



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGÜENSE URACCAN

Monografía

**Factores Socioeconómicos que inciden en el
desarrollo de la finca académica Snaky de
URACCAN, Recinto Bilwi.**

Para Optar al Título de: Licenciado(a) en Administración
de Empresas con Mención en Recursos Naturales.

**AUTORES: Br. Yadira Susana Williams Francis
Br. James Amos Chow Reyes**

TUTOR: Lic. Carlos Coffin

Bilwi, 25 Noviembre del 2013

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES
AUTÓNOMAS DE LA COSTA
CARIBE NICARAGÜENSE
URACCAN**

Monografía

**Factores Socioeconómicos que inciden en el
desarrollo de la finca académica Snaky de
URACCAN, Recinto Bilwi.**

Para Optar al Título de: Licenciado(a) en Administración
de Empresas con Mención en Recursos Naturales.

AUTORES: Br. Yadira Susana Williams Francis
Br. James Amos Chow Reyes

TUTOR: Lic. Carlos Coffin

Bilwi, 25 Noviembre del 2013

Dedico este trabajo investigativo primeramente a Dios todo poderoso por tenerme con vida y salud durante el transcurso de mis estudios universitarios en buenos y malos tiempos.

A mi madre Ceferina Reyes Smith y mi padre Martin Chow Ramos con todo amor y respeto, por ser ellos la razón de mi existir.

A mis hermanos y hermanas y todos mis amigos que siguen con vida, y los que en paz descansan.

A todas las personas profesionales y no profesionales que contribuyen al desarrollo de nuestra Región.

Br. James Chow

Dedico este trabajo primeramente al creador del universo, dador de vida, salud, sabiduría, mi Dios todopoderoso.

A mí amada y adorada madre Julia Francis y mi padre en paz descansen, con mucho amor por impulsarme a llegar a tener un nivel de estudio superior, tener confianza, paciencia y esperanza en mí.

A todo el cuerpo docente de la carrera de administración de empresas y demás docentes de la universidad.

A mis hermanos/as y mis amigos/as que me animaron a seguir adelante de manera directa e indirecta.

Br. Yadira Susana Williams Francis

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios todopoderoso, por darnos la vida, la sabiduría y ánimo por llegar un nivel de estudio en la vida.

A los que inspiraron y gestionaron la visión de crear una universidad comunitaria intercultural y multiétnica en nuestra región autónoma.

A todo el que equipo de trabajo de la universidad que laboran en diferentes áreas de trabajo. En especial a la coordinación y cuerpos docentes de la carrera de Administración de Empresas.

Nuestros agradecimientos a los señores: Albert St clair ex vicerrector de la universidad, Licenciada Serafina trabajadora de IMTRADEC, Msc. Yuri Zapata vicerrector de la universidad recinto Bilwi, Ingeniero Enrique Cordón Coordinador de la carrera de Ingeniería Agroforestal, docentes y estudiantes de diferentes carreras de la universidad, licenciado José Danilo contador de la universidad, Ingeniero Danilo Salazar responsable de la finca Snaky, señor Melanio García cuidador de la finca, personas comunitarios de Moss quienes nos brindaron información muy valiosa para la realización de este trabajo investigativo.

A nuestros padres y todas aquellas personas que nos brindaron apoyo necesario y ánimo. A todos nuestros compañeros de clases.

INDICE GENERAL

| Contenido | Pág. |
|------------------------------|-------------|
| Dedicatoria | i |
| Agradecimiento | il |
| Índice general | iii |
| Resumen | vi |
| I. Introducción | 1 |
| II. Objetivos | 3 |
| III. Marco Teórico | 4 |
| IV. Metodología y Materiales | 19 |
| V. Resultados y Discusión | 24 |
| VI. Conclusiones | 40 |
| VII. Recomendaciones | 41 |
| VIII. Lista de Referencia | 42 |
| IX. Anexos | 4 |

| INDICE DE TABLAS Y CUADROS ESTADISTICOS | Pág. |
|---|-------------|
| Cuadro No. 5.1.3 Tabla agrícola de rubros de proceso de producción de la finca Snaky | 25 |
| Cuadro No. 5.1.4 Estimación de análisis de Costo de Producción de la Finca Snaky | 26 |
| Cuadro No. 5.1.5 Estimación de análisis de cuadro de ingreso de Producción de la Finca Snaky | 26 |
| Cuadro No. 5.1.6 Estimación de análisis de cuadro de ingreso verso egreso y ganancia de la Finca Snaky | 27 |
| Cuadro No. 5.1.7 Cuadro Comparativo de Estados Financieros del uso de Producción de la Finca al Comedor Nara Yamny Pisa de la universidad URACCAN del costo de traslado por vuelta | 28 |
| Tabla No.5.6.3 Propuesta de plan de administracion de la Finca Academica Snaky | 36 |
| Tabla No.1 Tabla matricial del guía de Entrevistas aplicado al vicerrector y al contador de la universidad y al responsable de la finca | 50 |
| TablaNo.2 Tabla matricial del guía de entrevistas aplicado al coordinador ingeniería agroforestal y docentes de diferentes carreras | 56 |
| Tabla No 3. Tabla matricial del guía entrevistas aplicado al de responsable, cuidador de la finca y los comunitarios de Moss | 60 |
| Tabla No 4. Tabla matricial del guía de cuestionarios aplicado al ex vicerrector de la universidad, responsable de IMTRADEC y los estudiantes de diferentes carreras de la universidad | 65 |

INVENTARIO DE LA FINCA SNAKY

| | |
|---|----|
| Tabla No 5. Partes cítricas de la finca | 70 |
| Tabla No 6. Partes del potrero (maderas preciosas) | 70 |
| Tabla No 7. Animales silvestres | 71 |
| Tabla No.8 Parte del patio | 71 |
| Tabla No.9 Descripción Pecuario | 72 |

RESUMEN

En este resumen, presentamos los factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de URACCAN, Recinto Bilwi acompañado de una propuesta de plan de administración de la misma, la información de campo se realizó a través de entrevistas y cuestionarios a los informantes claves de la universidad ex vicerrector de la universidad, trabajadora de IMTRADEC, vicerrector de la universidad, coordinador de la carrera de ingeniería agroforestal, docentes y estudiantes de diferentes carreras, área de contabilidad de la universidad, responsable de la finca, trabajadores de la finca y personas comunitarias de Moss. Los resultados reflejan que la finca académica se encuentra situada propiamente en la cuenca media del Río Wawa, en una zona de bosques latifoliados del trópico húmedo, contiguo a la comunidad de Moss, municipio de Waspam. Su extensión total es de 107 hectáreas. Geológicamente se ubica en la planicie de la provincia geológica de los llanos de la Costa Caribe, predominando suelos ultisoles, con baja fertilidad, ácidos no apropiados para la agricultura a gran escala. Su sistema hídrico se compone principalmente del río Wawa y dos riachuelos que se ramifican y atraviesan toda la finca. La flora es representada por 30 familias de las que sobresalen. La finca también dispone de condiciones básicas para albergar y facilitar el desarrollo de actividades académicas e investigativas, (baños, pozos etc). El área productiva es poco significativa, ya que se desarrolla en pequeña escala y está orientada hacia el consumo humano y para alimento de animales. Los principales cultivos son: arroz, maíz, frijoles, quequisque entre otros.

I. INTRODUCCIÓN

Se desarrolló la presente investigación sobre Factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de URACCAN, Recinto Bilwi. No obstante antes de la finca Snaky existió una finca de la universidad llamado Centro Agro Ecológico Krabutingni ubicado en el municipio de Waspam, sector del Llano Tasbaraya. El área se ubica a 10 km del desvío de Francia Sirpi carretera a Waspam. Desde 1997 ha sido una de las áreas de trabajo del Instituto de Medicina Tradicional de la universidad URACCAN, eran de 350 hectáreas, su fin principal era la capacitación e intercambio de experiencias con los conocedores de medicina tradicional y líderes comunitarios del municipio de Waspam y Puerto Cabezas, con la metodología de ver, aprender y hacer. También para conocer, proteger, ampliar y reproducir la diversidad de plantas medicinales para la preparación de medicamentos naturales.

El terreno era prestado por los comunitarios en tanto la universidad tuvo que adquirir una nueva finca que es llamado Snaky. Esta finca está ubicada a orillas del río Wawa (*cuena media*) en el municipio de Waspam, sobre una área de bosque tropical húmedo. Su principal vía de acceso es la red vial de 11 km que conduce desde el Sw de Moss que se encuentra ubicado a 64 km de la carretera principal que comunican la ciudad de Bilwi y Waspam. Sus dimensiones son de 107 hectáreas. En el año 2005, la universidad URACCAN la adquiere con el fin de crear una finca integral académica como una aula en el campo para el entrenamiento, la generación de competencias en el proceso de profesionalización y el desarrollo de investigaciones de la comunidad estudiantil de la URACCAN, de diferentes carreras como, administración de empresas, ingeniería agroforestal, medicina, sociología, ciencia

de la educación entre otros. Los objetivos institucionales son el diseño y construcción de diversidad de oportunidades agropecuarias y forestales de la zona Atlántica, sobre la base del potencial del suelo, de igual manera el desarrollo de investigaciones.

Una finca integral académica de enseñanza y aprendizaje nos permitiría proveer soluciones de corto, mediano y largo plazo para los pueblos indígenas y afro descendientes que practican una agricultura de subsistencia en bosques tropicales húmedos.

Nuestro propósito es dejar a la universidad una propuesta de plan de administración de la finca bajo criterios integrales y científicos que integre los elementos de administración.

Consideramos que los resultados de esta investigación servirán como fuente de información para el desarrollo de futuras investigaciones a la población estudiantil de la universidad y público en general que tenga algún interés en el desarrollo de las fincas.

II. OBJETIVOS

General:

Analizar los factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de URACCAN, recinto Bilwi.

Específicos:

1. Caracterizar los principales rubros de producción de la finca académica Snaky.
2. Describir los principales factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky.
3. Proponer un plan administrativo para el desarrollo de la finca académica Snaky.

III. MARCO TEÓRICO

2.1 GENERALIDADES

3.1 FINCA

Según Gómez G. y Modesto P. (1997), define la finca como “una propiedad que se compone de una porción delimitada de terreno. Que puede ser física, mediante mallas, mojones u otro sistema, o simplemente jurídica, mediante la descripción en una escritura de propiedad. También la finca es definida como una parcela de tierra en la cual un grupo familiar lleva a cabo actividades agrícolas como medio de vida. En adición a la tierra por sí misma, una finca puede incluir construcciones en la tierra: pozos, canales de irrigación, cercas para el control del ganado, construcciones para albergar ganado o para proteger los equipos o para guardar productos agrícolas y una casa donde la familia del agricultor vive.

Gómez et al. (1997), nuevamente nos dice que la finca además incluye los cultivos, el ganado y otros recursos para apoyar el medio de vida de la familia de la finca. Algunas de las operaciones conducidas en la finca incluyen el cultivo del campo, los huertos, la crianza de ganado y también la combinación de estas actividades. Las fincas varían por su tamaño desde pequeños propietarios con menos de una hectárea que se dedican a la producción agrícola de subsistencia como en nuestra zona los comunitarios agricultores en su mayoría practican el cultivo de subsistencia hasta las grandes explotaciones que abarcan miles de hectáreas como los que practican en la zona del pacifico de nuestro país, son las grandes haciendas. La característica común de la finca es su «unidad de administración o manejo».

El concepto de finca es de importancia central para su administración.

Los rasgos esenciales de una finca son: el agricultor como tomador de decisiones y administrador; una base de recursos productivos (tierra, trabajo, capital) e insumos y resultados de la finca. Dentro de la finca puede ser identificada la ejecución de algunas actividades, es decir los rubros de producción, tales como la producción de maíz, papa, ñame, frijoles, leche, aves y otras.

3.2 FINCA ACADÉMICA

Gómez et al. (1997), nuevamente interviene que la Finca Integral académica es una combinación de finca diversificada y enseñanza aprendizaje de experiencias exitosas sobre la base de la investigación; en este caso la finca integral académica es Snaky. Determina que una finca cuya forma de manejo de la tierra es amigable con el medio ambiente, cuyo plan de acción productiva está basado en su capacidad de producción, que se aplica tanto con el propósito de mejorar la disponibilidad y calidad de los alimentos, de acuerdo con las características biofísicas y socioeconómicas representativas de los sistemas de producción y de contar con las condiciones necesarias para recibir e intercambiar experiencias con grupos de estudiantes, agricultores interesados en el desarrollo de sistemas de producción orgánica y sostenible.

En una finca integral, se diversifica la producción, la fuente de ingresos son permanentes, se reduce los impactos ambientales negativos, se aplica tecnología tradicional se adapta al desarrollo de nuevas tecnologías; sin embargo para implementar una finca integral es necesario efectuar el ordenamiento de la finca, como la finca Snaky que al iniciar con las actividades en ella hizo un plan de ordenamiento en donde estructuró por rubros de producción: rubros agrícolas, rubros

forestales y rubros pecuarias. En el ordenamiento se identifica el uso potencial del suelo y sobre la base de esta nueva información se reorientan los planes y objetivos de la misma.

3.3 CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONOMICA DE LA FINCA

Según Morales (1999), la caracterización socio-económica es una actividad que provee elementos y juicios para definir las etapas y acciones posteriores de manera más detallada; tales como los diagnósticos, la planificación, la preparación de los proyectos, la implementación y monitoreo.

Es importante reflejar que la caracterización han sido una herramienta útil en las fincas agropecuarias y experimental como la finca Snaky y las fincas campesina que existe en la región, ya que presentan diferentes escenarios alrededor del manejo de los recursos naturales; se sabe que las familias o propietarios de la finca han venido realizando transformaciones en el uso, y en muchas ocasiones han provocado graves deterioros al medio ambiente. Ver el ejemplo abajo descrito de un análisis socio-económica:

3.4 ANALISIS DE LA CARACTERIZACION SOCIO-ECONOMICA DE LA FINCA CUNDINAMARCA POR CATEGORIA DE CLASIFICACION

| Condiciones de análisis | Pequeño productor | Mediano productor | Grande productor |
|--------------------------------|--|--------------------------|-------------------------|
| ACCESO A LA TIERRA | Bajo este parámetro de análisis, conviene identificar que para todos los casos analizados se encontró que la condición de tenencia de tierra estaba representada en la propiedad directa, esto sin lugar a duda es explicado por el hecho de que como ya se ha mencionado anteriormente, una de las principales ventajas alrededor del manejo de esta especie avícola, | | |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| | <p>corresponde a su poco requerimiento en área para el sistema, además de que es evidente que para ninguno de los productores la tierra es comprada exclusivamente para la coturnicultura, si bien cualquier espacio existente en la finca puede ser adaptado hacia las condiciones requeridas del sistema en general.</p> | | |
| MANO DE OBRA | 25% familiar, 75% asalariada | 40% familiar, 30% asalariada familiar, 30% asalariada no familiar. | 100% asalariada. |
| DIVISION DEL TRABAJO | No existe un compromiso laboral directo del dueño del sistema con la mano de obra. El dueño maneja una dinámica de permanencia urbana- rural. | Existe un compromiso laboral indirecto del dueño del sistema con la mano de obra, es posible encontrar que los medianos productores dispongan de su propia mano de obra para el manejo del sistema, Sin embargo solo el 30 % de ellos la remuneran | No existe un compromiso laboral directo del dueño del sistema con la mano de obra, Su dedicación es exclusiva a funciones administrativas y de delegación de funciones para quienes maneja la producción directa en finca. |
| NUMERO DE | 1 | 1.5-2 | 2.5 |

| | | | |
|---|---|--|-----------------------|
| TRABAJADORES | | | |
| HORAS DIARIAS DE DEDICACION AL SISTEMA | 2 horas | 5 horas | 8 horas |
| DESTINO DE LA PRODUCCION | 5% Autoconsumo 10% Mercado local 85% MercGado regional | 5% Autoconsumo 95% Mercado regional | 100% Mercado regional |
| DEPENDENCIA DE LA AGROINDUSTRIA | Debido a que según se evidencia en la revisión de literatura, este indicador es principalmente representado por la contractualidad de los procesos que intervienen dentro del sistema productivo y comercial, no existe una dependencia de la agroindustria particular por parte de los diferentes productores analizados. Como se pudo evidenciar en el análisis de la cadena, la informalidad predomina en todas las relaciones entre los diferentes actores. | | |
| RACIONALIDAD ECONOMICA | Aun cuando la intencionalidad surge de un objetivo que garantice la maximización de ganancia y acumulación de capital. Los esfuerzos | Maximización de las tasas de ganancia y la acumulación de capital. | |

| | | | |
|---|--|------------------------------------|---|
| | son direccionados a la obtención de un punto de equilibrio que permita cubrir la inversión inicial. | | |
| GRADO DE MONETIZACION DE LOS INSUMOS | En este sentido, no hay particularidades específicas por tipo de productor. Este indicador seguramente si podría manejar cierta representatividad a nivel nacional, en tanto a que sin lugar a dudas, todos los sistemas de producción coturnícolas adquieren los insumos necesarios mediante el desembolso y flujo directo de dinero. Los costos no monetarios en la coturnicultura no tienen incidencia significativa en el balance financiero general. | | |
| TIPO DE PRODUCTOS | Los productos derivados de todos los sistemas coturnícolas analizados corresponden al huevo de codorniz para consumo, bien sea en presentación de 500 o 24 unidades (predominan la comercialización en presentación de 500); y el bulto de codornaza, sin embargo el volumen de producción de este último no es directamente proporcional con el volumen comercializado, lo cual hace que este no represente un mayor ingreso para los grandes productores. Sólo el 20% de los medianos productores analizados intentan encontrar canal de comercialización para embutidos de carne de codorniz. | | |
| DEPENDENCIA DE LAS ACTIVIDADES | La produc- ción coturní- cola corres- | La coturnicultura representa | El 100% de los ingresos totales del |

| | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|
| <p>EXTRAPREDIAL ES6</p> | <p>ponde a un ingreso relativamente marginal en proporción a diferentes ingresos extraprediales representativos, los cuales generalmente son asociados a estrategias y medios de vida de carácter urbano. La coturnicultura representa entre un 20 y 30% de la totalidad de ingresos.</p> | <p>alrededor de un 70 y 80% de la totalidad de los ingresos, de esta manera, el resto de ingresos, que realmente no son extraprediales, están comprendidos por diferentes actividades de carácter agropecuario, (producción bovina, y especies menores en la mayoría de los casos).</p> | <p>productor analizado son derivados de la actividad coturnícola.</p> |
| <p>CANALES DE DISTRIBUCION</p> | <p>El 50% de los pequeños productores entrevistados venden su producción a intermediarios, el 25% la vende a mayoristas y el 25% restante la</p> | <p>El 40 % de los medianos productores analizados recurren a intermediario para comercializar su producción. El 20% vende la producción a plataformas mayoristas y el</p> | <p>Aproximadamente un 10% de la producción es vendida directamente al consumidor final, el 90% restante es comercializado o a través de</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | comercializa a través de minoristas. | 40% restante la vende a comerciantes minoristas y/o restaurantes, salsamen-taría | minoristas y/o restaurantes, Salsamen-taría. |
| RIESGO E INCERTIDUMBRE | Internalización probabilística buscando tasas de ganancia proporcionales al riesgo. | | |
| COMPONENTES DEL INGRESO O PRODUCTO NETO | Ingreso bruto - Costos directos - Costos indirectos - gastos de administración - Impuestos: <hr/> GANANCIA NETA | | |

De esta manera es entonces importante anotar que dada dicha característica, los sistemas analizados no corresponden estrictamente a unidades familiares o campesinas de producción, aunque mantengan en algunos casos (principalmente pequeños productores) racionalidades y dinámicas similares estas.

Por lo contrario, de acuerdo a indicadores relacionados con el acceso a la tierra, la remuneración monetaria de la mano de obra utilizada en el sistema, el destino de la producción y el riesgo e incertidumbre por el sistema, la dependencia de la agroindustria, y el grado de monetización de los insumos, entre otros, es definitivo categorizar todos los sistemas dentro de modelos empresarial y/o de explotaciones familiares moderna, en los cuales las relaciones de producción son poco o nada familiares y fuertemente dependientes. Además de que existe la remuneración monetaria de la mano de obra requerida y fuerza de trabajo familiar es relativamente marginal y en caso

tal de que existiese, es en algunos casos remunerada. De esta manera, y tal como lo describe LLambi, los sistemas coturnícolas analizados podrían ser considerados como pequeñas producciones capitalistas en la medida que combinan trabajo y acumulan capital, en la gran mayoría de las ocasiones con una racionalidad optimizadora. (LLAMBI, 1988).

3.5 CONDICIONES SOCIALES DE LAS POBLACIONES CAMPESINAS EN LAS PRÁCTICAS DE FINCA

3.5.1 Principios de la [agricultura campesina](#) sostenible

Se pueden encontrar ejemplos de [agricultura campesina](#) y familiar sustentables en todo el planeta, por lo que existe una amplia terminología para referirse a ésta. Dependiendo de los sitios donde se realice, se emplean los términos [agroecología](#), agricultura orgánica, agricultura natural, agricultura sostenible de bajos insumos, y otros. En La Vía Campesina, no queremos decir que un nombre es mejor que otro. Preferimos especificar los principios que defendemos.

En realidad, la [agricultura campesina](#) sostenible viene de la combinación del descubrimiento y revalorización de los métodos campesinos tradicionales y de la innovación de nuevas prácticas ecológicas.

Entre los principios clave, se encuentran los de la [agroecología](#) (Altieri, 2002):

1. Fomentar el reciclado de la biomasa y optimizar la disponibilidad de nutrientes y el balance de flujos de nutrientes.
2. Asegurar unas condiciones de suelo favorables para el crecimiento de las plantas, realizando un buen manejo de la materia orgánica, las cubiertas vegetales y la actividad biótica del suelo.
3. Minimizar las pérdidas de energía solar, de aire y de agua, adecuando el manejo al microclima local, e incrementando las

coberturas para favorecer la recogida de agua y el manejo del suelo.

4. Diversificación del agroecosistema, en el tiempo y el espacio, de especies y genéticamente.

5. Fomentar las interacciones y sinergias biológicas benéficas entre los componentes de la agro biodiversidad, para promover los procesos y servicios ecológicos clave.

No consideramos que la sustitución de insumos “malos” por “buenos”, sin modificar la estructura del monocultivo es sostenible. (Rosset y Altieri, 1997).

La aplicación de estos principios a las complejas y diversas realidades de la [agricultura](#) campesina requiere que el campesinado se (re-)apropie activamente de sus sistemas de producción, adecuándolos a su conocimiento local, su ingenio y a su capacidad de innovación.

Estamos hablando de [fincas](#) relativamente pequeñas, manejadas por familias campesinas o por comunidades. Las fincas pequeñas permiten el desarrollo de la biodiversidad funcional manejando producciones diversificadas, integrando cultivos, árboles y animales. En este tipo de agricultura no se necesitan, o se necesitan menos, insumos externos ya que mucho puede ser producido en la propia finca.

3.5.2 El campesinado y la agricultura familiar alimentan al mundo hoy en día

A pesar de que el agronegocio controla la mayoría de las tierras arables –especialmente las de mayor calidad- en casi todos los países del mundo, es gracias al campesinado y a la agricultura familiar que disponemos actualmente de comida. En cada país, la agricultura de pequeña escala controla menos de la mitad de las tierras agrarias, pero produce la mayor parte de los alimentos consumidos como se demuestra en la figura 2.

Un ejemplo típico es el del reciente censo agropecuario de Brasil. El campesinado y la agricultura familiar manejan tan solo el 24,3% de las tierras agrarias, pero representan el 84,4% de las **fincas** y dan empleo a tres veces más personas que lo hace el agronegocio (que en Brasil depende del salario del hambre, con numerosos casos recientes de trabajo esclavo y de contratos de miseria).

En la cuarta parte de tierras arables que manejan, esta agricultura de pequeña escala produce el 87% de toda la yuca, el 70% de los frijoles, el 46% del maíz, el 34% el arroz, el 58% de la leche, el 50% de las aves de corral, el 59% de porcino y el 30% de bovino, el 38% del café, entre otros muchos productos alimenticios. El campesinado cuenta con menos del 25% de las tierras agrarias, pero genera 40% de todo el valor agrícola. Y Brasil es un país reconocido, a nivel internacional, por la supuesta productividad y eficiencia de su agronegocio nacional e internacional, así como por la concentración de tierras en manos de pocos. Pero sigue siendo el campesinado y la agricultura familiar brasileños los que alimentan al pueblo de Brasil. Y este modelo se repite en todo el mundo. El campesinado y la agricultura familiar tienen vocación de producir alimentos. El agronegocio tiene vocación exportadora. El agronegocio brasileño se dedica a alimentar el ganado de Europa o a producir etanol para los automóviles, pero no alimenta a los niños y niñas hambrientos de Brasil.

3.5.3 La producción agroecológica necesita organizaciones campesinas y políticas públicas que la fomenten

Si consideramos que los sistemas agroecológicos de las pequeñas fincas son más productivos, conservan el suelo, restauran la capacidad productiva de los sistemas degradados y tienen un mayor grado de resiliencia frente al cambio climático, la pregunta clave no es, por lo tanto, si deberíamos,

pero más bien, cómo, podemos promover la transición hacia estos tales sistemas.

La experiencia de América Central (Holt-Giménez, 2006) y Cuba (Machín Sosa et al., 2010), nos demuestra que la investigación convencional establecida de arriba a abajo, así como las metodologías de proyectos de muchos gobiernos y ONGs fallan a la hora de apoyar a la agricultura campesina en transición. Como los sistemas agroecológicos requieren la movilización del ingenio de los campesinos y campesinas, los métodos que mejores resultados dan son aquellos en los que los propios actores se convierten en protagonistas a la hora de crear, desarrollar y compartir metodologías. Y esto sólo puede ser así en el seno de organizaciones campesinas, mediante metodologías de campesino a campesino y aquellas basadas en la comunidad, las escuelas campesinas, etc. (Machín Sosa et al., 2010). Sin embargo, las organizaciones campesinas avanzan a contracorriente cuando no pueden contar con políticas públicas adecuadas. Estas políticas deben incluir auténticas reformas agrarias para dejar las tierras en manos del campesinado y acabar con las subvenciones abiertas y ocultas a las prácticas de manejo industriales, incluyendo los insumos químicos y los transgénicos, la modificación de las políticas de libre mercado que hacen que la agricultura no sea rentable, y la sustitución global de las políticas sesgadas contra la agricultura campesina y sus organizaciones por otras que apoyen nuestros esfuerzos para innovar y desarrollar métodos agroecológicos y compartirlos horizontalmente.

Ha llegado el momento de actuar, de construir una soberanía alimentaria real, en cada país, basada en la agricultura

agroecológica que desarrolla el campesinado y la agricultura familiar, controlando sus propios destinos.

3.6 RUBROS DE PRODUCCION DE UNA FINCA

3.6.1 Rubros de producción

Según Llambi Luis, (1988) define que el Rubro de producción de una finca es como el conjunto de actividades de la finca o industrias aplicadas a la creación de bienes y a la prestación de servicio para ser ofrecidos a los consumidores a fin de satisfacer sus necesidades.

El tipo de producción de una finca se puede clasificar desde varios puntos de vista:

- **Destinación de la propia actividad agropecuaria:** para la alimentación directa o para insumos industriales, que a su vez pueden destinarse a la alimentación (caña de azúcar) o a materias primas para uso industrial (algodón);
- **Tipo de cultivo:** perennes (árboles frutales) o cíclicos (maíz);
- **La cría de animales:** consumo alimenticio humano o aprovechamiento de sus productos derivados etc.

En todo caso, lo mejor es centrar la atención en los productos específicos y explorar las contribuciones diferenciadas de hombres y mujeres a la producción agrícola y la cría de animales. Por ejemplo, es más frecuente la presencia de las mujeres en la producción de hortalizas y en la cría de especies menores. La especialización de cultivos por sexo se da tanto en la producción de pequeñas unidades, como en los cultivos comerciales. Por lo tanto, fomentar o inhibir el cultivo de un

determinado producto puede tener repercusiones diferentes sobre el empleo de hombres y mujeres.

En el ámbito específico de la producción se deben recoger los siguientes datos:

- Nombre específico y tipo los cultivos producidos precisando si son perennes o temporales. Aclarar si son hortalizas, flores para venta o granos, árboles frutales, nopal, magueyes, plantaciones;
- Área cultivada de árboles en producción y número de ellos;
- Ciclos de explotación y producción;
- Especies menores y especies mayores de animales: colmenas, tipo de aves, cerdos, borregos, cabras, conejos, burros, caballos, ganado vacuno, etc. y diferenciación de su utilización: consumo, transporte, trabajo, valorización de los productos derivados (el cuero o la lana).

3.7 PLAN DE ADMINISTRACIÓN DE UNA FINCA

3.7.1 Plan de administración de la finca

Según Palma E. y Cruz J. (2010), el plan de administración de finca es una descripción de las actividades a considerar en la finca durante un período determinado, generalmente no menos de un año, para solventar una o varias limitaciones que tiene la familia y/o para aprovechar algunas de las oportunidades que ofrece el entorno, con el objetivo de hacer la finca más productiva y sostenible. Para lograr estos objetivos, el plan de administración describe de forma sencilla el uso y tratamiento o la administración que se le dará a los recursos de la finca. La presentación del plan puede ser un documento escrito o una combinación de dibujos y texto en un pliego de papel, cartulina

o afiche, en el cual se describe con pocas palabras cómo se va a trabajar la finca durante un tiempo determinado.

Un plan de administración de la finca debe elaborarse de manera participativa para lograr el cambio (mediante la autogestión) hacia una finca más sostenible desde el punto de vista social, económico y ambiental. Además debe permitir monitorear y evaluar la implementación del mismo. Esto puede contribuir a orientar e invertir eficientemente los recursos, los materiales y el tiempo con que cuentan las familias, las organizaciones y los técnicos que trabajan con ellas.

¿Por dónde empezar la planificación de finca?

Para planificar la finca, se necesita responderlas siguientes preguntas:

¿Qué se produce en la actualidad? ¿Qué se desearía producir en el futuro? ¿Cómo mejorar lo que se hace actualmente? ¿Qué recursos e insumos son necesarios? ¿Se puede contar con todos los recursos e insumos requeridos? ¿Qué alternativas existen si los recursos son insuficientes. Luego de responder, se recomienda seguir seis pasos importantes para planificar el mejoramiento de la finca familiar:

- ↻ Juntar toda la información acerca del cómo hacer la planificación
- ↻ Conocer bien a la finca y el medio externa
- ↻ Proponerse objetivos
- ↻ Recursos e insumos necesarios.
- ↻ Presupuesto
- ↻ Aplicación

IV. METODOLOGIA Y MATERIALES

4.1 Tipo de estudio

Es cualitativo, descriptivo y de corte transversal basado en factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de URACCAN Recinto Bilwi.

4.2 Área de estudio

Finca académica SNAKI.

4.3 Duración de estudio

Febrero - noviembre 2013

4.4 Universo

Comprende 30 personas, conformadas por el único (1) vicerrector de la universidad URACCAN, (1) ex vicerrector, (1) responsable de IMTRADEC, (1) contador de la universidad, (1) coordinador de la carrera de ingeniería agroforestal, (1) responsable de la finca, (1) cuidador de la finca, 6 docentes de diferentes carreras de la universidad, 13 estudiantes de diferentes carreras de la universidad y 4 habitantes de la comunidad de Moos.

4.5 Muestra:

La muestra para el estudio es a conveniencia, comprende el 60% del universo equivalente a 18 personas y está distribuida de la siguiente manera:

El único (1) vicerrector de la universidad URACCAN por que gestiona proyectos, el único (1) ex vicerrector por que fue el fundador del centro agroecológico finca Krabutingny, el único (1) responsable de IMTRADEC por que el centro agroecológico era manejado por IMTRADEC, el único (1) contador de la universidad por que maneja la parte contable de la finca y las situaciones de fondos, el único (1) coordinador de la carrera de ingeniería agroforestal por que coordina cuando hay practica de campo, el único (1) responsable de la finca por que coordina y controla todo lo relacionado a la finca , el único (1) cuidador de la finca por que maneja toda la finca, docentes de diferentes carreras de la universidad: 1 docente de Administración de Empresas, 1 docente de Ingeniería Agroforestal, 1 docente de Medicina intercultural, 1 docente de sociología, 1 docente de Informática administrativa quienes guían y acompañan a los estudiante en la finca, 4 estudiantes de diferentes carreras de la universidad: 1 de ingeniería agroforestal, 1 de administración de empresas, 1 sociología y 1 de medicina intercultural y 2 habitantes de la comunidad de Moos que de alguna manera interactúa en la finca.

La selección de esta muestra se llevo a cabo mediante un muestreo por conveniencia tomando en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- ⇒ Personal responsable directo de la finca de la universidad URACCAN que está involucrada en el desarrollo del mismo como: Vicerrector de la universidad URACCAN por que gestiona proyectos, el ex vicerrector por que fue el fundador del centro agroecológico finca Krabutingny, el responsable de IMTRADEC por que el centro agroecológico era manejado por IMTRADEC.

- ↗ Contador de la universidad por que maneja la parte contable de la finca y las situaciones de fondos de la finca, el coordinador de la carrera de ingeniería agroforestal por que coordina cuando hay practica de campo, el responsable de la finca por que coordina y controla todo lo relacionado a la finca.
- ↗ El cuidador de la finca por que maneja toda la finca, docentes de diferentes carreras de la universidad quienes guían y acompañan a los estudiantes en la finca.
- ↗ Los estudiantes de diferentes carreras de la universidad por que viajan a la finca a realizar sus prácticas experimentales, habitantes de la comunidad de Moos que de alguna manera interactúa en la finca ya sea mediante trabajos temporales o con los frutos de la cosecha.

Criterios de Exclusión

- ↗ Personal de la universidad URACCAN que no está involucrada en el desarrollo de la finca.
- ↗ Personal que no sea del área contable de la universidad, coordinador que no sea de la carrera de ingeniería agroforestal, responsable que sea de otras áreas.
- ↗ Personal que trabaje en otra área como cuidador, docentes que es recién entrado a la universidad
- ↗ Los estudiantes de diferentes carreras de la universidad que dejaron de estudiar y los que están en primer año y los comunitarios de Moss que no tengan alguna relación con el desarrollo de la finca.

4.6 Técnicas para la recopilación de la información

- ↗ Entrevista
- ↗ Cuestionarios

4.7 Fuentes de información

4.7.1. Fuentes Primarias:

1. Entrevistas directas (aplicadas al Vicerrector de la universidad, al ex vicerrector, al responsable de IMTRADEC, al contador de la universidad, al coordinador de la carrera de ingeniería agroforestal, al responsable de la finca)
2. Cuestionarios de encuestas (aplicada al cuidador de la finca, a los docentes de diferentes carreras de la universidad, a los estudiantes de diferentes carreras de la universidad, a los habitantes de la comunidad de Moos)

4.7.2. Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias corresponden a las consultas bibliográficas, folletos, monografías, revistas, artículos técnicos, diccionario e internet consultados.

4.8. Variables de estudio

Para recolección de la información se consideraron las variables siguientes:

- ✓ Principales rubros de producción de la finca académica.

- ✓ Factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica.
- ✓ Plan administrativo para el desarrollo de la finca académica.

4.9 Procesamiento y tabulación de la información

La tabulación de la información se hará mediante el uso de tablas matriciales presentando los resultados directos de la aplicación de los instrumentos de investigación. Para el análisis de la información se cotejarán los resultados de las tablas matriciales con el marco teórico las diferencias y similitudes a fin de obtener y presentar los resultados más óptimos de la investigación.

4.10 Aspecto ético

El uso que se le dará el presente estudio de investigación no será con fines lucrativos, sino como un aporte al conocimiento técnico-científico para la universidad URACCAN, estudiantes y sociedad en general. De igual manera servirá como fuente de información para el desarrollo de futuras investigaciones y gestión de proyectos con el fin de contribuir al desarrollo socioeconómico de la finca académica Snaky de la URACCAN recinto Bilwi y otras fincas. Además se preservará en anonimato algunos nombres que brindaron información valiosa, si así lo desean.

V. RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS RUBROS DE PRODUCCIÓN DE LA FINCA ACADÉMICA SNAKY

Con relación a los principales rubros de producción de la finca académica Snaky a través de las entrevistas y cuestionarios aplicado a informantes claves, se encontró lo siguiente:

5.1.1 Uso potencial de la Finca

El área total de la finca cuenta con una extensión aproximada de 107 hectáreas distribuidas en: área de conservación y protección (fauna, flora, suelo y agua); áreas agrícolas (frutales, huertos); área ganadera y área de infraestructura.

Comprenden 58.0 hectáreas de bosque cerrado, 8.75 hectáreas de bosque abierto, 10.75 hectáreas de vegetación arbustiva, 7.0 hectáreas de vereda etnobotánica, 8.25 hectáreas de pasto (pecuarias) ,7 hectáreas para la agricultura, 5.25 hectáreas de frutales y 2 hectáreas de sistemas de producción de patio (árboles frutales, huertos caseros mixtos, aves, cerdos, viveros e Infraestructura). Se puede deducir basándonos a esta información que la finca posee tres rubros principales; agrícolas, pecuarios y forestales.

5.1.2 Rubro agrícola: incluye hortalizas, granos, tubérculos y musáceas. Véase la tabla general 5.1.3 de la producción y usos, en la pagina 24.

El desarrollo de cada variedad de producción de la finca, la práctica de siembra que realiza es de la siguiente manera: la yuca, el plátano, malanga, quequisque se siembran una vez al año, en cambio el maíz se siembra primera (en mayo) y postrera (en noviembre)

5.1.3 Cuadro Comparativo de Estados Financieros del uso de Producción de la Finca al Comedor Nara Yamny Pisa de la universidad URACCAN del costo de traslado por vuelta

| Productos | Costo de preparación | Cantidad de entrega 1 vuelta | Estados Financieros | |
|--------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|----------|
| | | | Perdida | Ganancia |
| Yuca | Arranque | 2 qq | 60.00 | - |
| - | Sacada | - | 150.00 | - |
| - | Gasto de bus | - | 80.00 | - |
| - | Taxi | - | 40.00 | - |
| Total | | | 330.00 | |
| Plátano | Corte | 5 qq | 150.00 | - |
| | Sacada | - | 375.00 | - |
| | Gasto de bus | - | 200.00 | - |
| | Taxi | - | 100.00 | - |
| Total | | | 825.00 | |
| Maíz | Corte | 5 qq | 150.00 | - |
| | Sacada | - | 375.00 | - |
| | Gasto de bus | - | 200.00 | - |
| | Taxi | - | 100.00 | - |
| Total | | | 825.00 | |
| Total gasto | | | 1980.00 | |

Rubro pecuario: incluye crianza de ganado, crianza de aves (gallinas), y crianza de cerdos.

- ✓ Actualmente posee 18 vacas, cuentan con un semental de raza braman-pardo, Vaquillas que comprenden de holstein pura, parda pura, braman-parda y holstein-braman.
- ✓ Existen 2 Cerdos Raza Landrac, 10 cerditos.
- ✓ Se cuenta con 50 gallinas grande y pequeño, 3 patos, 4 chompipe. Todas las aves son de raza criolla.
- ✓ Cuenta con 1 solo caballo que sirve para el transporte de materiales. **Ver Tabla No. 11 en anexo**

5.1.4 Rubro forestal:

- ✓ El recurso bosque de la finca académica abarca una extensión de 83.5 ha del área total estas están representada por variedades de especies maderables, arbustos, bambú, palmas y hierbas.
- ✓ Existe un aproximado de 500 mts destinados a vereda (plantas medicinales). Existe una asociación de caña y piña con 115mts.
- ✓ Los productos del bosque se utilizan principalmente para la reparación de la finca, como mantenimiento de la cerca del ganado y la reparación de la infraestructura de la finca y no con fines de comercialización, también refirieron que estos árboles no está en edades de aprovechamiento sino que está en proceso de regeneración debido a los daños ocasionados por el paso del Huracán Félix en septiembre de 2007.

Con relación al fin principal de la finca, los informantes claves manifiestan que la finca académica está orientada a ser un aula

en el campo para el entrenamiento, la generación de competencias en el proceso de profesionalización y el desarrollo de investigaciones de la comunidad estudiantil de la URACCAN, de diferentes carreras como: Administración de Empresas, Ingeniería Agroforestal, Informática Administrativa, Medicina, Sociología entre otros. Los objetivos institucionales son el diseño y construcción de una finca integral académica, que presente la diversidad de oportunidades agropecuarias y forestales de la zona de Costa Atlántica, sobre la base del potencial del suelo, de igual manera el desarrollo de investigaciones en general. Por lo tanto según los estudiantes entrevistados y el cuidandero de la finca que la finca no produce en mayor escala primero por falta de fondo propios, segundo porque la finca no es con fines de comercialización pero consideramos que es de suma importancia de lanzar al mercado los productos que produce en la finca y así ser una finca académica y a la vez sostenible, ver cuadro 5.1.4, 5.1.5 y 5.1.6 en la página 26 y 27.

La producción de la finca está destinada para el autoconsumo de los trabajadores y responsables de la finca y para prácticas experimentales, por ejemplo la leche de las vacas lo consume los trabajadores y los niños que tiene el trabajador, el maíz es para las gallinas y los cerdos y la yuca está destinado como comida de los cerdos.

Los productos antes mencionados se trasladan al comedor Nara Yamni Pisa de la universidad. Ver cuadro 5.1.7, en la pagina 28. Desde la perspectiva mercadotecnia determinamos que la finca cuenta con tres rubros muy importantes para práctica de producción a mayor escala y comercialización, esperamos que a largo plazo llega a ser una finca potencial en cuanto a la producción no solo para prácticas experimentales sino que satisfaga las necesidades a través de las producciones aparte de satisfacer las necesidades a los trabajadores de la finca y al comedor de la universidad

proveyendo producciones de dichos rubros a como cita Llambi Luis, (1988), el rubro de producción de una finca no es más que el conjunto de actividades de la finca o industrias aplicadas a la producción de bienes y a la prestación de servicio para ser ofrecidos a los consumidores a fin de satisfacer sus necesidades. Según Gómez et al. (1997), el rubro de una finca académica cuyo fin de acción productiva está basado en su capacidad de producción, que se aplica tanto con el propósito de mejorar la disponibilidad y calidad de los alimentos, de acuerdo con las características biofísicas y socioeconómicas representativas de los sistemas de producción y de contar con las condiciones necesarias para recibir e intercambiar experiencias con grupos de estudiantes, agricultores/as interesados/as en el desarrollo de sistemas de producción orgánica y sostenible.

No obstante el planteamiento del autor Llambi Luis está basado principalmente para una finca particular que se dedica a la productividad y comercialización de su producción por lo tanto consideramos que no coincide y no cumple con el objetivo de la finca académica Snaky mientras que el segundo planteamiento del autor Gómez et al coincide con el objetivo de la finca académica Snaky por que según dice que cuyo fin de acción productiva está basado en la capacidad de producción con el propósito de mejorar la disponibilidad y calidad de los alimentos, intercambiar experiencias con grupos de estudiantes, agricultores/as interesados/as en el desarrollo de sistemas de producción orgánica y sostenible y eso es lo que hace la finca académica Snaky.

FACTORES SOCIALES Y ECONÓMICAS DE LA FINCA SNAKY

5.3.1 Factores Sociales

Con relación a los resultados recopilados sobre los factores sociales de la finca académica Snaky, URACCAN, Bilwi, se considera como:

5.3.2. Infraestructura física

La finca dispone de dos edificios, ambos de dos plantas, construidos con madera y concreto. En uno de ellos viven los trabajadores de la finca en compañía de sus familiares, ellos velan por el bienestar de la finca. El otro edificio está destinado como alberque para la comunidad estudiantil. La planta alta será utilizada para dormitorios y la baja para actividades académicas (clases prácticas, talleres, charlas, cursos, reuniones etc.).

5.3.3. Potencialidades de la finca

Dentro de las potencialidades, la finca posee sitios históricos que demuestran la ocupación extranjera y explotación de los recursos naturales de la zona (*Standardfruit company*), de igual manera existe una diversidad de flora y fauna que motiva la investigación científica, el mismo Río Wawa que podría ser útil para impulsar el ecoturismo y la pesca deportiva.

5.3.4. Recursos humanos

La finca académica se encuentra bajo la dirección del Ing. Danilo Salazar con mucha experiencia en el manejo de fincas, especialmente ganadería mayor, y con conocimientos básicos para el establecimiento de sistemas agroforestales y prácticas de conservación y protección de los recursos naturales.

Para los trabajos de campo se cuenta con el señor Melanio García, originario de Siuna y contratado directamente por la universidad para el manejo de las actividades, por tanto es el responsable del manejo de la finca. El cuenta con una familia

de 7 integrantes que son su esposa y cuatro hijos (dos varones y dos niñas) más dos ayudantes. El señor se dedica a los quehaceres de la finca y la señora a los quehaceres del hogar.

La finca académica les brinda las condiciones básicas para una vida tranquila, se les asignó una casa amplia con cocina y cuatro dormitorios, también tienen servicios higiénicos y baños. De igual manera un pozo artesano de más de 60 pies para agua potable de consumo que funciona con bomba de agua y paneles solares. Actualmente está en proceso la instalación de otro grupo de paneles solares para la generación de energía eléctrica.

El nivel educativo de los adultos de la familia es de primaria y actualmente los niños asisten a la Escuela Primaria de la comunidad de Moss, De igual forma existe la contratación de mano de obra temporal para los trabajos de siembra y deshierbe, en algunos casos son actividades coordinadas con el área académica para el trabajo de la comunidad estudiantil. También coordinan con los diferentes líderes comunales y se comparten las semillas y plántulas de las distintas variedades que posee la finca. Se les ayuda en la gestión de la educación en la comunidad, así como apoyo con becas en la en la Escuela de Liderazgo a niños de la comunidad.

5.3.5. Agua

La hidrología de la finca está caracterizada por afluentes hídricos superficiales como el inmenso Río Wawa que sirve de límite entre otras fincas circunvecinas, como medio de transporte, para abastecimiento de agua para usos domésticos y para la pesca. La vertiente principal de este afluente es de 160 km con una extensión total de 3,686 km² y desemboca directamente en la laguna de Karatá, drenando al mar Caribe.

Internamente existen tres caños perennes, dos de ellos están cercanos a la vivienda, los que sirven de aguadero a los

animales silvestres y domésticos. También abastecen de agua a la finca para el uso doméstico y para regar los cultivos de parcelas experimentales; de igual forma existen caños temporales que tienen vida únicamente en época de lluvia.

La finca cuenta con un pozo artesanal cercano a la casa, de brocal de concreto, con una bomba de mecate instalada, tiene una profundidad aproximada de unos 10 m, este mantiene agua sólo en la época lluviosa, en la estación de verano se seca. Ante esta situación se construyó un pozo artesano de más de 50 m de profundidad que bombea agua a un depósito de plástico, que funciona con paneles solares.

5.3.6. Vías de acceso

Las vías de acceso a la finca no están en buenas condiciones, además la distancia es grande, esperamos que con el tiempo haya gestiones para reparar y si es posible disponer de un transporte oficial para el personal que visita constante a la finca y para las autoridades de la universidad es probable que planee giras a la finca.

5.3.7. Medios de comunicación y botiquín médico

El medio de comunicación es un elemento muy indispensable en todo, no obstante es necesario que en la finca haya algún teléfono o otros elementos de comunicación para los que permanecen en la finca y para los estudiantes que trasladan ligeramente a finca snaky para sus prácticas experimentales y así también para alguna situación improvisado en el entorno de la finca. A mismo es necesario y es de prioridad que en la finca haya un botiquín de salud efectivamente para el cuidandero y sus familiares y para los estudiantes que trasladan a la finca.

Según los estudiantes entrevistados de diferentes carreras manifestaron que es de vital importancia de contar con un con medios de comunicación y un botiquín médico para dar una atención inmediata y comunicación a los familiares, por lo que

si llega a presentar un lesión grave que tal vez sea de mucha urgencia de interactuar o picaduras y otras muchas cosas sorpresivas que puede pasar a la finca.

Como se podrá ver, se resaltan los factores sociales encontrados de la finca a través de las entrevistas y cuestionarios a las personas claves, vincularnos estos factores con la teoría de Peralta para cuantificar los factores ya sea positivos o negativos. Según Peralta et al (2010), que el factor social Positivo son las actividades, deseos, expectativas, grado de inteligencia y educación de las personas de una determinada sociedad. En un sentido se puede decir que los factores sociales positivos deben crear las condiciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los individuos y por ende mejor la atención a la finca, en cambio los factores negativos es todo lo contrario que el factor positivo, tomando referencia de la teoría Peralta balanceamos que la finca académica Snaky tiene 75% de factores positivos y 35% factores negativos, en tanto es un logro y esperamos que tome en cuenta nuestro plan de administración que está elaborado más que todo para una buena producción y lograr la auto sostenibilidad para reducir los factores negativos a la finca.

5.4 FACTORES ECONÓMICAS DE LA FINCA SNAKY

5.4.1. Falta de Fondos

La universidad no tiene un fondo especial destinado para los gastos de producción, traslado de estudiantes, mantenimiento y sostenibilidad de la finca, las necesidades de la finca se solventa de los fondos propios de universidad afectando los rubros presupuestales de las actividades que realiza a la universidad, en tanto cuando hay solicitudes de parte del responsable sobre las necesidades o actividades a realizar como siembras o compras de materiales de la finca siempre se presenta atrasos y siempre se resuelve los mas priorizados, es decir no siempre hay una solución completa. Para las giras de

campo de los estudiantes en muchas veces se pasa el periodo de cumplimiento o no se lleva a cabo, en donde es un factor que afecta en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, no obstante desde nuestra perspectiva la falta de fondo se puede acarrear un sin números de factores negativos; esperamos que con el tiempo se mejore y que haya más factores positivos.

El salario de los trabajadores que trabajan permanente y el responsable de la finca reciben del 6% y los trabajadores que contratan temporalmente para la siembra lo pagan del fondo propio de la universidad.

Consideramos que los resultados de la entrevista y los cuestionarios, está bien claro, ya que los informantes claves manejan perfectamente que en realidad existen factores económicos que afectan negativamente al desarrollo productivo y buen manejo de la finca. En tanto es de vital importancia relacionar la dicha información con la teoría del Jorge Peralta (2008) que los factores económicos son aquellos que sirven para producir mercancías (bienes y servicios), en el modo de producción capitalista. La tierra o los recursos naturales. Lo que el hombre extrae de la naturaleza. El propietario de la tierra obtiene renta como ingreso. No obstante el autor se centra de los factores económicos positivos de cómo producir un bien o servicio de manera que contribuya al desarrollo de la misma aumentando la utilidad contando siempre con los recursos necesarios para producir, según los factores económicos sirve para producir mercancías y menciona que la tierra o el recurso natural es el factor en sí, por lo tanto consideramos que la teoría de dicho autor no tiene una estrecha relación siguiendo y comparando con los resultados obtenidos sobre los factores económicas de la finca académica Snaky, no más ni menos lo que encontramos sobre la finca antes mencionado, se trata de un factor negativo que sin duda acarrea un sin números de efectos negativos que afecta en el desarrollo de la finca que es falta de fondos para su desarrollo.

Después de haber analizado los factores y balanceado con la teoría consideramos que la finca académica Snaky tiene 35% de factores positivos y 75% de factores negativos, en tanto confirmamos que la finca puede estar expuesta a amenazas y debilidades. Esperamos que tome en cuenta nuestro plan de administración para una producción eficaz y gestionar fondos para lograr lo que está plasmado en el plan.

5.5 PLAN DE ADMINISTRACION DE LA FINCA SNAKY

Con relación al Plan Administrativo para el desarrollo de la finca académica Snaky, URACCAN, Bilwi, desarrollados al vicerrector, responsable de la finca, coordinador de diferentes carreras de la universidad, manifestaron que la finca cuenta con un plan de trabajo para el trabajo de la finca y brinda seguimiento a las actividades diarias donde le permite al responsable de la finca realizar sus informes mensuales. Consideramos que ese plan de trabajo es parte del plan de administración o es el mismo plan pero nada más que se elabora a corto plazo por lo tanto proponemos un plan de administración elaborado para la finca a corto y a largo plazo razón por la cual sugerimos que gestione fondos propios para lograr con los objetivos propuestos y a como explica Palma E. y Cruz J. (2010), un plan administración es una descripción de las actividades a considerar en la finca durante un período determinado, generalmente no menos de un año, para solventar una o varias limitaciones que tiene la finca para aprovechar algunas de las oportunidades que ofrece el entorno, con el objetivo de hacer la finca más productiva y sostenible. Palma E. y Cruz J. (2010) sigue explicando que el plan describe de forma sencilla el uso y tratamiento o la administración que se le dará a los recursos de la finca. Puede ser un documento escrito o una combinación de dibujos y texto en un pliego de papel, cartulina o afiche, en el cual se describe con pocas palabras cómo se va a trabajar durante un tiempo determinado.

El plan que proponemos está orientado para tres fases o periodos, a corto plazo, mediano y largo plazo con el fin de que la finca genere mayor productividad y sostenibilidad de tal forma lanzar al mercado los productos producidos para generar ingreso y ser auto sostenible aun que se sabe que el fin de la finca no es para comercializar y producir en mayor escala sino que está orientada a ser un aula en el campo para el entrenamiento, la generación de competencias en el proceso de profesionalización y el desarrollo de investigaciones de la comunidad estudiantil de la URACCAN de diferentes carreras y el diseño y construcción de una finca integral académica. Pero basando en el mercadeo la comercialización es una fuente de financiamiento que puede tener impacto positivo para generar utilidad, ver el cuadro 5.1.4, 5.1.5 y 5.1.6, página 26 y 27.

5.6. PROPUESTA DE PLAN DE ADMINISTRACIÓN DE LA FINCA ACADÉMICA SNAKY

5.6.1. A manera de introducción

La presente plan de administración es un instrumento que permitirá al responsable de la finca a apropiarse del proceso de planificación de cara a dar cumplimiento a los objetivos proyectados para lo mismo. Esta desglosado de la siguiente manera:

5.6.2. Objetivo General: Proponer un plan de Administración para el desarrollo de la finca Académica Snaky, ubicado en la Comunidad de Moss, a orillas del Rio Wawa, Municipio Waspam.

5.6.3 PROPUESTA DE PLAN DE ADMINISTRACION DE LA FINCA SNAKY

| Objetivos Especificos | Actividades | Respon-sables | Periodo | Estrategias | Indicadores | Presupuesto |
|---|--|---------------------------|--------------------|---|--|--------------------|
| Potencializar la producción de musáceas | Seleccionar material vegetativo de buena calidad. Dar manejo técnico a los cultivos Etc. | Responsa-ble de la finca. | Enero – marzo 2014 | Gestionar fondos para Involucrar a comunitarios y estudiantes de la universidad para reducir costos. | Buena parcela de musáceas | C\$ 60,000.00 |
| Buscar diferentes especies de semilla de granos básicos | Clasificar la calidad y periodo de producción Conservar diferentes especies de semillas | Responsa-ble de la finca | Enero-marzo 2014 | Gestionar fondos Realizar practica de siembra con los comunitarios de Moss y los estudiantes de la universidad | Lograr la siembra de diferentes especies | C\$ 65,000.00 |

| Objetivos Específicos | Actividades | Responsables | Periodo | Estrategias | Indicadores | Presupuesto |
|--|---|--|----------------------|---|--|--------------------|
| Aplicar el sistema Silvo pastoril para que haya mayor interacción en la parte de ganadería | Contribuir al aprendizaje de práctica de campo para los estudiantes de la universidad | Responsable de la finca Docentes de ingeniería Estudiantes de Ingeniería | Enero-Diciembre 2014 | Gestionar fondos Buscar los insumos necesarios Realizar la practica demostrativa con los estudiantes | Mayor entendimiento para los estudiantes | C\$ 80,000.00 |
| Realizar practica de Ganado mayor | Producir razas de ganados que existe en el mundo Brindar enseñanza de manejo técnico | Responsable de la finca Estudiantes Comunitarios interesados de Moss | Enero-Diciembre 2015 | Gestionar fondos de auto sostenibilidad Lanzar al mercado las producciones demandantes por los clientes para | Entrar al mercado Ofertar ganado de razas Ampliar el conocimiento a los ganaderos en el manejo | C\$200,000.00 |

| Objetivos Especificos | Actividades | Responsables | Periodo | Estrategias | Indicadores | Presupuesto |
|---|--|---|----------------------|---|--|---------------|
| | | | | generar utilidad y invertir para la práctica de ganado mayor | de ganado mayor. | |
| Asociar especies de Árboles (forestal) etc. | Sembrar mas maderas preciosos y perennes para las practicas demostrativos de los estudiantes y otros interesados | Responsable de la finca Estudiantes Comunitarios interesados en ampliar su conocimiento | Enero-Diciembre 2016 | Gestionar fondos Realizar capacitaciones a los estudiantes y comunitarios de técnico de distanciamiento, poda etc. | Mayor asociación de arboles preciosas y perennes | C\$ 80,000.00 |

| Objetivos Especificos | Actividades | Responsables | Periodo | Estrategias | Indicadores | Presupuesto |
|--|--|--|----------------------|---|--|----------------|
| Facilitar la práctica tradicional de Etnobotánicas | Identificación taxonómica y uso tradicional de plantas medicinales del Bosque de Finca Snaky | Responsable de la finca Estudiantes de medicina y otras carreras de la universidad Curanderos de la Región | Enero-diciembre 2014 | Gestionar fondos Conservar una aula de medicinas tradicionales y etnobotánicas para la práctica de los estudiantes y curanderos de la región | Elaborar medicinas tradicionales Comercializar Contribuir a la salud de las personas | C\$ 100,000.00 |

VI. CONCLUSIONES

Después de haber realizado este estudio investigativo y así través del análisis y discusión de los resultados obtenidos en cuanto a Factores Socioeconómicas que incide en el Desarrollo de la Finca Académica Snaky URACCAN, Recinto Bilwi, llegamos a las siguientes conclusiones, tales como:

1. El fin principal de la finca es ser un aula en el campo, el diseño y construcción de una finca integral académica para el entrenamiento, la generación de competencias en el proceso de profesionalización y el desarrollo de investigaciones.
2. Tiene 107 hectáreas, estructurado por tres rubros de producción: agrícola, forestal y pecuario.
3. Tiene 75% de condiciones adecuadas como: dos infraestructuras en buen estado, servicios higiénicos adecuados, un pozo artesano, tiene sitios históricos, diversidad de flora y fauna entre otros.
4. Tiene 35% de condiciones inadecuadas: no tiene fondos propios para su desarrollo, medios de comunicación, botiquín medico, pocos materiales de trabajo, el acceso a la finca esta en mal estado.
5. Falta de un plan de administración para ampliar la producción y comercializar, en tanto proponemos un plan de administración.

VII. RECOMENDACIONES

Partiendo de las conclusiones presentadas con respecto al Factores Socioeconómicas que incide en el Desarrollo de la Finca Académica Snaky URACCAN, Recinto Bilwi, proponemos las siguientes recomendaciones, que:

1. Que no sea solo para ser un aula en el campo, sino también ampliar la producción y comercializar los productos para ser auto sostenible.
2. La estructuración de los rubros destinar más para la producción por si hay planes de comercializar la producción de la finca a largo plazo.
3. Procurar de disminuir los 35% de los resultados obtenidos como factores negativos para complementar los 100% siempre y cuando gestionando fondos propios y comercialización de los productos.
4. Que las autoridades de la universidad tengan mayor interés en el desarrollo de esta finca, porque tiene mucha importancia para las prácticas experimentales y posee potencialidades de recurso naturales como materia prima para transformar en bienes y servicios a largo plazo.
5. Que tomen en cuenta nuestro plan de administración que proponemos para el desarrollo eficaz y eficiente de la finca.

VIII. LISTA DE REFERENCIAS

Almada A.E.I. Capacitación y competitividad de las microempresas en México: el programa CIMO. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional, n.131, Montevideo, abril-junio1995,p. 91-100.

Amitai Etzioni, Sociedad Mundial de Socioeconomía (SASE) Harvard en 1989.

Fernández Eduardo, Brooks Morlan 2008, estudio biofísico de la finca académica de la URACCAN en la comunidad de moss municipio de Waspam rio coco RAAN.

García P. y Ramón G. (1994) Diccionario enciclopédico Pequeño Larousse Ilustrado. Decimo novena edición. Editorial Larousse. México.

Gómez G. y Modesto P. (1997): Plan de finca. Unión de Cooperativas Agropecuarias 'Héroes y Mártires de Miraflor'. Reserva natural Miraflor. Estelí.

Jorge P (2008) aspecto social económico de la sociedad moderna

Llambi Luis, (1988). La moderna finca familiar. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana. Caracas.

Morales, J. (1999). *Caracterización y Diagnostico de Finca*, Managua, Nicaragua.

Machín Sosa, Braulio, Adilén María Roque Jaime, Dana Rocío Ávila Lozano and Peter Michael Rosset. 2010. Revolución Agroecológica: El Movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba. Havana: ANAP and La Vía Campesina.

Oliveira W. y Dixon J. (1998) Administración de Fincas y Aspectos Económicos de la Agricultura de Conservación.

Palma E. y Cruz J. ¿Cómo elaborar un plan de finca de manera sencilla? © Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, 2010

Peralta García I. 2010 *Las Organizaciones Sociales / /factor-social*

Rocío Angélica y Chavur Lesmes (2009), Caracterización socio-económica y empresarial para productores coturnícolas en el departamento de Cundinamarca, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, Maestría en Desarrollo Rural, Bogotá.

Reyes. G. (2002) <http://WWW.zonaeconomica.com/concepto.Desarrollo.2> de febrero 2010.3:30 PM

Stamp Loyda L. y Muller Karla D. (2001) Identificación Taxonómica y uso tradicional de 40 plantas medicinales del Bosque de Krabutingni, Waspam Rio Coco, RAAN.

Tirado R.L. Organización y representatividad de los microempresas en México. Comercio Exterior, v.47, n.2.Mexico, febrero1997, p. 159-166.

GUÍA DE ENTREVISTAS DIRIGIDAS AL VICERRECTOR DE LA UNIVERSIDAD, AL CONTADOR DE LA UNIVERSIDAD Y AL RESPONSABLE DE LA FINCA

Somos egresados de la carrera de Administración de Empresas con mención en Recursos Naturales de la universidad URACCAN, estamos realizando nuestra investigación el cual el tema es titulado: Factores Socioeconómicas que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de la URACCAN recinto Bilwi, cuya finalidad es recopilar información pertinente a nuestro tema. Por lo que les pedimos su valioso apoyo en brindarnos información veraz y precisa contestando lo siguiente:

Factores económicos de la finca

1. ¿Cuáles son los principales factores económicos que inciden en el desarrollo de esta finca?
2. ¿Tiene algún tipo de financiamiento?
3. ¿Recibe algún apoyo o prestamos del gobierno u otra institución por poseer esta finca?
4. Cuál de los rubros de producción resulta más rentable?
5. ¿Cuánto es el ingreso aproximado de cada rubro por mes/año?
6. ¿Cuánto es el gasto mensual aproximadamente para el mantenimiento de cada rubro de la finca?
7. ¿Qué hace con la producción de diferentes rubros agropecuarios de la finca?

GUÍA DE ENTREVISTAS DIRIGIDAS AL EX VICERRECTOR DE LA UNIVERSIDAD Y AL RESPONSABLE DE IMTRADEC

Somos egresados de la carrera de Administración de Empresas con mención en Recursos Naturales de la universidad URACCAN, estamos realizando nuestra investigación el cual el tema es titulado: Factores Socioeconómicas que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de la URACCAN recinto Bilwi, cuya finalidad es recopilar información pertinente a nuestro tema. Por lo que les pedimos su valioso apoyo en brindarnos información veraz y precisa contestando lo siguiente:

Primera finca de la universidad

1. ¿Cuál es el nombre principal de la primera finca que tuvo la universidad?
2. ¿En qué año se fundó?
3. ¿Con que fin se fundó?
4. ¿Contaba con fondos propios para su funcionamiento?
5. ¿Dónde se ubicaba geográficamente?
6. ¿Cuántas hectáreas tiene? y ¿cuáles son los rubros de producción?

GUÍA DE ENTREVISTAS DIRIGIDAS AL COORDINADOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AGROFORESTAL Y LOS DOCENTES DE DIFERENTES CARRERAS DE LA UNIVERSIDAD.

Somos egresados de la carrera de Administración de Empresas con mención en Recursos Naturales de la universidad URACCAN, estamos realizando nuestra investigación el cual el tema es titulado: Factores Socioeconómicas que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de la URACCAN recinto Bilwi, cuya finalidad es recopilar información pertinente a nuestro tema. Por lo que les pedimos su valioso apoyo en brindarnos información veraz y precisa contestando lo siguiente:

Objetivo No. 1

Rubros de producción de la finca.

1. ¿Cuáles son los principales rubros de producción de la finca?
2. ¿Cuáles son las principales actividades de la finca?
3. Cuál de los rubros de producción resulta más rentable?
4. ¿Qué hace con la producción de diferentes rubros agropecuarios de la finca?

Objetivo No. 2

Factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica.

- **Factores sociales de la finca**

1. ¿Cómo está el estado de acceso a la finca?
2. ¿Cuántos trabajan en la finca?
3. ¿Cuántos viven en la finca?
4. ¿La finca posee servicios higiénicos adecuados?
5. ¿La finca posee fuente de agua? ¿En qué estado esta?
6. ¿Cuáles el compromiso que tiene la finca con la comunidad?

GUÍA DE ENTREVISTAS DIRIGIDAS AL VICERRECTOR Y RESPONSABLE DE LA FINCA

Somos egresados de la carrera de Administración de Empresas con mención en Recursos Naturales de la universidad URACCAN, estamos realizando nuestra investigación el cual el tema es titulado: Factores Socioeconómicas que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de la URACCAN recinto Bilwi, cuya finalidad es recopilar información pertinente a nuestro tema. Por lo que les pedimos su valioso apoyo en brindarnos información veraz y precisa contestando lo siguiente:

Objetivo No. 4

Plan administrativo para el desarrollo de la finca académica.

1. ¿La finca cuenta con un plan administrativo eficiente?
2. ¿Cómo está estructurada el plan administrativo, por rubros o de manera general?
3. ¿La finca cuenta con un plan de inversión?
4. ¿La finca cuenta con un plan de mercado?
5. ¿La finca cuenta con un plan de mantenimiento?
6. ¿La finca cuenta con un plan de capacitación?
7. ¿Cada cuánto cambia el plan de administración de la finca?

GUÍA DE CUESTIONARIOS DIRIGIDOS A LOS ESTUDIANTES DE DIFERENTES CARRERAS, AL CUIDADOR Y LOS COMUNITARIOS DE MOSS

Somos egresados de la carrera de Administración de Empresas con mención en Recursos Naturales de la universidad URACCAN, estamos realizando nuestra investigación el cual el tema es titulado: Factores Socioeconómicas que inciden en el desarrollo de la finca académica Snaky de la URACCAN recinto Bilwi, cuya finalidad es recopilar información pertinente a nuestro tema. Por lo que les pedimos su valioso apoyo en brindarnos información veraz y precisa contestando lo siguiente:

Objetivo No. 1

Rubros de producción de la finca académica.

5. ¿Cuáles son los principales rubros de producción de la finca?
6. ¿Cuáles son las principales actividades de la finca?

Objetivo No. 2

Factores socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la finca académica.

- **Factores sociales de la finca**
 6. ¿Cómo está el estado de acceso a la finca?
 7. ¿Cuántos trabajan en la finca?
 8. ¿Cuántos viven en la finca?
 9. ¿La finca posee servicios higiénicos adecuados?
 10. ¿La finca posee fuente de agua? ¿En qué estado está?
 11. ¿Cuáles el compromiso que tiene la finca con la comunidad?

Factores económicos de la finca

8. ¿Cómo estudiante cual considera como uno de los factores económicos que inciden en el desarrollo de la finca Snaky?
9. ¿Crees que tiene algún fondo especial para la finca?
10. ¿Crees que recibe algún apoyo o prestamos del gobierno u otra institución por poseer esta finca?

Objetivo No. 3

Grado de incidencia de los factores socioeconómicos para el desarrollo de la finca académica.

7. ¿Cuál es tu observación en cuanto al grado de incidencia de los factores socioeconómicos de la finca?

Objetivo No. 4

Plan administrativo para el desarrollo de la finca académica.

8. ¿Crees que hay una buena administración en la finca?
9. ¿Crees que cuenta con un plan administrativo, por rubros o de manera general?
10. ¿Cada cuánto crees que cambia el plan de administración de la finca?

TABLA NO. 1

TABLA MATRICIAL APLICADA AL VICERECTOR, CONTADOR DE LA UNIVERSIDAD Y RESPONSABLE DE LA FINCA.

¿Cuáles son los principales rubros que se produce en la finca?

El responsable de la finca respondió: “**los** principales rubros que produce a la finca son estos

1. Rubro agrícola

Hortalizas, Yuca de seis variedades, Plátano, Banano de cuatro variedades

2. Rubro pecuaria

Crianza de ganado, Crianza de aves

✓ Gallinas

Cerdos

3. Rubros forestales

Madera

Se utiliza para la reparación de la finca, como: mantenimiento de la cerca del ganado y reparación de la infraestructura de la finca.

¿Cuáles el fin de cada rubros de producción de la finca?

El vicerrector respondió: “Por lo general cada rubro de producción no es con fines de comercialización si no es académico en donde los estudiantes llegan a hacer su practicas desarrollando la técnica de como producir y a largo plazo se piensa producir en mayor escala económicamente y auto sosteniblemente comercial”.

¿Qué cantidad se cuenta de cada rubro o variable?

No se pudo contestar por falta de información

¿Cómo es el desarrollo de cada rubro de la finca?

El vicerrector respondió así: “Cada rubro de la finca se desarrolla con la participación de los estudiantes, existen trabajadores pero en mínima cantidad y para producir no se utilizan productos químicos si no se utiliza producto orgánicos como lombrihumos es decir abono de lombrices”.

¿Cuál es la utilidad que genera cada rubro de la finca?

El vicerrector respondió: ver directamente con el responsable

¿Cuáles son los principales factores sociales que inciden en el desarrollo de la finca académica?

El vicerrector respondió: La finca dispone de dos edificios, ambos de dos plantas, construidos con madera y concreto. En uno de ellos viven los trabajadores de la finca en compañía de sus familiares, ellos velan por el bienestar de la finca. El otro edificio es alberque para la comunidad estudiantil. La planta es para dormitorios y la baja para actividades académicas (clases prácticas, talleres, charlas, cursos, reuniones etc.). Posee sitios históricos que demuestran la ocupación extranjera y explotación de los recursos naturales de la zona (*Standardfruit company*), de igual manera existe una diversidad de flora y fauna que motiva la investigación científica, el mismo Río Wawa que podría ser útil para impulsar el ecoturismo y la pesca deportiva.

El Ing. Danilo Salazar es el responsable de la finca. Para los trabajos de campo se cuenta con el señor Melanio García, originario de Siuna, por tanto es el responsable del manejo de la finca. El cuenta con una familia de 7 integrantes que son su esposa y cuatro hijos (dos varones y dos niñas) más dos ayudantes. El señor se dedica a los quehaceres de la finca y la señora a los quehaceres del hogar.

La finca académica tiene servicios higiénicos y baños. De igual manera un pozo artesano de más de 60 pies para agua potable de consumo que funciona con bomba de agua y paneles solares

El responsable respondió: La finca no tiene medios de comunicación para alguna emergencia para los que permanecen en la finca y para los estudiantes que trasladan constantemente a la finca snaky; un botiquín de salud efectivamente para el cuidandero y sus familiares y para los estudiantes que trasladan a la finca; por lo que si llega a presentar un lesión grave que tal vez sea de mucha urgencia de interactuar o picaduras y otras muchas cosas sorpresivas que puede pasar a la finca.

El Ing. Danilo Salazar es el responsable de la finca. Para los trabajos de campo se cuenta con el señor Melanio García, originario de Siuna, por tanto es el responsable del manejo de la finca. El cuenta con una familia de 7 integrantes que son su esposa y cuatro hijos (dos varones y dos niñas) más dos ayudantes. El señor se dedica a los quehaceres de la finca y la señora a los quehaceres del hogar.

La finca académica tiene servicios higiénicos y baños. De igual manera un pozo artesano de más de 60 pies para agua potable de consumo que funciona con bomba de agua y paneles solares

El responsable respondió: La finca no tiene medios de comunicación para alguna emergencia para los que permanecen en la finca y para los estudiantes que trasladan constantemente a la finca snaky; un botiquín de salud efectivamente para el cuidandero y sus familiares y para los estudiantes que trasladan a la finca; por lo que si llega a presentar un lesión grave que tal vez sea de mucha urgencia de interactuar o picaduras y otras muchas cosas sorpresivas que puede pasar a la finca.

Las vías de acceso a la finca no están en buenas condiciones, además la distancia es grande, esperamos que con el tiempo haya gestiones para reparar y si es posible disponer de un transporte oficial para el personal que visita constante a la finca y para las autoridades de la universidad es probable que planee giras a la finca.

El responsable respondió: El nivel educativo de los adultos de la familia es de primaria y actualmente los niños asisten a la Escuela Primaria de la comunidad de Moss, De igual forma existe la contratación de mano de obra temporal para los trabajos de siembra y deshierbe, en algunos casos son actividades coordinadas con el área académica para el trabajo de la comunidad estudiantil. También coordinan con los diferentes líderes comunales y se comparten las semillas y plántulas de las distintas variedades que posee la finca. Se les ayuda en la gestión de la educación en la comunidad, así como apoyo con becas en la en la Escuela de Liderazgo a niños de la comunidad.

¿Cuáles son los principales factores económicos que inciden en el desarrollo de la finca académica?

El contador de la universidad respondió: La finca no cuenta con fondos propios, para solventar las necesidades afecta del fondo propio de la universidad y para pagar a los trabajadores y al responsable le da del 6% que recibe

¿Cuáles factores mencionados afectan más en el desarrollo de la finca?

El contador de la universidad respondió: “Los factores mencionados que afecta más al desarrollo de la finca es la falta de recurso económico”.

¿Cuáles factores mencionados afectan menos en el desarrollo de la finca?

No se pudo contestar

¿Qué están haciendo para hacerle frente a los retos para desarrollar la finca?

El vicerrector de la universidad respondió: “**Formular** proyectos para desarrollar con los estudiantes.

Hemos elaborados proyectos y fueron aprobados y así ejecutamos el proyecto con el acompañamientos con los estudiantes.

Tales proyectos como:

- Proyecto de huertos de plantas medicinales.
- Huertos para veredas a la finca.
- Proyecto agropecuario, con este proyecto metemos ganado en pie y cerdos.

¿La finca cuenta con un plan administrativo?

El responsable respondió así: “No cuenta con un plan de administración pero si cuenta con un plan de trabajo de desarrollo de la finca”.

¿Cómo está estructurado el plan administrativo, por rubros o de manera general?

El responsable de la finca no respondió por que no hay un plan administrativo.

¿Qué tan efectivo y eficiente es el plan administrativo?

El responsable de la finca no respondió por que no hay un plan administrativo.

¿Cada cuanto cambia el plan de administración de la finca?

El responsable de la finca no respondió porque no hay un plan administrativo.

¿La finca cuenta con un plan de inversión?

El contador no respondió así: “no cuenta con un plan de inversión, por que no cuenta con un fondo que diga fondo de inversión para la finca”

¿La finca cuenta con un plan de mercado?

El responsable no respondió así: “la finca no cuenta con un plan de mercado por que la finca no es con fines de comercialización si no es académico donde los estudiantes sus practicas técnicas”.

¿La finca cuenta con un plan de capacitación?

El responsable no respondió por que no cuenta con un plan de capacitación.

¿La finca cuenta con un plan de mantenimiento?

El responsable no respondió por que no cuenta con un plan de mantenimiento.

TABLA NO. 2

TABLA MATRICIAL APLICADA AL COORDINADOR DE LA CARRERA DE INGENIERIA AGROFORESTAL Y DOCENTES DE DIFERENTES CARRERAS DE LA UNIVERSIDAD URACCAN,BILWI.

¿Cuáles son los principales factores sociales que inciden en el desarrollo de la finca académica

El coordinador de la carrera de Ing. respondió:

- “Condiciones para el manejo de la finca

La finca es académica y el manejo lo establecen tanto los trabajadores, responsable de la finca, docentes y estudiantes.

- Vías de acceso a la finca

Cuenta con un solo caballo.

- Asistencia técnica

La brinda cada uno de los integrantes de la comunidad universitario dirigida por el responsable de la finca y docentes

Debido a la superficie y las distintas actividades no se cuenta con personal suficiente para la realización de las diferentes actividades, pero se resuelve contratando a personal temporal cuando es necesario.

Personal necesario para cuidar que caminar aproximadamente dos horas, y esto dificulta la comercialización de los productos de la finca en si y la comunidad ya que elevan los costos por la sacada de los productos a

Es de difícil acceso, se tiene

Leyes y normas de gobierno municipales o regionales.

Como universidad somos garantes de proteger el medio ambiente y no se pueden estar violentando las leyes del país, así como los decretos regionales. Se trata de implementar buenas prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente.

- Acceso al mercado

No hay acceso al mercado, las actividades productivas que se desarrollan son sin fines de lucro.

- Acuerdo de relación entre la finca y la comunidad de Moss

Se tienen coordinaciones con los diferentes líderes comunales y se comparten las semillas y plántulas de las distintas variedades que posee la finca. Se les ayuda en la gestión de la educación en la comunidad, así como apoyo con becas en la preparatoria a niños de la comunidad. Etc.”.

¿Cuáles son los principales factores económicos que inciden en el desarrollo de la finca académica?

Uno de los docentes respondió:

- “Herramientas y materiales

Se cuenta con lo necesario para realizar las diferentes actividades,

- Inversión
- Financiamiento

Se financia con fondos del 6% institucional, este presupuesto se realiza anualmente.

- Comercialización de la producción

No hay comercialización.

- Ingreso por comercialización

No existe o es mínima la comercialización.

- Reinversión
- Apoyo de otras instituciones

Se coordino con el banco de semilla para la implementación de plantaciones forestales, en temas meramente agrícolas no se cuenta con apoyo de ninguna institución del estado ni ONG, Etc”.

¿Cuáles factores mencionados afectan más en el desarrollo de la finca?

Uno de los docentes respondió:

“El factor comercialización, creo que la finca debe de entrar a esto para subsanar los gastos

El costo del transporte que tiene alto grado de incidencia en el desarrollo de las diversas actividades”.

¿Cuáles factores mencionados afectan menos en el desarrollo de la finca?

Uno de los docentes respondió:

“La inversión, se cuenta con alta disponibilidad en invertir en los diferentes rubros”.

¿Qué están haciendo para hacerle frente a los retos para desarrollar la finca?

El coordinador de Ing. respondió:

“Se está coordinando con la comunidad para gestionar con las autoridades municipales y regionales para la construcción de la carretera.

¿La finca cuenta con un plan administrativo?

Uno de los docentes respondió:

“No cuenta con un plan administración pero da seguimiento de las actividades que realiza ya sea quincenal o mensual bajo la responsabilidad del ingeniería

Danilo por ejemplos lo pagos por servicio, etc”.

¿Cómo está estructurado el plan administrativo, por rubros o de manera general?

Uno de los docentes respondió:

“No hay un plan apenas está en vista de que realiza detalles de productos terminados de cada rubro, y llevar su control”.

¿Qué tan efectivo y eficiente es el plan administrativo?

No se respondió por falta de información.

¿Cada cuanto cambia el plan de administración de la finca?

¿La finca cuenta con un plan de inversión?

¿La finca cuenta con un plan de mercado?

¿La finca cuenta con un plan de capacitación?

TABLA NO. 3

TABLA MATRICIAL APLICADA AL RESPONSABLE DE LA FINCA, AL CUIDADOR, Y LOS COMUNITARIO DE MOSS

¿Cuáles son los principales rubros que se produce en la finca?

El responsable de la finca respondió: “

Cultivo agropecuario

- Yuca con seis variedades (ceiba, algodón, valencia etc.)
- Maíz, Plátano, Banano ,Quequisque, Malanga, Hortalizas

Pecuaria

- Ganadería, Cerdos , Gallinas

¿Cuáles el fin de cada rubros de producción de la finca?

El responsable de la finca respondió así:

- La leche de las vacas consume los trabajadores y los niños que tiene el trabajador.
- Rubro de maíz y yuca se utiliza para los trabajadores
- utiliza maíz para gallinas
- maíz y yuca para cerdos.
- Yuca trasladada al comedor
- Maíz en este año utilizo mucho en la feria que realizo en la universidad

Hay problema de transporte

Arranque Vale: C\$30 X saco

Traída al empalme vale: C\$150

Cobra Bush: C\$40Xsaco

taxi: C\$ 20 el quintal

Más bien sale perdiendo

¿Qué cantidad se cuenta de cada rubro o variable?

El responsable de la finca respondió así: “

- Actualmente hicimos tres manzanas de maíz saco 60 quintales.
- Tres manzanas de yuca saca 70 quintales.
- Manzana de plátano mejorado.
- Banano de 11 variedades demostrativas

- Tres hectárea de cacao de 1 año de siembra
- 100 palos de coco en proceso de crecimiento.
- 2 manzanas de cítricos”.

¿Cómo es el desarrollo de cada rubro de la finca?

- El cuidador de la finca respondió así: “el desarrollo de cada rubro de producción puede decir que por ejemplo la yuca, el plátano, malanga, quequisque se siembra una vez al año, en cambio el maíz se siembra primera (en mayo) y postrera (en noviembre) ”.

¿Cuál es la utilidad que genera cada rubro de la finca?

- El responsable de la finca no respondió por falta de información

¿Cuáles son los principales factores sociales que inciden en el desarrollo de la finca académica?

El responsable de la finca respondió: “

- ✓ .Mano de obra, solo tenemos dos trabajadores fijos en la finca, pero cuando hay trabajos en la finca como chapia, limpieza, producción, ordenamiento de potreros contratamos más personas de Moss
- ✓ Vías de acceso 11 km.
- ✓ Necesita más mano de obra.
- ✓ La producción no es en gran cantidad.
- ✓ El principal objetivo de la finca es conservar al bosque haciendo parcelas demostrativos y como no hace en gran cantidad la finca no tiene plan de acceder al mercado, a largo plazo proponemos hacer un lugar turístico por la posición de la finca.

- ✓ Hay una buena relación con las autoridades comunales, con el juez hablamos cuando vamos a chapear o cuando tenemos problema con los animales de los comunitarios y resolvamos de una u otra forma.

¿Cuáles son los principales factores económicos que inciden en el desarrollo de la finca académica?

El responsable de la finca respondió: “

- ✓ Falta de materiales mas tecnificados, como: tractor, injertador, polinizadora, secadora etc.
- ✓ Falta de herramientas, como: pala, machetes etc., por esta razón cuando los estudiantes van a trabajar lo comparten o dividen en grupos las herramientas de trabajo.
- ✓ Financiamientos, no tienen un fondo propio, saca de diferentes rubros cuando hace solicitudes de la finca anual no se resuelve, prioriza los mas necesarios y de urgencia de la finca, pero no cumple a como se pide en el presupuesto.

¿Cuáles factores mencionados afectan más en el desarrollo de la finca?

El responsable de la finca respondió así:

“El recurso económico por lo general

Poca mano de obra contratada a tiempo completo, para la realización de las actividades de la finca como siembra, reparación de la finca a veces me toca trabajar como apoyo al cuidandero.

Equipos de trabajo”.

¿Cuáles factores mencionados afectan menos en el desarrollo de la finca?

El responsable de la finca respondió así:

La planificación que hago para las actividades de la finca como chapia, limpieza,

Repacían de la finca, todo me sale bien y aviso anticipadamente al vicerrector”.

¿Qué están haciendo para hacerle frente a los retos para desarrollar la finca?

El responsable de la finca respondió: “

Trata de hacer lo que pueda con los trabajadores y estudiantes. “También dijo para que ellos hagan un buen trabajo y que rinde”.

¿La finca cuenta con un plan administrativo?

El responsable de la finca respondió: “Si cuenta con un plan administrativo diciendo que anota en un cuaderno lo que hace cada día, cada trabajador tiene un cuaderno y eso recoge cada mes de acuerdo a eso hago mi plan y rindo al vicerrector”.

¿Cómo está estructurado el plan administrativo, por rubros o de manera general?

No respondió

¿Qué tan efectivo y eficiente es el plan administrativo?

El responsable de la finca respondió así:

“Nos ayuda a hacer bien los trabajos y llevar un control de los trabajadores y eso ayuda a controlar la finca

Oriento cada semana a los trabajadores de la finca lo que tienen que hacer, pero los mas priorizados, cada vez lo cambia el plan, también dijo “cada mes hacemos reuniones”

¿Cada cuanto cambia el plan de administración de la finca?

No respondió

¿La finca cuenta con un plan de inversión?

El responsable de la finca respondió así:

“Anual hace un plan de inversión pero no resulta efectivamente algunas cosas priorizan los más necesarios para la finca”.

¿La finca cuenta con un plan de mercado?

El responsable de la finca respondió así:

“No contamos con un plan que diga plan de mercado por que la finca no es con fines de mercado”.

¿La finca cuenta con un plan de mantenimiento?

El responsable de la finca respondió así:

“No, no contamos con un plan de mantenimiento pero cuando hay temporadas que necesita mantenimiento contrata personal, como el mantenimiento de la casa de la finca”

¿La finca cuenta con un plan de capacitación?

El responsable de la finca respondió así:

“No cuenta con un plan de capacitación pero a veces explico si no sabe de algún siembra de cómo se siembra, trato de capacitar lo poco que se.

TABLA NO. 4

TABLA MATRICIAL APLICADA AL EX VICERECTOR, RESPONSABLE DE IMTRADEC, LOS ESTUDIANTES DE DIFERENTES CARRERAS DE LA UNIVERSIDAD URACCAN, BILWI.

¿Cuáles son los principales rubros que se produce en la finca?

Los estudiantes entrevistados respondieron: “los principales rubros que produce a la finca son estos:

“Rubro agrícola es para la practica que le dan a los estudiantes para que clasifiquen el periodo de siembra como primera, postrera y apante y no produce en cantidad, también es para cuidar la área.

Rubro avícola y ganadería es para identificar las razas.

Sistema forestal, es para saber los tipos de arboles”.

“Produce granos básicos como: maíz, frijoles, yuca, plátano, en cantidad, hortalizas como: tomates, chiltomas, repollo, cebolla, caña etc.

Ganado mayor, ganado con fin de producir, vacas, caballos, cerdos, gallinas, chumpipes...

Hay productos de pequeña escala no con fines de comercialización.

Pretende poner un gran criadero de cerdos.

De ciertas producciones de la finca se trae a la universidad para el comedor para los estudiantes preparatorios y lo rembolsa”.

“Los principales rubros de producción, como cultivos (musáceas, hortalizas, cítricos... los arboles forestales no está en edades de aprovechamiento está en proceso de regeneración que afecto con el paso del Huracán Félix.

Tiene potrero en donde tiene ganadería no mayor, como muestra de práctica, tiene cerdo, peligüey en menor escala, gallinas,...

La producción de cultivos traslada al comedor como yuca y musáceas.

El frijol es con fines de autoconsumo”.

¿Cuáles el fin de cada rubros de producción de la finca?

Los estudiantes entrevistados respondieron: “ la finca académica está orientada a ser un aula en el campo para el entrenamiento, la generación de competencias en el proceso de profesionalización y el desarrollo de investigaciones de la comunidad estudiantil de la URACCAN, especialmente de la carrera de Ingeniería Agroforestal, el cual aún no se había efectuado. Los objetivos institucionales son el diseño y construcción de una finca integral académica, que presente la diversidad de oportunidades agropecuarias y forestales de la zona atlántica, sobre la base del potencial del suelo, de igual manera el desarrollo de investigaciones.

¿Qué cantidad se cuenta de cada rubro o variable?

Los estudiantes entrevistados no pudieron responder por falta de información.

¿Cómo es el desarrollo de cada rubro de la finca?

Los estudiantes entrevistados respondieron:

“El desarrollo de cada rubro es bastante lento el factor principal es la economía.

“El desarrollo de los rubros no es en gran escala, si no que es con el fin de tener una finca modelo en donde se pueda visualizar, cultivo, animales, para su mantenimiento no tiene mucho trabajador permanente.

“**Repercute** a la accesibilidad, el producto que permite no permite al mercado.

¿Cuál es la utilidad que genera cada rubro de la finca?

Uno de los estudiantes entrevistados respondió:

“La utilidad de cada rubro y la importancia es que los estudiantes adquieran experiencias de cada rubro por ejemplo la de la ganaría clasificar las razas, forestal que aprende sobre maderas preciosas”.

¿Cuáles son los principales factores sociales que inciden en el desarrollo de la finca académica?

Los estudiantes respondieron: “

- ✓ Poca cantidad de fuerza de trabajo permanente para el manejo sostenible de la finca.
- ✓ El personal que habita en la finca tiene problemas de atención de educación y salud .
- ✓ Falta de agua potable
- ✓ Luz y servicios higiénicos suficientes
- ✓ El acceso inadecuado y la distancia.
- ✓ Vías de transporte.
- ✓ Falta de transporte

“Consideramos que los principales factores serian falta de medios de comunicación, falta de un botequín medico que tal pica culebra a un estudiante y sin medicamentos, sin medios de comunicación allí se muere, si es posible capacitar a los uno de los estudiantes la práctica de medicamentos tradicionales para estas situaciones como Grisi siknis, picado de culebras e otras enfermedades, por eso existe el IMTRADEC, falta de personal fijo, pero como es solo para cuidar la finca es suficiente, el colmo es que llevan los estudiantes para trabajar en la finca y también lo contratan trabajadores de la finca cuando lo necesitan, falta de mantenimiento de los únicos dos paneles solares y filtro de agua y esto repercute al problema estomacal, problema de la piel etc.

¿Qué están haciendo para hacerle frente a los retos para desarrollar la finca? Uno de los estudiantes entrevistados respondió:

“Hay docentes que tienen intereses para el desarrollo de la finca, el Prof. Cordón en su plan, de tiempo estipulado solicita los materiales que necesita para la finca pero no aprueba la administración y cuando hay giras de campo a veces se atrasa y así pasa el tiempo de siembra”. “Parece que no le dan tanta interés para superar o desarrollar la finca por que

Una finca es con fines de comercializar”.

¿La finca cuenta con un plan administrativo?

Uno de los estudiantes entrevistados respondió:

“Digamos que tiene un medio plan, se coordinan cuando hay gira de campos”.

¿La finca cuenta con un plan de capacitación?

¿Cómo se llamaba la primera finca que tuvo la universidad? El responsable de IMTRADEC respondió: Pro de la finca Snaky existió una finca de la universidad llamado Centro Agro Ecológico Krabutingni

¿Dónde se ubicaba? Y ¿Cuántas hectáreas tenía?

El ex vicerrector de la universidad respondió: Estaba ubicado en el municipio de Waspam, sector del llano Tasbaraya. El área se ubica a 10 km del desvío de Francia Sirpi carretera a Waspam. Sus dimensiones eran de 350 hectáreas.

¿En qué año se fundó?

El ex vicerrector de la universidad respondió: Esta área pertenecía a la comunidad de Francia Sirpi., En el año 1993 pasa a ser de la Fundación Wangki Luhpia. Desde 1997 ha sido una de las áreas de trabajo del Instituto de Medicina Tradicional de la universidad URACCAN

¿Con que fin se creó? El responsable de IMTRADEC respondió: Su fin principal era para la capacitación e intercambio de experiencias con los conocedores de medicina tradicional y líderes comunitarios del municipio de Waspam y Puerto Cabezas con la metodología de ver, aprender y hacer. También para conocer, proteger, ampliar y reproducir la diversidad de plantas medicinales para la preparación de medicamentos naturales. El terreno era prestado por los comunitarios en tanto la universidad tuvo que adquirir una nueva finca que es llamado Snaky

INVENTARIO DE LA FINCA ACADEMICA SNAKY

TABLA NO. 5 Partes cítricas de la finca.

| Ubicación | Nombre | Nº científico | Cantidad |
|------------------|--------------------|-----------------------|----------|
| Cítricos | naranja | Citrus sinensis | 282 |
| Cítricos | limón mandarina | Citrus aurantifolia | 80 |
| Cítricos | limón dulce | Citrus x aurantifolia | 8 |
| Cítricos | limón castillo | Citrus limón | 33 |
| Especie | Nombre | | |
| Musácea | plátano | Musa sapientum | |
| Musácea | banano costeño | | |
| Musácea | Caribe rojo | | |
| Musácea | Caribe verde | | |
| Árboles frutales | Cacao(400 plantas) | Teobroma cacao | |
| Árboles frutales | Piña. | AnanasComosus | |
| Arbustos | Morelia(105) | Moreliaviridis | |

TABLA No. 6 Parte del potrero (maderas preciosas):

| Ubicación | Nombre | Nº científico |
|-------------------|------------------|--------------------------------------|
| Parte del potrero | Laurel | Cordia alliodora |
| Parte del potrero | Nancite | Byrsonima crassifolia |
| Parte del potrero | Wawa | |
| Bosque cerrado | Santa María | Kalophyllum brasiliense var.rekoi |
| Bosque cerrado | Palo de agua | Vochisia Guatemalensis |
| Bosque cerrado | Kerosén | Tetragastris panamensis |
| Bosque cerrado | Leche maría | Symphonia globulifera |
| Bosque cerrado | Sebo/banak | Virola koschnyi |
| Bosque cerrado | Guayabo negro | Cedro Macho |
| Bosque cerrado | Guapinol | Ghymenaea courbaril |
| Bosque cerrado | Cortés | Tabebuiaochracea |
| Bosque cerrado | Zopilote | Piscidia piscipula |
| Bosque cerrado | Ojoche | Brosimun costarricense |
| Bosque cerrado | Cedro macho | Carapa Guianensis |
| Bosque cerrado | Come negro | Dialium guianense |
| Bosque cerrado | Lagarto | Zanthoxylon belicense |
| Bosque cerrado | Gavilán | Albiziaguachapale |
| Bosque abierto | Guácimo | Guazumaulmifolialam |
| Bosque abierto | Mano león | Oreopanaxgerminatus |
| Bosque abierto | Balsa | Ochromapyramidale |
| Bosque abierto | Manga larga | Laetiathamnia |
| Bosque abierto | Indio desnudo | Burserasumarouba |
| Bosque abierto | Carbón | Acacia pennatula |
| Bosque abierto | Kerosén | Tetragastris panamensis |
| Bosque abierto | Capirote manzano | Belluciacostaricensis |

| | | |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| Bosque abierto | Jobo | Spondiasmombin |
| Bosque abierto | Sangre grado | Pterocarpusrohril |
| Bosque abierto | Guaba | Inga densiflora |
| Bosque abierto | Cola de pava colorada | Ecupaniadentata |
| Arbustos | Caña taiwanés(95) | ARUNDINARIA AMABILIS |
| Musácea | Banano manzano | Musa AAA |
| Musácea | Banano cuadrado | Musa paradisiaca |
| Musácea | Felipita | Musa s.p |

TABLA No. 7
Animales Silvestres y otros

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se encuentran variedad de animales como: cusuco, ardilla, venado, tigre. ✓ Existe un aproximado de 500 mts destinados a vereda (plantas medicinales). ✓ Existe una asociación de caña y piña con 115mts. ✓ Existe 250.6 mts asociado cacao con piña. |
|---|

TABLA No. 8
Parte del patio de la finca.

| Nombre | Nº científico | Cantidad | Especie |
|----------------|-------------------------------|----------|--------------------------|
| Chompipe | Crepidophryne chompipe | 4 | |
| Gallinas | avecrem. | 50 | de las que saben a pollo |
| Patos | Anasplatyrhynchosdomesticus | 3 | ave anseriforme |
| Lombricero | ELSENIA FOÉTIDA | 1 | |
| Cerdos | Sus scrofassp | 12 | mamífero artiodáctilo |
| Chiqueros | | 2 | |
| Arboles | | | |
| Jícara | Pterocarpushayessii | 1 | Árboles frutales |
| Café | CoffeaArabiga | 25 | Árboles frutales |
| Uva | Ardisiacompressa | 1 | Árboles frutales |
| Canela | Cinnamomumzeylanicum | 3 | Árboles frutales |
| Felipita | Musa s.p | 36 | Árboles frutales |
| Guanábana | Annonamuricata | 12 | Árboles frutales |
| Frijol | Phaseolusvulgaris L | 1 | Árboles frutales |
| Chile | nahuatlismo de chilli | 4 | Árboles frutales |
| Chiltoma | Capsicumannuum L | 2 | Árboles frutales |
| Naranja | Citrus x sinensis | 2 | Árboles frutales |
| Laurel | Laurusnobilis L | 4 | Planta medicinal |
| Achiote | Bixaorellana | 5 | Árboles frutales |
| Coco | Cocusnusifera | 14 | Árboles frutales |
| Aguacate | Persea americana | 5 | Árboles frutales |
| Guarumo | Acropia, insignis | 3 | Planta medicinal |
| Guayaba | Psidiumguajava | 4 | Árboles frutales |

| | | | |
|--------|---------------------|----|------------------|
| Jocote | Spondias | 5 | Árboles frutales |
| Banano | Musa paradisiaca | 21 | Árboles frutales |
| Noni | Morindacitrifolia L | 3 | Árboles frutales |
| Mango | Mangifera indica | 7 | Árboles frutales |

TABLA No. 9 Descripción Pecuaria

| | |
|---|--|
| ✓ | Actualmente posee 18 vacas, cuentan con un semental de raza braman-pardo, Vaquillas que comprenden de holstein pura, parda pura, braman-parda y holstein-braman. |
| ✓ | Existen 2 Cerdos Raza Landrac, 10 cerditos. |
| ✓ | Se cuenta con 50 gallinas grande y pequeño, 3 patos, 4 chompipe. Todas las aves son de raza criolla. |
| Cuenta con 1 solo caballo que sirve para el transporte de materiales. | |