedades se alteran por lo que es necesario estar atento para combatirlas en el momento adecuado con los extractos hechos por los Chimilas.

6.3. *Perdida de la identidad cultural*

Es la historia narrada, por sus propios protagonistas, sobre cómo han sido despojados de su territorio, pero que todavía conservan su cultura e idioma en pequeños globos de tierra, donde permanecen en salvaguarda de su territorio, sitios sagrados, usos y costumbres, resistiendo y ocultándose a una sociedad mayoritaria que los ha negado en su afán de homogenización e integración al capitalismo.

Esta exposición es una comparación entre el antes de su vida colectiva en un territorio, extenso y en permanente movimiento por sus pobladores, con el pleno disfrute de sus derechos territoriales; y el ahora, confinados territorialmente, por cercas y el control territorial del no indígena, donde practican su cultura y creencias, mostrando a la sociedad un ejemplo de resistencia y permanencia cultural, para cumplir con los sueños del Padre Creador (Naara Yaau), para sus hijos, quienes deben vivir en lo pensado y dejado por Él para su cuidado y conservación, como indígenas Ette Ennaka. (Niño, 2006)

A continuación veremos los diferentes cambios de la población *Ette Ennaka*, en sus inicios tenían grandes extensiones de tierras, según (Indigenous People of the World, 1997) cuyos límites iban desde las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta por el norte, hasta la confluencia del río Magdalena con la Ciénaga de Zapatosa por el sur; el este lo marcaba el recorrido del río Cesar y se extendía hasta encontrarse por el oeste con el curso del río Magdalena encontrándose en las orillas del río Magdalena grupos chimilas

Se denominan *Ette Ennaka*, no se reconocen como chimilas, fueron llamados así por los *Ette Chorinda* por los waacha, su territorio *Naara Itti Takkela*, fue limpiado por *Naara Yaau* de la guerra y violencia de los tiempos de antes. De manera que se presentaron diferentes fenómenos que limpiaron su tierra guardando como fruto final la semilla y la selva para el sustento de la comunidad.

Su territorio no sólo lo consideran como un espacio geográfico o de explotación económica, es también el principal escenario de aprendizaje, en él se adquiere el conocimiento y la sabiduría para mantener la supervivencia del pueblo en el presente y en el futuro a través de las nuevas generaciones. En sus creencias dichos territorios les corresponden históricamente, porque allí se encuentran sus antepasados y los sitios sagrados, pero las circunstancias les han hecho pasar por muchos lugares de finca en finca de sitios tradicionales y formar en cada uno de ellos su hogar pero luego eran despojados y así debían seguir de un lugar a otro hasta llegar a su resguardo que hoy poseen.

Su manera de vivir y de vestir era totalmente diferente a lo que hoy vemos de los *Ette Ennaka*, ya que anteriormente las mujeres se dedicaban a las labores artesanales y aunque ésta tradición no se ha perdido del todo deben dejarlas de un lado para buscar otra manera de subsistir en la comunidad occidental como trabajar en casa de familia haciendo las labores del hogar, sus viviendas eran materiales de la selva, de palma, con horcones de madera pero como ya no hay selva en el territorio, han construido las casas con tablas, ladrillo, zinc y otros materiales y el fogón lo hacen en trojas, donde cocinan sus alimentos poseen terrenos propios en donde pueden hacer sus cultivos, algunas familias tienen ganado, y aunque hay algunos arroyos y pozos de agua no poseen con agua potable lo que

ha generado enfermedades, dicho resguardo no es tan grande por lo que algunas personas no pueden tener sus cultivos por lo que se ven obligados a jornalear en fincas vecinas.

También cuentan con puestos de salud, escuelas y otras construcciones pero no han podido conservar su tradicional construcción de casas (Ver Figura 21).

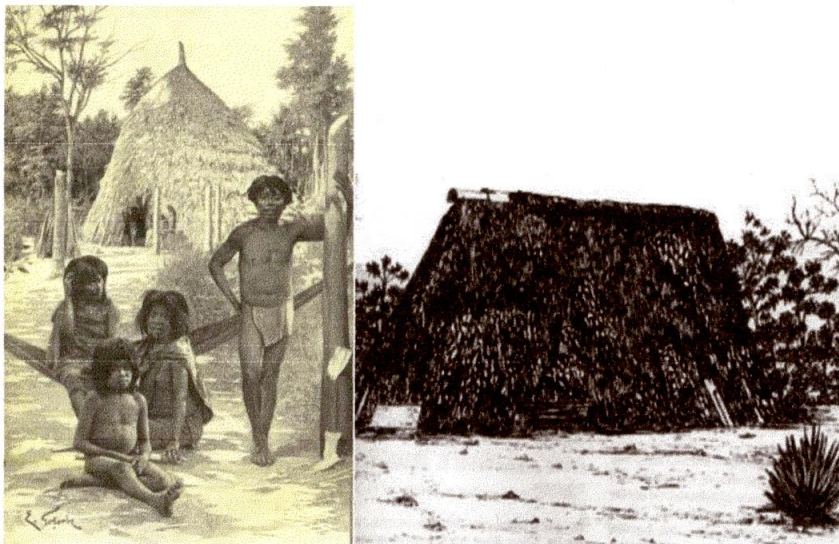


Figura 21. Atuendos y materiales de las viviendas tradicionales
Fuente: Case et indiens Chimilas por E. Gotorbe. Le tour du monde 1898, p. 463

Al mismo tiempo que en la siguiente figura se puede observar la manera actual de vestir de los chimila Naara Kajmanta. Ver figura 22.



Figura 22. Atuendos y materiales de las viviendas actualmente
Fuente: registro fotográfico del autor

Para el año 2013 el asentamiento *Naara Kajmanta* contaba según DANE 2005 con 28 familias alrededor de 119 personas, actualmente se cuenta con 31 familias alrededor de 144 según encuesta aplicada por el autor a la comunidad *Naara Kajmanta*. Según personas de dicha comunidad explican que se debe al constante traslado de algunas familias por las épocas de sequía y poca cosecha de sus cultivos.

Hacen ceremonias en forma circular en donde van por orden de necesidad primero los niños, luego las mujeres y por último los hombres se hace con mucho respeto, de pie y mirando los sitios sagrados, con el objetivo de que el mundo se sostenga, para que se equilibren los ciclos naturales; antes de dormir, el padre de la casa, agradece por el día vivido, los alimentos consumidos, las cosas que se hicieron, vieron y se escucharon, para dormir y amanecer bien. En la mañana, se revisan los sueños, cómo se durmió, qué se soñó y nacen una integración en donde escuchan a los Mayores, para que les orienten. Cuando llega un nuevo miembro a la comunidad se hace un rezo según el sexo para le den su nombre y camino en la vida

Teniendo en cuenta que las costumbres se están perdiendo ésta comunidad han construido un camino para fortalecerse cada día:

- Primero: fortalecer la tradición y la cultura.
- Segundo: revitalizar y practicar las ceremonias.
- Tercero: identificar, mantener y recuperar los sitios tradicionales.
- Cuarto: vivir en el pensamiento propio.

- Quinto: intensificar los rezos tradicionales.
- Sexto: desarrollar la tradición, respetar la autoridad y el pensamiento de Yaau

Es lo que se debe respetar para que exista el derecho indígena porque se está olvidando la tradición.

CAPITULO 7. *Propuesta para la sustentabilidad de la agro-productividad del cultivo de mango (plan estratégico).*

7.1. *Información asociada al manejo de enfermedades en las plantas de mango de azúcar.*

Dentro del manejo de fertilizantes por la comunidad Naara Kajmanta se realizó talleres de aprendizajes de nuevos métodos de fertilizante orgánico y muy fácil de adquirir (Ver Figura 23 a, b, c).

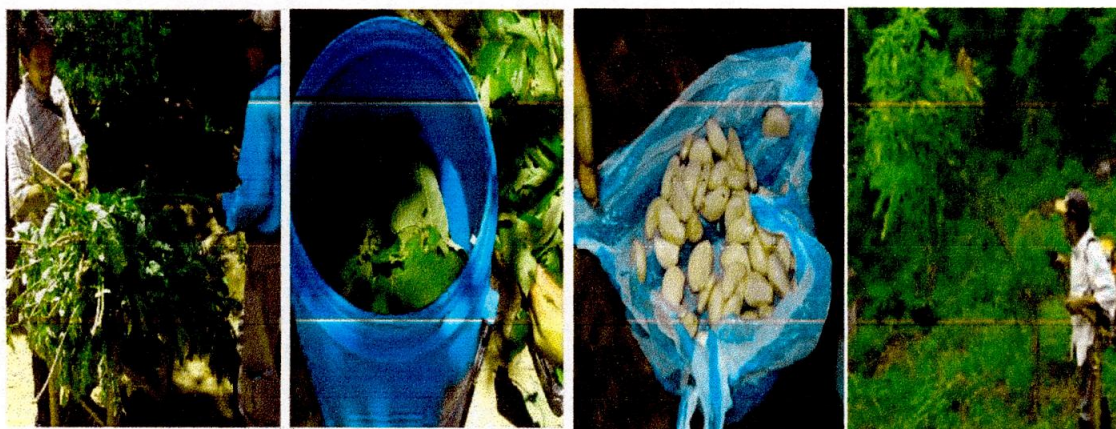


Figura 23. Preparación de los materiales vegetales utilizados para la elaboración de los extractos
Fuente: Informe de visitas realizadas al resguardo Chimila. (Mes Julio/2015).p.2.



Los extractos preparados se realizaron a partir de métodos tradicionales de preparación de extractos; como maceración, fermentación e infusiones. Las plantas utilizadas para la fabricación de los insecticidas fueron matarraton (*Gliricidia sepium*), ajo (*Allium sativum*), cebolla (*Allium cepa*) y algunas especies de lianas de hoja ancha nativas de la región.

Estos extractos tienen un efecto repelente cuando son aplicados sobre el follaje y demás parte de la planta, lo cual resulta beneficioso para la entomofauna de la región, ya que a diferencia de los agroquímicos sintéticos, no ejercen una acción biosida que acaba con todo los insectos tanto plagas como benéficos, además la aplicación de estos extractos vegetales resulta una forma más segura y menos contaminante al medio ambiente y a las personas quienes los aplican.

La aplicación de los extractos, además de contribuir de una forma sostenible con el ecosistema de la finca, representa desde el punto de vista económico un ahorro para los indígenas, ya que la aplicación de productos de origen químicos tiene un costo de inversión mayor, comparado con el costo de fabricación de los extractos la cual no supera los veinte mil pesos (\$20.000), sin embargo cada tres meses se aplicaba el extracto en cantidades de 60 litros del fertilizante o tres fumigadoras de espalda de 20lt, se aplicaba en todo el terreno de cultivo de mango.

Durante la realización del taller se evidencio la cooperación de toda la comunidad indígena, donde mujeres, hombres, jóvenes y niños participaron en la elaboración de los

extractos y la realización de un almuerzo comunitario que integro a todo el grupo, lo cual fortalece sus lazos culturales y de organización social (Ver Figura 24 a, b y c).

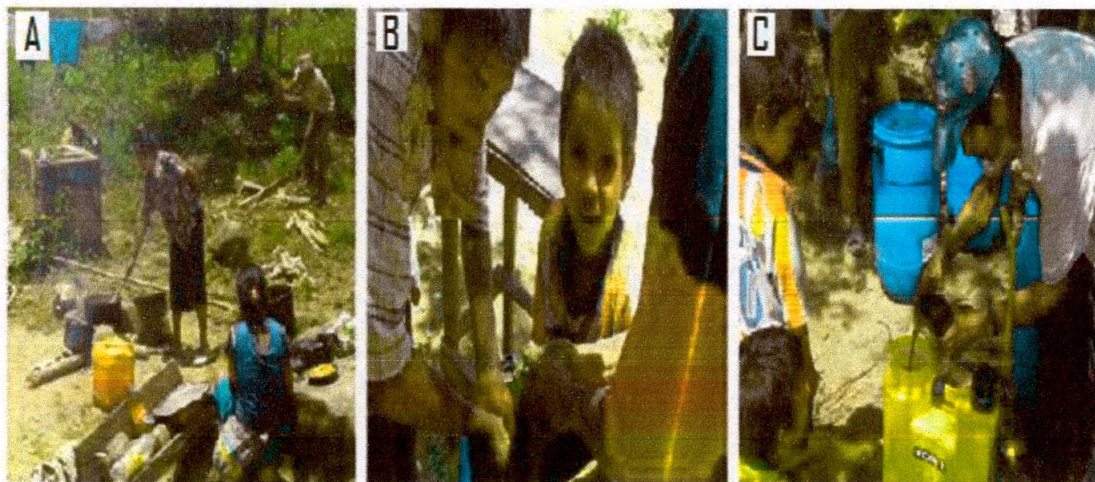


Figura 246. Participación de los miembros de la comunidad Chimila Naara Kajmanta, en realización del taller
Fuente: Informe de visitas realizadas al resguardo Chimila. (Mes Julio/2015).p.3.

En la comunidad *Naara Kajmanta* se realizó otro taller práctico de manera satisfactoria, sobre técnicas de injerto de mango de azúcar sobre patrones de mango de Hilaza, producto del interés de las personas de la comunidad en aprender hacer injertos en mango. En este taller se capacito a los indígenas en 4 técnicas de injerto; Empalme o aproximación, estaca o “puya”, doble empalme e injerto por yema. Los cuales se colocaron en práctica en campo.

En donde se muestran las mujeres cocinando en las Figuras 25a, b jóvenes, niños y adultos elaborando un extracto y en la Figura c, se evidencia la preparación de la bomba para la fumigación.

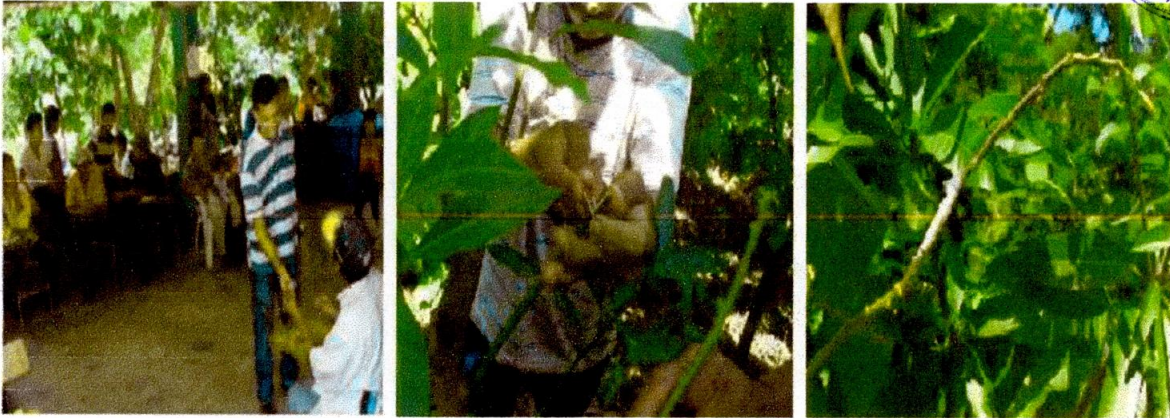


Figura 25. Taller de capacitación de injertos de mango de azúcar sobre patrones de mango de hilaza en Naara Kajmanta
Fuente: Registro fotografico

7.2. Riego en Mango

Según (Mora Montero, Gamboa Porra, & Elizondo Murillo, 2002), los aspectos que se deben considerar con respecto al riego de cualquier cultivo, y en especial el de las plantas perennes, son el tipo de suelo, topografía del terreno donde está sembrado, el clima de la zona y las características de la planta.

El mango es muy resistente a la sequía y en las condiciones locales, no necesita riego en condiciones normales de clima, para subsistir, exceptuando los dos primeros años de vida; sin embargo, su aplicación puede modificar algunos aspectos que pueden mejorar la productividad del cultivo.

Como aspectos a conocer para un posible diseño y/o aplicación de riego, se considera que el mango necesita una precipitación mínima de 700 mm de lluvia al año, bien

distribuida, aunque se consideran unos 1000 mm como las necesidades reales de un huerto de edad adulta.

Otro dato importante e interesante reportado es que normalmente se permite en época de riego un agotamiento hasta del 30-50% del agua útil promedio de los primeros 90 cm de suelo, la cual se mide con tensiómetros a diferentes profundidades o por gravimetría tomando muestras de suelo. También se reporta en diversos documentos un Kc para este cultivo de 0,75.

Con respecto a las necesidades generales de agua por árbol según la edad de las mismas se reporta que plantas pequeñas requieren de 5-10 litros de agua por riego cada 4-6 días y que plantas en producción requieren una descarga de 60-120 l por semana por planta (en riego por microaspersión), y las plantas viejas de 1000-1200 l por árbol por semana en riego por inundación.

Los datos anteriores son muy generales, debiéndose establecer en cada caso particular, las necesidades de las plantas según su edad, el clima, el suelo, el sistema de riego a usar, y el lugar de establecimiento de la plantación.

Posibles efectos del riego en la planta de Mango:

Así como en el abonado o fertilización de la planta, es necesario tener en cuenta el estado fenológico del cultivo, así como lo que deseamos que suceda en la fenología y por



ende en la fisiología de la planta, el riego puede intervenir modificando diversos aspectos de los mismos tales como:

- Estimulando el crecimiento vegetativo
- Aumentando el cuaje de frutos
- Reduciendo la purga de frutas
- Aumentando el desarrollo de la fruta
- Aumentando la producción por área
- Mejorando la calidad de la fruta
- Reduciendo el efecto desecante del viento

Problemas que pueden causar excesos o riegos aplicados en épocas no oportunas:

Como parte de la planificación que debe hacerse al considerarse la aplicación de riego en una plantación, deben analizarse aspectos en los que un uso inadecuado del mismo puede conllevar a:

- Provocar problemas fitosanitarios
- Cambios fenológicos no deseados (por ejemplo puede promoverse un crecimiento vegetativo continuo)

Métodos de riego que pueden utilizarse en el cultivo del Mango:

La elección del sistema de riego a usar debe basarse entre otros en aspectos como: la cantidad de agua disponible a nivel de finca, la calidad del agua, las condiciones de clima

imperantes (relacionado con vientos, evapotranspiración entre otros), las condiciones económicas del productor, el manejo agronómico de la plantación etc.

Entre los sistemas más empleados en el cultivo están:

- Superficial
- Presurizado (micro-aspersión y goteo).

De acuerdo a la información anterior y sabiendo que el clima en el resguardo *Naara Kajmanta* donde la humedad es fluida (bosque) ya que tiene al río Gaira a menos de 30 mts y el acueducto a lo alto de los cerro de su comunidad de la cual toman el agua mediante mangueras no se necesita moto-bomba ya que la gravedad de la altura ayuda a el transporte del preciado líquido; el sistema de riego a implementar será el de gota a gota de acuerdo la siguiente imagen (Ver Figura 26).

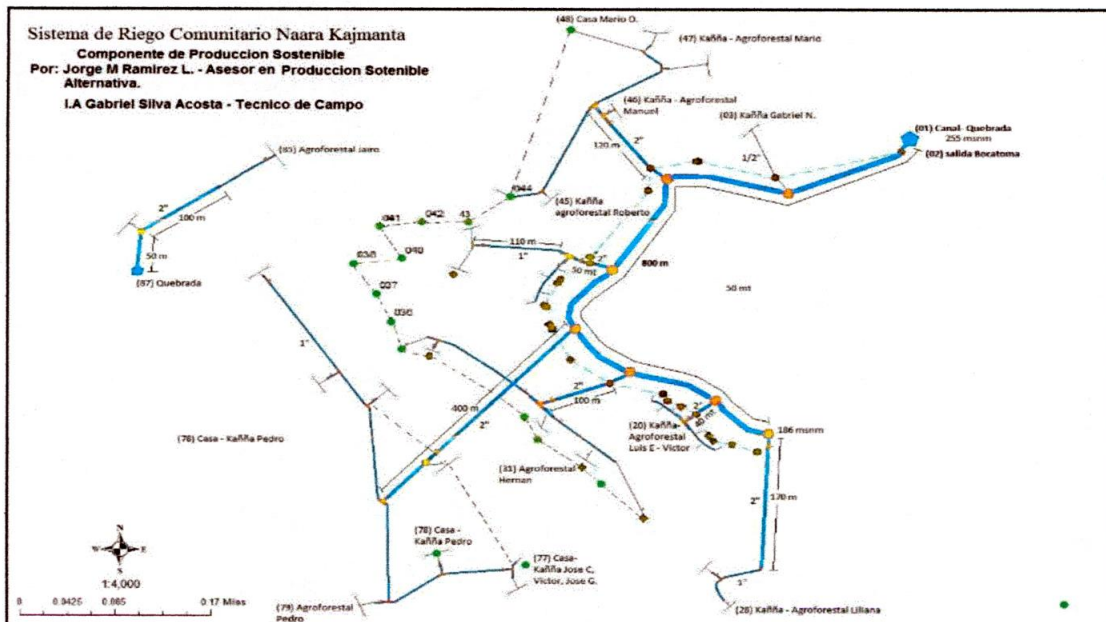


Figura 267. Sistema de riego gota a gota
Fuente: Sistema de riego, Silva, (2014)



Cabe resaltar que la distribución del cultivo de mango en el periodo 2010 no es uniforme, los arboles de mango están distribuidos de manera dispersa en cada vivienda, en cada hogar hay un promedio de 11 árboles la cual son árboles que crecieron de forma silvestre; debido a la donación de Ecopetrol, Asociación TEJE TEJE, en el año 2010; los indígenas chimilas pudieron organizar sus parcelas y cubrir con esos árboles zonas boscosas para así llegar a 100 árboles por hectáreas, hay dos periodos de cosecha la primera la llaman la cosecha mayor que va entre los meses de mayo a agosto y la segunda cosecha que la denominan la traviesa o periquera que es una cosecha menor que la primera y comprende los meses de septiembre a enero. El costo para implementar el sistema de riego fue donado por Ecopetrol S.A y la Asociación TEJE-TEJE como muestra la tabla.

Descripción	Cantidad	Valor total
T de 4" con reducción a 2"	7	433.300
Controles de 2"	8	280.800
Uniones de 2"	10	41.000
Uniones de 1"	10	28.100
T de 2" con reducción a 1"	10	289.500
Reductores de 2" a 1"	10	187.700
Reductores de 1" a 1/2"	23	378.900
T de 1" con Reducción a 1/2	23	576.800
T de 1/2"	23	176.100
Controles de 1"	23	588.800
Guaya- Alambre Acerado	650 mt	787.200
Manguera de 2"	1000 mt 10 Rollos	896.900
Total		4.665.100

Tabla 11. Materiales del sistema de riego
Fuente: propia del autor

7.3. Plan de Comercialización del Mango

En la actualidad las empresas cuentan con diversos competidores, por lo que es de vital importancia innovar o implementar nuevas técnicas que les permitan mantenerse dentro del mercado competitivo en el que se rodean. Sobre todo que debido a la competencia existente, los consumidores (clientes) quienes cada día se vuelven más exigentes al adquirir un producto (Alvarado Rodríguez, 2013).

Comercialización en el mercado local (Figura 27).

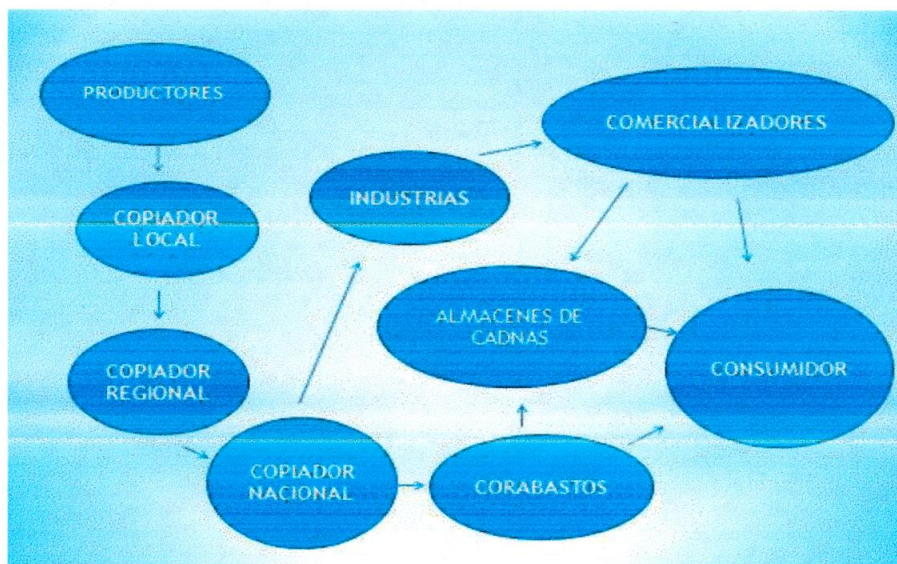


Figura 27. Comercialización del mango periodo 2010-2012
Fuente: investigación propia del autor

En el caso de la comunidad Naara Kajmanta entre el 2010 y 2012, comercializaban el cultivo a un copiadador local, la venta del cultivo de mango la venden los chimilas entre el rango de \$900.000.00 y \$1.000.000.00 pesos moneda legal por cosecha, que el a su vez lleva el producto (mango) al mercado, el copiadador asume el riesgo de la temporada de mango que en algunas cosecha puede ser baja ya que clima no favoreció a dar buena

producción o viceversa, El copiadador asume el costo de recolección la cual pagaba 30.000.00 pesos moneda legal a cada recolector.; en esa época los indígenas Chimila Naara Kajmanta no contaban con un guía que lo orientaran para poder tener mejor rentabilidad por el producto.

A su vez en el periodo 2013 hasta la primera cosecha del 2015 se pudo consolidar la asociación entre los indígenas, para maximizar las ganancias y no tener pérdidas al estar vendiendo la cosecha completa. Ver figura 28

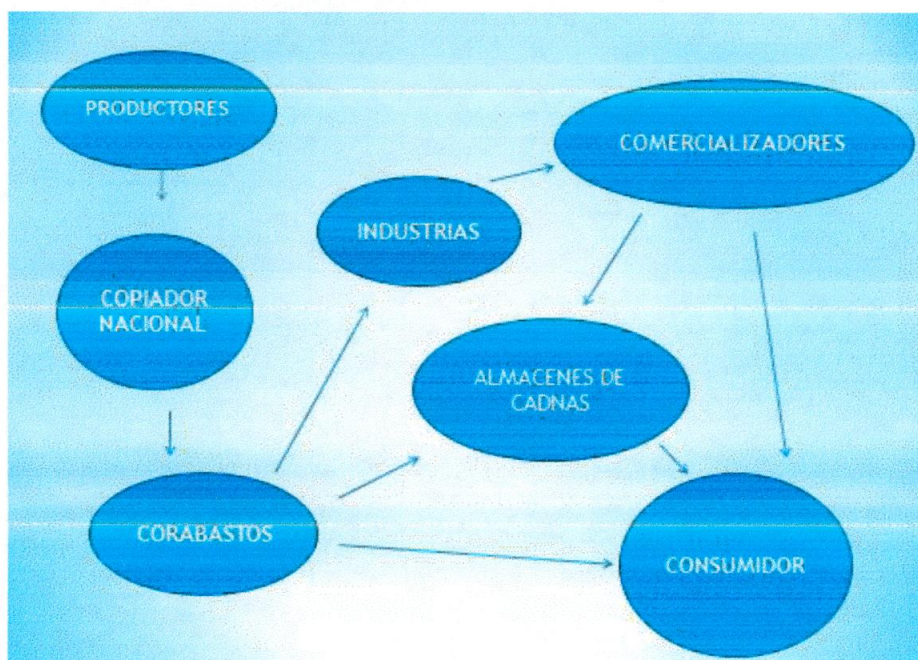


Figura 28. Comercialización de mayo periodo 2013-2015
Fuente: investigación propia del autor.

Para este periodo los indígenas eliminaron las ventas a copiadadores pequeños viendo que sus ganancias se la llevaban ellos, así los indígenas Chimila, conformaron una asociación para vender a copiadador Nacional para generar más rentabilidad para la comunidad Naara Kajmanta, hoy en día los Chimila lo único que se encarga de la

recolección del mango, ya que el copiador Nacional Edgar Morales Fruits se encarga de comprarles el fruto por cajas que es más rentable para la comunidad, la compañía Edgar Morales Fruits también le provee las canastillas y el transporte del producto, así los indígenas no asumen el riesgo que pueda pasar en las carreteras.

7.3.1 Cadena de valor agregado del mango

Según (MENDOZA SOSA, 2010), El mango es principalmente consumido en el mercado nacional e internacional en estado fresco, aunque también puede ser utilizado para elaborar diversas presentaciones agroindustriales, como jugos y néctares de mango, los cuales a su vez se pueden emplear para hacer mezclas de frutas tropicales, que son preferidas en el mercado europeo. Además se puede elaborar rebanadas de mango congeladas, deshidratados de mango, conservas de mango (purés, mermeladas y almíbar), las cuales son consumidas principalmente en el mercado externo. Estos derivados agroindustriales pueden ser utilizados como bases para helados, nieves y refrescos, alimentos infantiles, repostería y dulcería. En general, en el caso de la pulpa concentrada y congelada para consumo directo, y adorno de repostería en el caso de rebanadas congeladas.

7.3.2 Mango Deshidratado.

Según (Perez Valadez & Martinez Alvarado, 2010) La deshidratación es uno de los procesos más antiguos de preservación de frutas, debido a la mínima actividad de agua, los microorganismos no pueden proliferar y quedan detenidas la mayoría de las reacciones químicas que pueden alterar a las frutas. El deshidratado sobre todo en las zonas rurales es el sistema más efectivo para preservar las frutas. Es una técnica tradicional y además el equipo puede ser de bajo costo. La calidad de una fruta deshidratada se evalúa por la cantidad de degradaciones físicas y bioquímicas que ocurren en ellas y depende de la temperatura, el tiempo de deshidratado y de la actividad de agua. El deshidratado reduce el grado de humedad en la fruta deteniendo el crecimiento de microorganismos que son los causantes de que la fruta se deteriore.

A forma de implementación futura por la comunidad Chimila será la forma deshidratación con la energía del Sol, ya que es una de los métodos más económico para darle valor agregado al fruto fresco en tanto a un no se ha experimentado el deshidratador en los Ette Ennaka. Según (Balan, 2013) se puede utilizar correctamente para beneficio de la salud y para la economía familiar. Para ello, se han creado métodos o procedimientos que aseguran un buen proceso a través de aparatos especialmente diseñados. En el secador solar los rayos luminosos del Sol son transformados en calor a través del efecto invernadero en un llamado colector solar, que tiene los siguientes elementos:

- ❖ Una superficie metálica oscura, preferiblemente de color negro, generalmente orientada hacia la dirección del Sol, que recibe y absorbe los rayos luminosos. El

calor producido de esta manera es transferido al aire, que está en contacto con dicha superficie.

- ❖ Una cobertura transparente (vidrio o plástico), que deja pasar la radiación luminosa y que evita el escape del aire caliente.
- ❖ Área de deshidratación: con panel de aislamiento y con cobertura transparente resistente a radiaciones UV.
- ❖ El proceso de secado se produce por la acción del aire caliente y seco, que pasa por las tajadas de mango, ubicados generalmente en bandejas en el interior del secadero. De esta forma la humedad contenida en las tajadas se evapora a la superficie de las mismas y pasa en forma de vapor al aire que las rodea (Ver Figura 29).

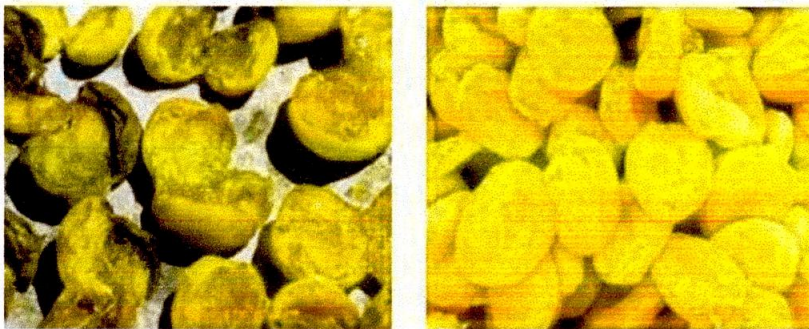


Figura 298. *Mango deshidratado*

Fuente: <http://ecotec.cieco.unam.mx/Ecotec/wp-content/uploads/Tecnicas-para-el-deshidratado-de-mango.pdf>.

Se eligió la propuesta del mango deshidratado, dado que los precios fijos, como maquinarias es mucho menor que otro proceso de mango; por ejemplo, la pulpa de mango el proceso es muy sencillo se limpia el mango se despulpa el fruto y se licua la pulpa y se obtiene el proceso final q es la pulpa de mango, pero para la adquisición de la maquinaria es muy costosa dado que se debe tener industrializado el proceso; solo la licuadora



industrial cuesta más de un millón de pesos (1.000.000), sin hablar de la maquina despulpadora y de lavado que su costos oscilan en más de seis millones de pesos (6.000.000). Mientras que la deshidratación del mango al industrializar el proceso lo más costoso es la construcción del deshidratador que dependiendo lo grande que lo se desee, un deshidratador de 4 mt de ancho por 10 mt de largo no asciende en más de dos millones (2.000.000), incluyendo la mano de obra, en tal medida el mango deshidratado al usar la luz solar no tiene que adquirir o incurrir en precio extra como es la energía de servicio público.



Figura 30. Cadena de distribución
Fuente: propia del autor

La forma de distribución del mango deshidratado se evidencia en la figura 30, la cual será distribuida de la siguiente manera:

Los mercados locales y los almacenes de cadenas tendrán el mismo propósito llevar el mango deshidratado directamente al consumidor, la industria tendrá un papel fundamental al distribuir el

producto a las comercializadoras y de la misma manera, la comercializadora distribuirá a las empresas transformadoras del producto, allí es donde se observara la transformación del mango deshidratado en jugos, néctar y demás productos adicionales.

Costos

Al contar con el mango garantiza a la comunidad indígena Naara Kajmanta un bajo costo de producción y un alto ingreso, para la producción será la comunidad que maneja el personal y los procesos. (Ver tabla 12 y Figura 31).

Mango deshidratado				Pulpa de mango			
	Unidad	Precio/unidad	Total		Unidad	Precio/unidad	Total
Materia prima			\$27.000	Materia prima			\$180.000
Canastillas de mangos	30	\$9.000		Canastillas de mangos	20	\$9.000	
Mano de obra			\$2.580.000	Mano de obra			\$4.515.000
Personal de la comunidad	4	\$645.000		Personal de la comunidad	6	\$645.000	
Costos fijos			\$1.620.500	Costos fijos			\$7.390.000
Bandejas	16	\$10.000		Licuadora	1	\$1.200.000	
Excibidor	2	\$90.000		Despulpadora	1	\$3.290.000	
Deshidratador solar	1	\$1.280.500		Lavadora de mango	1	\$2.900.000	
Costos Variables			\$430.000	Costos Variables			\$1.065.000
Agua		\$250.000		Agua		\$380.000	
Luz		\$180.000		Luz		\$685.000	
Cantidad producida	1000		\$2.051	Depreciacion			\$61.583
Cantidad de venta	500	\$8.000	\$4.000.000	Cantidad producida	1000		\$8.455
				Cantidad de venta	500	\$8.000	\$4.000.000



Estado de Resultados					
Mango deshidratado			Pulpa de mango		
Ventas		\$4.000.000	Ventas		\$4.000.000
Costos Variables		-\$430.000	Costos Variables		-\$1.065.000
Margen de contribucion		\$3.570.000	Margen de contribucion		\$2.935.000
Costos fijos		-\$1.620.500	Costos fijos		-\$7.390.000
Rentabilidad		\$1.949.500	Rentabilidad		-\$4.455.000
Rentabilidad del negocio 49%			Rentabilidad negativa		

Tabla 12. Comparación de costo, mango deshidratado y pulpa de mango
Fuente: elaborada por el autor

Se puede apreciar en la tabla 12, el precio por unidad de cada producto y por qué la comunidad Chimila decidirá el mango deshidratado como su mejor opción. El costo del mango deshidratado es cuatro veces menor que el de la pulpa de mango, el precio de venta de ambos producto se determinó a través de revisión de valores en el mercado y se estimó una media para manejar el precio. A fin de contar con valor agregado en la producción y comercialización del mango se podrá vender en el mercado a precio justo y favorable a los chimilas,, obteniendo grandes utilidades, la cual podrá ser reinvertido, generando así un círculo virtuoso que permitirá a la comunidad Naara Kajmanta contar con una economía sostenible en el tiempo.

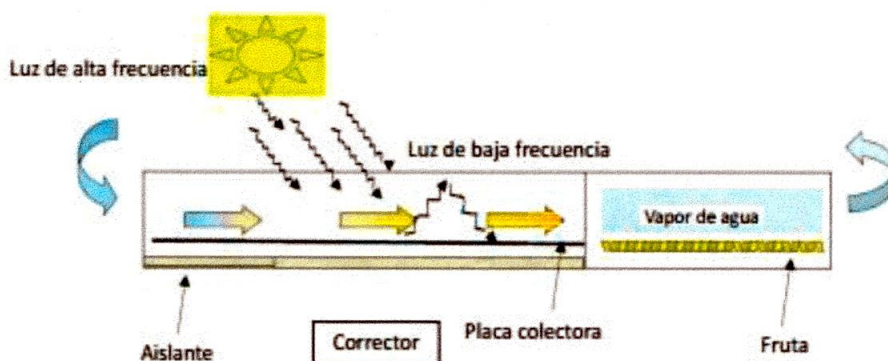


Figura 31. Proceso de deshidratación solar

Fuente: <http://ecotec.cieco.unam.mx/Ecotec/wp-content/uploads/Tecnicas-para-el-deshidratado-de-mango.pdf>

7.3.3 Características y beneficios del deshidratado solar

- ✓ Bajo costo de inversión y utilización.
- ✓ Diseño simple que puede reproducirse.
- ✓ Flexibilidad en la aplicación por diferentes materias primas (piña, papaya, mango, camarón, etcétera).
- ✓ Alta calidad en los productos finales.
- ✓ Utilización en zonas sin electricidad adaptándole panel fotovoltaico.

7.3.4 Construcción de un deshidratador solar

El deshidratador para frutas y hortalizas diseñado para pequeños productores, está constituido básicamente por:

- ✓ El colector. Es una caja con cubierta de plástico transparente, en cuyo interior se coloca una cama de carbón de 10 cm de espesor.
- ✓ Túnel de secado. Se trata de un cuerpo de sección triangular, con cubierta de plástico negro, en cuyo interior se colocan las bandejas con el producto a deshidratar.
- ✓ Una chimenea. Está compuesta por un tubo de chapa de hierro galvanizada número 30, de 20 cm de diámetro y 300 cm de largo, con un extractor eólico (de viento) en uno de sus extremos.

- ✓ Bandejas. Los marcos de las bandejas pueden ser de madera, hierro galvanizado o acero inoxidable. Posteriormente se cubren con malla sombra de densidad 50 por ciento o tela mosquitera.

7.3.5 Funcionamiento

Los rayos del Sol atraviesan la cobertura de plástico transparente del colector y calientan el carbón. Al pasar por el colector, el aire recibe el calor acumulado por el carbón, se calienta y disminuye su humedad relativa; luego, el aire caliente se introduce en el túnel de secado y calienta las tajadas de mango; entonces, el agua contenida en el producto se evapora y finalmente la chimenea extrae y expulsa a la atmósfera la mezcla de aire y vapor de agua (Ver Figura 32).

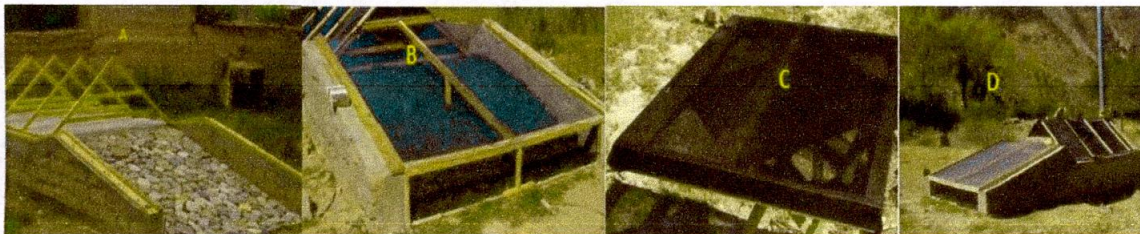


Figura 32. Técnica para el proceso de deshidratado del mango

Fuente: <http://ecotec.cieco.unam.mx/Ecotec/wp-content/uploads/Tecnicas-para-el-deshidratado-de-mango.pdf>.

Paso a paso se evidencia:

- A) La Construcción de la estructura del deshidratador solar.
- B) Armado del colector.
- C) Construcción de las bandejas.
- D) Deshidratador solar

PLAN ESTRATÉGICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO DESHIDRATADO

núm.	Estrategia	Acción	Responsable	Costo	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Meta o propósito
1	Establecer Alianzas Comerciales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Celebrar reuniones de planificación. ✓ Formar un grupo que se encargue de gestionar las alianzas. ✓ Asignar a un representante 	Carlos Sánchez García (Gobernador)	\$896.500	14-02-2014	07-09-2015	Conseguir tres alianzas para la comercialización
3	Establecer Condiciones De Ventas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establecer si se venderá de contado o a crédito. ✓ Determinar si el producto se transporta o es Recogido por el comprador. 	Pedro Caicedo Hurtado	\$ 1.098.900	30-02-2014	07-09-2015	Determinación de Las Condiciones bajo las cuales se va dar las Ventas
4	Promocionar El Producto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participar en ferias. ✓ Elaborar una marca para que el producto se diferencie en el mercado 	Roberto Cabarca de Ávila	\$ 1.278.000	14-04-2014	07-09-2015	Hacer conocer el producto en el mercado.
5	Establecer Redes De Ventas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir la forma de cómo se venderá el producto si por intermediarios o directamente 	Andrés Alfonso Martínez Jiménez	\$ 1.892.100	27-04-2014	07-09-2015	Conocer la forma de como el producto será distribuido.

Tabla 13. PLAN ESTRATÉGICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO DESHIDRATADO



8. CONCLUSIÓN

La sustentabilidad agroproductiva es un término que está ligado estrechamente a la acción del hombre en relación a su entorno, término que para el caso de este estudio se enmarca dentro de la producción agrícola y las acciones hechas por la comunidad indígena Chimila en el resguardo Naara Kajmanata para garantizar desde la óptica de la economía una perdurabilidad en el tiempo de la producción de mango. Se hizo evidente durante la realización de este trabajo de investigación una problemática que afecta la comunidad y es la baja producción de cultivos de mangos, situación que se vuelve compleja debido a que la producción de este fruto comprende un alto porcentaje de los ingresos para la comunidad indígena. Haciendo énfasis en los propósitos de este estudio a manera de conclusión se puede decir lo siguiente:

En lo referente al objetivo de Caracterización de la comunidad indígena Chimila (Ette Ennaka), del resguardo Naara Kajmanta se puede decir que el nombre del resguardo está dado por concepciones cosmológicas y culturales, que es una población que de acuerdo a los resultados de la investigaciones está constituido por 144 personas y dedican su mayor parte del tiempo a la producción en el campo al cultivo de maíz, ahuyama y frijoles que se convierte en un medio de auto-sostenimiento. La comunidad está en un territorio limitado, resultado de los grandes desplazamientos provocados por los problemas de orden públicos de la región, actualmente la comunidad experimenta una pérdida de identidad provocada

por el contacto con las sociedades occidentales, durante la investigación se obtuvo que la mayoría de los habitantes de la comunidad poseen una casa y que el suelo que predomina en la vivienda es cemento en granizo, en cuestiones de educación un porcentaje considerable de la población es analfabeta (37%) y que la una pequeña mayoría de los habitantes hablan la lengua materna.

Seguidamente, el objetivo en el que se hizo un diagnóstico de los saberes tradicionales y las respectivas prácticas agro-productivas vinculados al manejo de recursos naturales, para la producción de mango por parte de la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*) se puede concluir que existe una figura de ser superior y conocedor (*Grutta Kakwi*) al que se le busca en momentos de dificultad o simplemente cuando se requiere de una consulta, de acuerdo al movimiento de la tierra hacen su petición, donde el lado occidental representa el pedir para que las lluvias no dañen sus cultivos, en este aparte del trabajo se establece que los cultivos no solo son destinados a las obligaciones del parentesco, si no que un pequeño margen de la producción puede destinarse al mercado aún si tal margen puede llegar a hacer falta en el consumo de la unidad doméstica. De manera concreta y resumida, sus prácticas para el agro y el manejo de los recursos naturales y la producción del mango están basados en creencias ancestrales.

En el tercer objetivo el cual consiste en identificar cuáles son los factores críticos que inciden en la sostenibilidad de la agro-productividad en la comunidad indígena Chimila (*Ette Ennaka*), se encuentran que los factores que más incidencia tiene en ello son; los relacionados con el manejo de las enfermedades y las plagas en los cultivos y el del cambio climático y existe un cuarto factor que se aleja de lo productivo y es la pérdida de identidad cultural.



En el último objetivo de la investigación se puede concluir que para conseguir la sustentabilidad de la agro-productividad del cultivo de mango, se requiere de llenar los vacíos que la comunidad tiene referente al manejo de las enfermedades de las plantas del mango, los sistemas de riego utilizados y la forma de la comercialización de la fruta (existencia de muchos intermediarios).

8.1. Recomendaciones.

Las siguientes recomendaciones se hacen en fusión de los resultados obtenidos en la investigación, para el caso del objetivo uno, se hacen las siguientes recomendaciones: en primera instancia con la firme intención de evitar la pérdida de la identidad de la comunidad se propone la realización de talleres para afianzar la cultura, de igual manera se propone talleres para la recuperación de cultos y actividades propias de la comunidad como por ejemplo el enseñar la lengua materna a través de cátedras impartidas por los cabildos gobernados y autoridades Chimilas, quien cuentan con todo el conocimiento y experiencia necesaria para tal fin. En el segundo objetivo se recomienda la gestión de capacitaciones por parte de ingenieros agrónomos, asociadas a buenas prácticas agrícolas, ya que si bien es cierto esta comunidad tiene sus propias técnicas para el manejo del campo, la presente investigación permite ver algunas falencia en el cultivo de mango, la cual puede ser mejorada con el apoyo de profesionales en la materia; en especial el Ing. Gabriel Silva quien ha laborado con ésta comunidad.



Con referencia al manejo de los recursos naturales, se sugiere la implementación de charlas con ingenieros ambientales, donde se refrenden las pautas de cómo manejar de manera eficaz y eficiente los recursos naturales, persiguiendo con estas actividades minimizar los aspectos críticos a la hora de la producción de mango. Finalmente, con respecto al último objetivo, partiendo de toda la información recopilada en el proyecto, se sugiere la implementación de la agro productividad como la principal forma de ingresos. Es decir, enfocar la mayor parte de sus esfuerzos en la preservación, cultivo y comercialización del mango en sus diferentes presentaciones, como por ejemplo , trabajar en la construcción propuestas de valor como el mango despulpado, de igual manera, se recomienda la creación de una asociación para distribuir los productos, desde los generados en el campo y los procesos de transformación de los mismo hasta las artesanías (mochilas, mantos, hamacas etc.) como una forma de ser más competitivos y productivos en el mercado.

Como se expresó en párrafos anteriores y aunque parezca contradictorio, la comunidad indígena cuenta con sus propias creencias frente al manejo de la tierra; no obstante, son muy receptivos al momento de implementar acciones que le permitan mejorar su calidad de vida y la de sus núcleos familias, por ello cada una de las recomendaciones del presente estudio, contempla el apoyo de profesionales en diferentes áreas de la agricultura y medio ambiente.

De igual forma, en la presente investigación se detectó un bajo porcentaje de exportación de mango, por ello se deja la inquietud a futuros investigadores, interesados en la agro productividad de comunidades indígenas, para profundicen la investigación y

proponga desde su perspectiva planes de exportación de mango y otras frutas que la comunidad chimila cultiva.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, K., & Meisel, A. (2012). Diferencias étnicas en Colombia: una mirada antropométrica. *Coyuntura Económica: Investigación Económica y social*, 139-160.
- Agencia de la ONU para los refugiados (UNHCR-ACNUR). (s.f.). *www.mioresente.org*.
Obtenido de
http://www.acnur.org/t3/fileadmin/Documentos/Pueblos_indigenas/2011/Comunidades_indigenas_en_Colombia_-_ACNUR_2011.pdf?view=1
- Alvarado Rodríguez, A. G. (Abril de 2013). *Plan de comercialización*. Recuperado el 8 de junio de 2015, de Productos Alimenticios San Bartolo S.P.R. de R.L. de C.V.:
<http://www.utt.edu.mx/CatalogoUniversitario/imagenes/galeria/134A.pdf>
- Alvarez, R., Giacalone, R., & Sandoval, J. M. (2003). *GLOBALIZACIÓN, INTEGRACIÓN Y FRONTERAS EN AMÉRICA LATINA*. Recuperado el 30 de octubre de 2015, de
<http://www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-INT-0001.pdf>
- Antaraz. (2002). *Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible*. Recuperado el 28 de enero de 2015, de <http://tema.sskkii.gu.se/archi02/des22.pdf>
- Aristizabal Castaño, B. A., & Hoyos caicedo, N. J. (Marzo de 2006). *MERCADO NORTEAMERICANO DEL MANGO*. Obtenido de
http://investigaciones.usc.edu.co/files/CEIDER/GIDEEI_USC_010.pdf



- Artaraz, M. (2002). *Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible*. Recuperado el 17 de 06 de 2015, de <http://www.aeet.org/ecosistemas/022/informe1.htm>
- Artaraz, M. (2002). *Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible*. Recuperado el 15 de Abril de 20015, de <http://supervivencia.nu/archi02/des22.pdf>
- ASOHOFrucOL. (Octubre de 2012). *El mango, rico en desafíos*. Recuperado el 17 de Junio de 2015, de <http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Revista/Revista25.pdf>
- Austudillo, O. (2012). *Diagnóstico del árbol común seleccionado*. Cali: Fundación Universitaria Bautista.
- Balan, Y. (24 de octubre de 2013). *Practica de la Leche*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Practica-De-La-Leche/40415302.html?>
- Ballester, N. T. (2011). *Gestoria Tecnica de Ecopetrol*.
- Barón Rivera, J. D. (2002). Perfil Socioeconómico de Tubará: Población Dormitorio y Destino Turístico del Atlántico. *Centro de Estudios Economicos Regionales*.
- Berman Arévalo, E. (2010). Más allá del éxito o el fracaso: análisis de alianzas para la conservación y el desarrollo en territorios indígenas. *Instituto de estudios para el Desarrollo*, 1-38.
- Bernal Camargo, D. R. (2013). Protección de los recursos genéticos de los pueblos indígenas en los sistemas universal e interamericano de derechos humanos. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 909-937.

- Brundtland, G. H. (1987). *Informe Brundtland*. Recuperado el 10 de abril de 2015, de
Nuestro Futuro Común: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/lmr/texto.htm>
- Corpoica. (2015). *Modulo del Cultivo de Mango*. Recuperado el 2015, de
www.cadenahortofruticola.org/admin/.../235cartilla_cultivo_del_mango
- Cubillo Murray, M. (24 de Septiembre de 2013). *Max Neef Desarrollo a Escala Humana*.
Recuperado el 23 de marzo de 2015, de <http://www.slideshare.net/Manchas44/max-neef-desarrolloaescalahumana-26517355>
- DANE. (2006). *Ficha Metodologica Censo General 2005*. Recuperado el 2 de julio de
2015, de http://www.dane.gov.co/files/censo2005/ficha_metodologica.pdf
- Davila, C. (2001). *Teorías organizacionales y administración*. Bogotá: McGrawHill.
- Ecopetrol, Universidad del Magdalena, & Asociación TEJE-TEJE. (2010). *Caracterizacion
Chimila*. Santa Marta.
- Figueroa, L. (2014). National sovereignty, indigenous peoples and civilizatory trauma in
Colombia y Ecuador. *Juridicas Vol 11*, 181-205.
- foodnewlatam.com. (16 de Marzo de 2015). Obtenido de
<http://www.foodnewlatam.com/paises/77-colombia/2763-mango-de-az%C3%BAcar-caracter%C3%ADsticas-antioxidantes-y-nutricionales.html>
- Hernandez, C. A. (2013). Memory as Collective Law in The Indigenous Peoples. *Juridicas
Universidad Libre Volumen 9*, 157-174.





Hidalgo Capitán, A. L. (2009). **ECONOMÍA POLÍTICA DEL DESARROLLO. LA CONSTRUCCIÓN RETROSPECTIVA DE UNA ESPECIALIDAD ACADÉMICA.** 18.

Hidalgo, A. L. (1998). *El pensamiento económico sobre desarrollo. De los mercantilistas al PNUD.* Recuperado el 12 de 9 de 2015

Hispánica, I. C. (2000). *Geografía Humana de Colombia. Nordeste Indígena (Tomo II).* Recuperado el 25 de Enero de 2015, de Geografía Humana de Colombia. Nordeste Indígena (Tomo II)

Indigenous People of the World. (Diciembre de 1997). *Los Chimila.* Recuperado el 23 de Febrero de 2015, de <http://www.genteindigena.org/chimila/index.html>

Jaramillo, P. (2011). Reparaciones indígenas y el giro de "giro multicultural" en la Guajira Colombia. *Revista Colombiana de Antropología*, 151-171.

Ladrón de Guevara, C. D. (2002). *LA TEORÍA SISTÉMICA DE LAS ORGANIZACIONES.* Recuperado el 10 de junio de 2015, de <http://empresarialnet.com/A5UCC/LAORGSISTEMICAtres.htm>

Leon, P. (2009). Recuperado el 22 de Mayo de 2015, de <http://patricioleon.cl/permacultura/books/Ecoaldeas/Libros%20Extra/DESARROLL0%20A%20ESCALA%20HUMANA.doc?>

Lopez, J. M. (2010). *Analisis Economico de la Comunidad Ette Ennaka.* Santa Marta.



Max-Neef. (1997). *DESARROLLO A ESCALA HUMANA*. Recuperado el 2015 de marzo de 30, de Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones:

https://fb.docs.com/FPY1?doc_text=1

MAX-NEEF, & Manfred. (1996). *Desarrollo sin sentido. In Diseñadores del futuro. Para cambiar el rumbo. Pasto*,. Asociación para el desarrollo campesino Fundación Colombia multicolor.

Méndez Fajardo, S., Opazo, M., Romero picón, Y., & Pérez Muzuzu, B. C. (2011). Metodología para la apropiación sw tecnologías de saneamiento básico en comunidades indígenas. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 155-176.

MENDOZA SOSA, A. A. (julio de 2010). *EXPORTACION DEL MANGO PERUANO A CALIFORNIA - EEUU. COMERCIO INTERNACIONAL*. Recuperado el 10 de julio de 2015, de

<http://cinternacional.pbworks.com/w/page/26921571/Exportacion%20mango%20-%20mendoza%20andy>

Mesino Rivero, L. (Octubre de 2007). *THE FISCAL POLICIES AND ITS IMPACT IN THE SOCIAL WELL-BEING OF THE VENEZUELAN POPULATION. AN ANALISIS FROM CRITICAL PARADIGM. PERIOD: 1988-2006*. Recuperado el 7 de Junio de 2015, de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/lmr/texto.htm?>

Molina, J. (14 de Marzo de 2011). *CULTIVO DE MANGO*. Recuperado el 17 de Junio de 2015, de <http://joemolina27.blogspot.com.co/>

Mora Montero, J., Gamboa Porra, J., & Elizondo Murillo, R. (2002). *Documentos:*

Ministerio de Agricultura y Ganaderia. Recuperado el 30 de marzo de 2015, de

sitio web del Ministerio de Agricultura y Ganadería:

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-mango.pdf

Niño Vargas, J. C. (2007). Ciclo de destrucción y regeneración: experiencia histórica entre los Ete del norte de Colombia. *Historia Critica* N° 35, 106-129.

Niño Vargas, J. C. (2010). En las inmediaciones del fin del mundo. los encuentros de Gustaf Bolinder y los Chimilas en 1915 y 1920. *Antípoda* N° 11, 43-66.

Ortiz, X., Acevedo, X., & Martínez, H. (julio de 2002). *CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA DE LOS FRUTALES DE EXPORTACION EN COLOMBIA*.

Recuperado el 10 de Mayo de 2015, de

<http://repiica.iica.int/docs/B0037E/B0037E.PDF>

Ortiz, X., Acevedo, X., & Martínez, H. (2002). *CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA DE LOS FRUTALES DE COLOMBIA*. Bogotá.

Ortiz, X., Acevedo, X., & Martínez, H. (Julio de 2002). *CARACTERISTICAS Y ESTRUCTURA DE LOS FRUTALES DE EXPORTACION EN COLOMBIA* .

Recuperado el 9 de Junio de 20015, de Ministerio de Agricultura y Desarrollo

Rural: <http://repiica.iica.int/docs/B0037e/B0037e.pdf>

Ospina Naranjo, W., & Villegas Aristizabal, J. E. (2012). *EL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2012-2015 "ANTIOQUIA LA MÁS EDUCADA" Y SU CONTRIBUCIÓN AL BIENESTAR Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD ANTIOQUEÑA: MEDICIÓN CON INDICADORES CLAVES DE RESULTADO*.

Medellin.

- Otero Cortés, A. (2013). Rio Rancheria: Entre la economía, la biodiversidad y la cultura. *Documentos de trabajo sobre Economía Regional num 19*.
- Palacios, L. (2014). Fundamentos y prácticas internacional del derecho a la consulta previa, libre e informada a pueblos indígenas. *Anuario Colombiano de Derecho Internacional*, 69-111.
- Perez Valadez, I., & Martinez Alvarado, C. (2010). Obtenido de <http://ecotec.cieco.unam.mx/Ecotec/wp-content/uploads/Tecnicas-para-el-deshidratado-de-mango.pdf>
- Pinochet, A. R. (1 de Agosto de 2011). *Cambio climatico y Agricultura*. Recuperado el 18 de junio de 2015, de <http://pastosypraderasuis.blogspot.com.co/2013/11/manejo-de-cultivos-frente-al-cambio.html>
- Porras Vallejo, O., Muñoz Muñoz, N. J., Chamorro, L. H., Lozano Espitia, V. M., & Espinosa Cuervo, J. O. (2001). *Seguimiento y evaluación de la participación de los resguardos indígenas en los Ingresos Corrientes de la Nación para el período 1998 y 1999*. Bogotá: Direccion de Desarrollo Territorial del DNP .
- Ranincheski, S., & Moreno Quintero, R. (2010). Resistindo a partir do discurso e da cultura Indígenas no conflito armado colombiano: Uma outra visão sobre guerra e paz no país. *Latin American Reseach Review*, 68-89.
- Rincón García, J. J. (abril de 2009). <http://www.scielo.org.co/>. Recuperado el 09 de Julio de 2015, de <http://www.scielo.org.co/>:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47052009000100004



Ríos Contreras, Y. C., & Osorio Jaimes, A. K. (2001). *TRIANGULACION*. Recuperado el 19 de marzo de 2015, de <http://www.slideshare.net/bLaCkTeArS01/triangulacion-doc?>

Ríos Osorio, L. A., Crespo González, J. J., & Zapara Tamayo, M. A. (2012). *Etnometodología para la comprensión y el manejo de la enfermedad de Chagas en las poblaciones indígenas Wiwa asentadas en la vertiente suroriental de la Sierra Nevada de Santa Marta. Saude.*

Romero Medina, A. (2010). Educación por y para indígenas y afrocolombianos: las tecnologías de la etnoeducación. *Revista Internacional de Investigación y en Educación* , 167-182.

Sinning, E. R. (2009). Resistencia Chimila: Ni aniquilados, ni vencidos. *Palabra N°30*, 90-108.

SIOC (Sistema de Información de gestión y desempeño de Organizaciones de Cadena). (2009). Obtenido de <http://sioc.minagricultura.gov.co/index.php/art-inicio-cadena-mango/?ide=31>

T, C. A. (2000). *banrepcultural.org*. Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/geografia/geograf2/sierra1.htm>

T.I.C. (2 de Diciembre de 2008). Recuperado el 15 de febrero de 2015, de <http://lobuenodelaunefa.blogspot.com.co/>

Universidad Autónoma de Colombia. (2011). *PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA DE ECONOMIA*. Recuperado el 23 de marzo de 2015, de



[http://www.fuac.edu.co/recursos_web/documentos/faceac/economia/PEP_ECONOMIA.pdf?](http://www.fuac.edu.co/recursos_web/documentos/faceac/economia/PEP_ECONOMIA.pdf)

Uribe, C. A. (2000). *Geografía Humana de Colombia. Nordeste Indígena (Tomo II)*.

Recuperado el 23 de febrero de 2015, de

<http://www.banrepcultural.org/book/export/html/76196>

Verano , N. (12 de junio de 2012). *Asistencia en Organización de Archivos Sena - Udca*.

Recuperado el 15 de mayo de 2015, de <http://neidyverano.blogspot.com.co/>

www.mango.org. (s.f.). *www.mango.org*. Obtenido de

http://www.mango.org/sites/default/files/download/mango_fresco_cortado_resumen_ejecutivo.pdf



10 ANEXOS

1. Encuestas
2. Registro fotográfico
3. Formatos de encuestas

