UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE GUAYAQUIL

UNIDAD DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SEGUNDA PROMOCIÓN

TITULACIÓN A OBTENER:
MAGÍSTER EN ADMINSITRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

ESTUDIO DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA DE LOS RÍOS Y PROPUESTA DE UN PROYECTO EMPRESARIAL QUE POTENCIE DICHOS RECURSOS.

AUTORAS:

GLADYS DEL ROCÍO FIALLOS NIZA
WENDY LEONOR LUNA RAMOS

DIRECTOR:

ING. XAVIER ORTEGA

GUAYAQUIL, MAYO 26 DEL 2011

DECLARACION EXPRESA

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de los autores, y de propiedad intelectual de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, abril 20 de 2011

Rocío Fiallos Niza

Ingeniera En Gestión Empresarial Internacional

Wendy Luna Ramos

Ingeniera Comercial

AGRADECIMIENTO

Nuestro sincero agradecimiento para cada una de nuestras familias por el apoyo incondicional, comprensión y motivación constante para culminar exitosamente un capítulo más de nuestras vidas profesionales.

A la Familia Salesiana por darnos la oportunidad de fortalecer y desarrollar conocimientos adquiridos en cada una de sus aulas.

A nuestro Director de Tesis, Ing. Xavier Ortega, por su dedicación e interés al tema desarrollado.

A los propietarios de las Haciendas y entidades públicas que nos abrieron sus puertas para recopilar la información relacionada con el tema de estudio.

Y finalizamos con un gran Gracias Dios por iluminarnos, darnos paciencia y por no permitirnos que perdamos la fe en nosotras mismas.

DEDICATORIA

A Dios por guiarme e iluminarme en cada momento; A mis padres y hermana por brindarme su apoyo y amor incondicional.

Rocío

A Dios por ser el pilar fundamental de mi vida por sus bendiciones y guías constantes; A mis padres por su cariño y apoyo incondicional.

Wendylu

ÍNDICE

	Página
CARÁTULA	I
DECLARACIÓN EXPRESA	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
ÍNDICE GENERAL	V
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XI
INTRODUCCIÓN	XII

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I

1. Introducción 1
    1.1. Justificación. 1
    1.2. Objetivos. 3
        1.2.1. Objetivo General. 3
        1.2.2. Objetivos Específicos 3
    1.3. Marco Teórico 4
    1.4. Hipótesis 7
    1.5. Variables 7
    1.6. Indicadores 8
    1.7. Población y Muestra 8
    1.8. Marco Metodológico 9
    1.9. Conclusiones 10

CAPÍTULO II

2. Análisis de la zona de estudio. 11
    2.1. Antecedentes de la Provincia de Los Ríos. 11
        2.1.1. Historia de la Provincia. 11

2.1.2. Ubicación Geográfica de la Provincia. 11
2.1.3. Demografía De La Provincia 12
2.1.4. Orografía 13
2.1.5. Hidrografía. 15
2.1.6. Clima De La Provincia. 16
2.1.7. Uso Del Suelo De La Provincia 17
2.1.8. Importancia de la Provincia en la Región de la Costa. 17
2.1.9. Educación En La Provincia 18
2.1.10. Salud de la Provincia. 18
2.1.11. Sistema Vial de la Provincia. 19
2.2. Historia del Cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos. 20
2.2.1. Antecedentes de Montalvo. 20
2.2.2. Cantonización. 22
2.2.3. Primer Cabildo Municipal Año 1.984 23
2.2.4. Cultura de Montalvo. 23
2.2.5. Estudio Demográfico de Montalvo. 25
2.2.5.1. Datos y Ubicación Geográfica. 25
2.2.5.2. Clima de Montalvo. 26
2.2.5.3. Población de Montalvo. 27
2.2.6. Servicios Básicos de Montalvo. 27
2.2.7. Descripción Vial de Montalvo. 28
2.2.8. Producción Agrícola en Montalvo. 28
2.3. Conclusiones. 28

CAPÍTULO III

3. Identificación y Análisis de los recursos productivos en Montalvo. 29
3.1. Identificación de los Recursos Productivos de Montalvo. 29
3.2. Análisis de los Recursos Predominantes de 31

Montalvo.
3.2.1. Arroz 32
3.2.1.1. Generalidades. 32
3.2.1.2. Origen del Arroz. 32
3.2.1.3. Características de la Planta de Arroz. 33
3.2.1.4. Estacionalidad del Cultivo del Arroz. 35
3.2.2. Cacao. 36
3.2.2.1. Generalidades. 36
3.2.2.2. Origen del cacao. 36
3.2.2.3. Características de la Planta. 37
3.2.2.4. Estacionalidad del Cultivo del Cacao. 39
3.2.3. Soya. 40
3.2.3.1. Generalidades. 40
3.2.3.2. Origen de la Soya. 40
3.2.3.3. Características de la Planta. 41
3.2.3.4. Estacionalidad del Cultivo de la soya. 42
3.2.4. Tilapia. 42
3.2.4.1. Generalidades. 42
3.2.4.2. Origen de la Tilapia. 42
3.2.4.3. Características de la Tilapia. 44
3.2.4.4. Estacionalidad de la Tilapia. 45
3.3. Análisis de la Metodología Aplicada. 44
3.3.1. Resultados De La Encuesta 47
3.4. Conclusiones. 52

CAPÍTULO IV

4. Propuesta para potencializar los recursos productivos del Cantón Montalvo, Provincia de los Ríos. 53

4.1. Entorno de la situación actual del Cacao. 53
4.1.1. Proceso de cultivo del Cacao. 53
4.1.2. Cadena de Valor del Cacao. 58
4.2. Entorno de la situación actual. 60
4.2.1. Proceso de cultivo del Arroz. 60
4.2.2. Cadena de valor del Arroz. 74
4.3. Entorno de la Situación Actual de la Soya. 75
4.3.1. Proceso de Cultivo de la Soya. 75
4.3.2. Cadena de Valor de la Soya. 77
4.4. Entorno de la Situación Actual de la Tilapia. 77
4.4.1. Proceso de Cultivo de la Tilapia. 77
4.4.2. Cadena de Valor de la Tilapia. 80
4.5. Propuesta.- 81
4.5.1. Descripción de la propuesta.- 81
4.5.2. Proceso productivo artesanal para obtención del Ron a partir de la baba del Cacao. 89
4.5.3. Implementación y Ejecución. 91
4.5.4. Características del Licor son sabor y aroma a cacao. 92
4.6. Propuesta para disminuir el impacto ambiental y de riesgos. 94
4.7. Propuesta Plan de seguridad industrial. 96
4.8. Conclusiones. 97

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Imagen de Cultura Chorrera 11

Figura 2.2. Ubicación de la Provincia de los Ríos en Ecuador. 12

Figura 2.3. Transportación fluvial en los Ríos. 13

Figura 2.4. Principales Actividades Económicas en Los Ríos. 13

Figura 2.5. Cultivos de Arroz y Maíz en Los Ríos. 14

Figura 2.6. Ganado Vacuno en Los Ríos. 14

Figura 2.7. Animales en Los Ríos 15

Figura 2.8. Imagen ejemplo de los caudales de agua. 16

Figura 2.9. Sectores Productivos de La Provincia. 18

Figura 2.10. Cultura de Montalvo. 24

Figura 2.11. Mapa de Provincia de Los Ríos. 26

Figura 3.1. Participación de los Recursos en Montalvo 30

Figura 3.2. Modelo de Planta de Arroz 33

Figura 3.3. Proceso de Cultivo del Arroz Ecuatoriano en Montalvo-Los Ríos. 35

Figura 3.4. Cacao en el Ecuador 37

Figura 3.5. Planta de Cacao en el Ecuador 38

Figura 3.6. La Soya 41

Figura 3.7. Modelo de Tilapia. 43

Figura No. 3.7. Número de Personas Encuestadas por Género 48

Figura 3.8. Actividades Socioeconómicas. 48

Figura 3.9. Número de Días Trabajados. 49

Figura 3.10. Jornadas de Trabajo. 50

Figura 3.11. Apoyo de Entidades. 50

Figura 3.12. Capacitaciones Recibidas. 51

Figura 4.1. Cultivo de cação 54

Figura 4.2. Mazorca de Cacao Madura 57

Figura 4.3. Tapeo de Cacao 58

Figura 4.4. Cadena de Valor del Cacao en el Cantón Montalvo 59

Figura 4.5. Arado de Tierra, Sembrío de Semilla y Volteo de Tierra. (0-8 días). 61

Figura 4.6. Germinación de la Semilla (5-8 días) 61

Figura 4.7. Plantulación de la Semilla (15-20 días) 62

Figura 4.8. Aguilón para Control de plagas y malezas (a los 20 días) 62

Figura 4.9. Control de plagas y malezas (a los 20 días) 63

Figura 4.10. Macollamiento (a los 30 días) 64

Figura 4.11. Aplicación de Urea (a los 30 días) 64

Figura 4.12. Desarrollo de la Panícula (a los 35 días) 65

Figura 4.13. Control de Langosta (a los 40 días) 66

Figura 4.14. Embuchamiento (a los 60-65 días) 67

Figura 4.15. Hoja Bandera (a los 60-65 días) 68

Figura 4.16. Grano Lechoso y Grano Pastoso. 68

Figura 4.17. Maduración del grano (a los 70-90 días). 69

Figura 4.18. Deshierba Manual (a los 80 días). 69

Figura 4.19. El Pullon en el Arroz. 70

Figura 4.20. Grano de Arroz Maduro (90 días). 71

Figura 4.21. Máquina Cosechadora y Tolva. 72

Figura 4.22. Cadena del Valor del Arroz 74

Figura 4.23. Cadena del Valor de la Soya 77

Figura 4.24. La Tilapia 78

Figura 4.25. Piscina Artesanal de Criadero de Tilapia 79

Figura 4.26. Cadena del Valor de la Tilapia. 80

Figura 4.27. Cadena del Valor del Ron a partir de la Baba de Cacao. 90

INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Población 27
Tabla 3.1. Número de Hectáreas Sembradas en Montalvo 31
Tabla 3.2. Meses de Cosecha de Cacao en el cantón Montalvo, provincia de Los Ríos. 39
Tabla 3.3. Datos para Cálculo de Muestra. 46
Tabla 3.4. Cálculo de Muestra. 46
Tabla 3.5. Población y Muestra de la Encuesta. 47
Tabla 4.1. Entidades Responsables de acuerdo a la actividad. 82
Tabla 4.2. Principales aspectos para la Constitución de la Asociación. 85
Tabla 4.3. Características del Ron a partir de la baba de cacao. 93

INTRODUCCIÓN

La presente investigación proporciona al lector una visión global de la situación actual del sector productivo del Cantón Montalvo, ubicado Provincia de los Ríos; una zona con recursos productivos, en donde predominan actividades económicas dirigidas hacia la agricultura, la ganadería, la pesca, la industria y, en menor medida, la artesanía.

En la actualidad 2011, la falta de incentivos y carencia de difusión de los programas y proyectos dirigidos al desarrollo de los sectores productivos ha provocado disminuir en algunos casos las actividades económicas; por lo que, se puede observar que la zona no ha progresado satisfactoriamente, la falta de emprendimiento e innovación en la optimización de los recursos productivos del lugar no han sido explotados en su totalidad.

Por lo antes mencionado se tomó la decisión de identificar qué recursos productivos cuenta el Cantón Montalvo, los mismos que puedan ser explotados eficientemente y que se puede dar un valor añadido.

Dado que los recursos productivos con los que cuenta la zona de estudio no han sido desarrollados plenamente, se procede analizar la posibilidad de potencializarlos buscando un crecimiento económico sustentable en el tiempo para la comunidad.

Los autores, buscan demostrar la mejora de cada uno de los recursos identificados, implementar estrategias, procedimientos y procesos que permitan mantener el mismo perfil o esquema a los productores.

El objetivo de analizar los recursos productivos del Cantón Montalvo, es para identificar cuáles son sus recursos que pueden potencializarse y dar un valor añadido implementando estrategias y procedimientos para que ayuden a su mejora continua y conseguir un nivel de vida superior al que tienen en la actualidad, 2011.

La Metodología aplicada en la presente investigación es la Técnica de Observación como la natural, directa y no estructurada, la Técnica de la Entrevista en Profundidad, y la Técnica de la Encuesta; las que se llevarán en ejecución a medida del desarrollo del trabajo de estudio.

En el Capítulo I se alinea el proceso para el análisis e investigación de los Recursos Productivos del Cantón Montalvo, con la previa información adquirida se puede establecer el por qué realizar esta investigación, que buscamos con la misma, y cuáles serán los medios para demostrar que es factible dar una valor añadido a los recursos que se identifiquen.

En el Capítulo II se analiza la zona de estudio a nivel de Provincia y del Cantón, se investiga su historia, ubicación geográfica, demografía, su situación socioeconómica.

En el Capítulo III se identifican y analizan los recursos productivos con los que cuenta el Cantón Montalvo, como se han desarrollado y como realizan el trabajo desde la preparación del terrero hasta la cosecha; se explica cada uno de los procesos de siembra, su origen, las principales generalidades y características; y, la estacionalidad con la que cuenta cada recurso.

En el Capítulo IV se presenta la propuesta de acuerdo al análisis realizado, la creación de la Asociación, la que permitirá dar una vida jurídica y de esta manera buscar diferentes programas de apoyo que capaciten y brinden ayuda económica a los proyectos que los socios quieran emprender de acuerdo al objetivo establecido en dicha Asociación.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Con el contenido de este capítulo se inicia el estudio de los recursos productivos en la zona propuesta que serán identificados y analizados a través del desarrollo de cada uno de los capítulos posteriores.

En la presenta sección se justifica el tema presentado, se establece el objetivo general y los específicos, así como también las técnicas de investigación a utilizar, la hipótesis, el marco teórico y metodológico.

1.1. Justificación.

En toda sociedad humana la obtención de medios económicos está sustentada en un proceso productivo, donde los seres humanos, valiéndose de los recursos disponibles en el medio natural, elaboran determinados conocimientos y prácticas tecnológicas como estrategias necesarias para asegurar su subsistencia.

Es por ello que se pudo identificar que los recursos productivos ecuatorianos no han sido explotados eficientemente en su totalidad sin aprovecharlos en su máxima capacidad.

En la actualidad 2011, dentro de las provincias del Ecuador, los sectores precursores más trabajados han sido la agricultura, acuacultura, construcción civil, ganadería, floricultura y minería, entre otros, logrando ubicar a Ecuador como uno de los principales exportadores de productos tradicionales tales como: camarón, banano, cacao y flores.

Siendo así un país en el que a pesar de poseer ricos recursos se ha convertido en simple exportador de los productos tradicionales (materias primas), sin lograr obtener un producto terminado nacional competitivo, ya que sus industrias no cuentan con una mano de obra e insumos de bajo costo, no hay incentivos para crecimiento de capital a través de los préstamos ya que los intereses son elevados, entre otras situaciones que impiden ingresar nuestro producto en el mercado internacional.

Este escenario conlleva a confirmar lo reflejado en la balanza comercial, esto es, que Ecuador exporta sus productos en calidad de materia prima a los países de los cuales se importa productos terminados.

La falta de incentivos y carencia de difusión de los programas dirigidos al desarrollo de las industrias nacionales por parte del poder Ejecutivo, el número de emprendedores que puedan iniciar una actividad industrial y comercial ha disminuido en las ciudades pequeñas del Ecuador, provocando que los habitantes "jóvenes" migren a las grandes ciudades, tales como Guayaquil o Quito, para alcanzar un nivel de estudio superior o encontrar una plaza de trabajo que le permita mejorar su calidad de vida ya que en su lugar de origen no tienen oportunidades para su desarrollo personal y profesional.

Por lo antes citado se puede definir que los jóvenes ecuatorianos evaden el trabajo en los sectores productivos desarrollados en sus distintas ciudades de origen, puesto que no existe la iniciativa de llevar a cabo nuevos proyectos que fortalezca las actividades de mayor importancia en la región, no sólo por la calidad de la tierra sino por el número de trabajadores que se han visto involucrados en estas actividades.

Tal es la situación del Cantón Montalvo, ubicado en la Provincia de los Ríos, un lugar lleno de recursos productivos, en el que históricamente prevalecen actividades económicas dirigidas hacia la agricultura, la ganadería, la pesca, la industria y, en menor medida, la artesanía. No obstante, se puede mencionar que la zona no ha progresado satisfactoriamente, quizás por la falta de emprendimiento e innovación en la optimización de los recursos productivos del lugar, los cuales poseen un gran potencial de crecimiento que no sólo podrían beneficiar a la comunidad de esta región sino al país.

Por consecuencia, una vez realizado este estudio investigativo, en función de los resultados obtenidos, se podrá definir las falencias que existen en la explotación de los recursos, permitiendo desarrollar una propuesta de valor, cuya aplicación será potencializar dichos recursos.

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo General.

Analizar los recursos productivos encontrados en el Cantón Montalvo y potencializar dichos recursos para un mayor crecimiento en el desarrollo económico de la zona.

1.2.1. Objetivos Específicos

- Conocer la zona de estudio, Cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos: Historia, Cultura y Demografía.

Con el objetivo antes mencionado se podrá descubrir el origen de la zona en la que se va ha trabajar; como ha sido su desarrollo tanto político, social y económico, sus creencias, sus costumbres y su estilo de vida.

- Identificar los recursos productivos explotados actualmente en este cantón y comparar la productividad de cada uno de estos recursos.

A través de la información recaudada se definirán los recursos trabajados en la Zona de Montalvo. Y una vez que sean identificados se procederá a la comparación de su productividad.

- Puntualizar el/los recurso(s) que se puedan potencializar para el desarrollo de la comunidad estableciendo una propuesta de valor que permita optimizar los procesos aplicados actualmente en la explotación de los recursos productivos y así conseguir el mejoramiento del nivel de vida de esta población.

1.3. Marco Teórico

Considerando que para el desarrollo de determinado grupo humano en el lugar donde se encuentre, es necesario conocer los recursos para el trabajo con los que cuenta.

En Montalvo, la comunidad empezó sus labores desde sus inicios en base a los recursos económicos que encontraron; tales como: la agricultura, la pesca y la actividad artesanal.

Por lo antes expuesto es preciso definir conceptualmente lo que es, comprende y se originan los recursos productivos.

Factores productivos.- En economía, los factores productivos o factores de producción son aquellos recursos, materiales o no, que al ser combinados en el proceso de producción agregan valor para la elaboración de bienes y servicios, es decir, los Recursos Productivos se derivan de los factores productivos.

De acuerdo a los conceptos del Economista Adam Smith, la economía clásica utiliza tres factores, los cuáles participan en el resultado de la producción mediante una recompensa fijada por el mercado. Estos son:

- La tierra (recompensada por la renta).
- El trabajo (recompensado por el salario).
- El capital (recompensado por el interés).

Tierra: Hoy por hoy cada vez más sobresaltado por la participación del ser humano, este bien es considerado no sólo como un componente del capital sino como un factor natural.

Trabajo: Factor netamente en el cual se observa la evolución de la contribución del ser humano y su mano de obra intelectual y/o manual en cada uno de los procesos productivos, y la cual es recompensada por un salario.

Capital: Siendo este el resultado de la combinación de los dos primeros factores originales, en donde el ser humano interactúa con los recursos físicos.

Sin embargo, en la economía moderna se ha considerado a la Tecnología junto con la Investigación y Desarrollo como un cuarto factor de producción, el mismo que se observa principalmente en la producción de países desarrollados.

Desarrollo Económico.- Es la capacidad de los países o regiones para crear riquezas a fin de promover o mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes.

Por ende, se considera al desarrollo económico como la consecuencia del crecimiento productivo de un país determinado.

Para la medición del crecimiento de una región se puede considerar varios ejes tales como: la inversión, las tasas de interés, el nivel de consumo, las políticas gubernamentales, o las políticas de fomento al ahorro; todas estas variables son herramientas que se utilizan para medir este crecimiento.

Actividad Económica.- Es un proceso mediante el cual el hombre a través de la transformación y distribución de los recursos obtiene productos, bienes y servicios que satisfacen sus necesidades; permitiendo de esta manera generar riquezas dentro de una comunidad.

Se debe considerar que dentro de las actividades económicas se encuentran tres fases: producción, distribución y consumo. Así como también se debe tomar en cuenta que existen tres tipos de actividad económica: la primaria, la secundaria y la terciaria.

Las actividades económicas primarias son aquellas que se dedican puramente a la extracción de los recursos naturales, ya sea para el consumo o para la comercialización. Como por ejemplo: la agricultura, la ganadería, la producción de madera y pesca comercial, la minería, etc.

Las actividades económicas secundarias se refieren a las actividades industriales, aquellas que transforman los recursos del sector primario. Como por ejemplo: las industrias que producen bienes de consumo inmediato como alimentos, zapatos, bolsas, juguetes, mientras que las pesadas, maquinaria y otros insumos para otros sectores; las industrias manufactureras se encargan de la elaboración de productos más complejos a través de la transformación de las materias primas.

Las actividades económicas terciarias consisten básicamente en la prestación de algún servicio con el que se consigue comodidad y bienestar.

Por lo antes conceptualizado, y tomando en cuenta los términos económicos se direccionará el contenido del presente estudio de investigación hacia la obtención de resultados que permitan cumplir con los objetivos propuestos.

1.4. Hipótesis

Los recursos productivos del cantón Montalvo, no han sido totalmente explotados y desarrollados eficientemente para permitir un crecimiento económico del sector.

Es decir, que si la comunidad del cantón Montalvo, ha implementado estrategias para el desarrollo y explotación de los recursos productivos, será necesario realizar una medición para conocer el nivel de desarrollo económico en el que se encuentran actualmente.

Con el propósito de analizar y mejorar dichas estrategias, se enfoca esta investigación específicamente a los recursos productivos que podrían potencializarse, permitiendo un crecimiento sustentable en el tiempo.

1.5. Variables

Se definirán dos tipos de variables: dependiente e independiente.

Variable Dependiente.- Una vez que se haya realizado el estudio de investigación sobre los recursos productivos en el cantón Montalvo se puede establecer el o los recursos que cuentan con un alto potencial para ser optimizados en su explotación.

Variable Independiente.- Una vez definida la variable dependiente, se evaluará que actores forman parte de la misma, lo cual permitirá estimar los comportamientos que estas generen en la comunidad y como podría afectar en la potencialización de los recursos.

1.6. Indicadores

En relación a las variables independientes, se definirán los indicadores en base a:

- Cantidad de producción por hectárea anterior versus la cantidad de producción posterior a la aplicación de la propuesta de valor.

  Con este indicador se podrá medir el nivel de productividad que se consiga en la producción de cada recurso después de llevar a cabo la propuesta de valor.

- Número de los canales de comercialización antes y después de la propuesta de valor.

  Con este indicador se medirá el incremento en la distribución de los recursos con la aplicación de la propuesta a través de los canales de comercialización.

1.7. Población y Muestra

Población: Se considerará a la población económicamente activa del Cantón Montalvo.

Muestra: Para realizar la técnica de Encuesta se definirá a través de la fórmula estadística de tamaño de Muestra de estimación de proporciones de acuerdo a la población Económicamente activa (PEA).

1.8. Marco Metodológico

Con la previa información adquirida se puede establecer la metodología a aplicar para llevar a cabo los objetivos propuestos, la cual no se basará en una sola técnica de investigación.

Se ha llegado a esa conclusión, en vista de que los participantes para la recolección de datos son grupos heterogéneos, es decir que se diferencian ya sea por el nivel de educación o experiencia de trabajo.

Por esa razón se determinaron las siguientes técnicas a aplicar:

Técnica de Observación como la natural, directa y no estructurada.- Se aplicará esta técnica debido a que se visitará la zona de estudio, y se podrá visualizar los recursos productivos con los que trabajan diariamente.

- **Técnica de la Entrevista en Profundidad.-** Se llevará a cabo esta técnica, con aquellas personas que tienen un cargo público o privado dentro de las instituciones o empresas que se encuentren relacionadas con los recursos productivos, con los que se obtiene datos técnicos y de desarrollo de los recursos dentro de la zona.

- **Técnica de la Encuesta.-** Se ejecutarán las encuestas a los habitantes de la comunidad que están relacionados directamente en el trabajo.

Estos datos al ser cuantificados nos ayudarán a determinar cuáles son los recursos más desarrollados en la zona, ya que de acuerdo a su punto de vista cualquier sistema de innovación que podría proponerse para el crecimiento de los mismos nos permitirá definir la propuesta de valor.

1.9. Conclusiones.

Con este capítulo se puede definir lo se quiere obtener con la elaboración de este estudio, se utilizarán tres métodos de investigación que sustentarán conjuntamente con la información de entidades relacionadas con el tema los recursos predominantes del Cantón Montalvo.

CAPÍTULO II

Es importante conocer las generalidades, ubicación geográfica y datos demográficos de la zona de estudio con la finalidad de tener una visión más clara y amplia de la misma que nos permita estar al tanto de los cambios o evoluciones que se dan en la provincia de los Ríos y su cantón Montalvo.

2. ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO.

2.1. Antecedentes de la Provincia de Los Ríos.

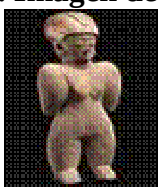
2.1.1. Historia de la Provincia.

La Provincia de los Ríos fue creada el 6 de octubre de 1860, luego de que el país vivió uno de los peores momentos políticos de su historia, que culminó el 24 de septiembre de ese mismo año en la célebre Batalla de Guayaquil.

Su espacio territorial pertenecía en parte a la provincia del Guayas, y su extensión alcanzaba también amplias zonas que corresponden a lo que hoy es la provincia de Bolívar.

Su capital es la ciudad de Babahoyo y está integrada por los cantones Baba, Babahoyo, Buena Fe, Mocache, Montalvo, Palenque, Puebloviejo, Quevedo, Urdaneta, Valencia, Ventanas y Vinces.

Figura 2. 1. Imagen de Cultura Chorrera



Fuente:http://turisticolosrios.blogspot.com/2009/08/atractivos-culturales_18.html
Lugares Turísticos de la Provincia de Los Ríos.

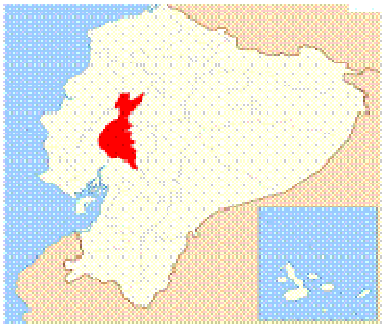
Según las múltiples investigaciones arqueológicas, se pueden determinar que en la antigüedad esta provincia fue asiento de la cultura Chorrera, en un período comprendido entre 1500 y 500 a.C.

De igual manera, también se encuentran restos arqueológicos de otras culturas pre incásicas como la Valdivia, la Tejar-Daule y la Milagro-Quevedo.

2.1.2. Ubicación Geográfica de la Provincia.

En la actualidad la provincia de Los Ríos tiene una extensión aproximada de 7.256 km2, y limita: Al norte con Pichincha, al sur y al oeste con Guayas, y al este con Bolívar y Cotopaxi.

Figura 2.2. Ubicación de la Provincia de los Ríos en Ecuador.



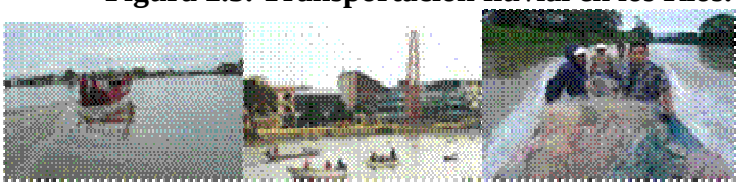
Fuente: http://www.webquest.es/wq/provincia-de-los-rios-un-punto-turistico
Provincia de Los Ríos, un punto turístico.

2.1.3. Demografía De La Provincia

Demográficamente Los Ríos no presenta elevaciones de consideración ya que se encuentra en las llanuras bajas del litoral, sin embargo, y tomando en cuenta por ello su nombre, si está regada por numerosos ríos como el Quevedo -llamado en sus partes correspondientes Palenque y luego Vinces-, el Babahoyo, el Zapotal, el Catarama, el Puebloviejo, el Macul y el Embarcadero; todos ellos navegables.

Estos ríos fueron durante muchos años utilizados para la transportación fluvial de mercaderías, carga y pasajeros.

Figura 2.3. Transportación fluvial en los Ríos.



Fuente: Viajando por Ecuador.
Los Ríos http://www.viajandox.com/losrios.htm

Así mismo, este laberinto de ríos, riachuelos y canales que caracterizan a la provincia contribuye de manera notable para que sus tierras sean quizás las más fértiles y ricas del país, razón por la cual la agricultura es su actividad económica predominante; existiendo sembríos de banano, cacao, café y arroz.

Figura 2.4. Principales Actividades Económicas en Los Ríos.

Fuente: Viajando por Ecuador.
http://www.viajandox.com/losrios.htm

De igual manera, las grandes haciendas que se encuentran en esta provincia se dedican a la cría de ganado de carne.

2.1.4. Orografía

La mayor parte del terreno de la provincia es plana, puesto que sus mayores elevaciones no superan los 500 metros sobre el nivel del mar, siendo que únicamente se encuentran en las estribaciones de la Cordillera de los Andes en su parte Noroeste elevaciones como los cerros de Samama, Mube, el ramal de Sibimbe y el cerro Cachan.

Por lo que, en síntesis, el relieve de Los Ríos diferencia tres zonas: la de las sabanas, las lomas y el humedal.

a) **La región de las sabanas.-** se encuentra llena de vegetación verde en el invierno, debido a las lluvias y a la crecida de los ríos.

En esta zona abundan los cultivos de arroz, maíz, algodón y pastos para el ganado.

Figura 2.5. Cultivos de Arroz y Maíz en Los Ríos.

Fuente: Los Autores, a través del trabajo de campo, 2011

b) **La región de las lomas.-** en donde se encuentra los lugares de alojamiento y alimentos vegetales para el ganado vacuno, caballar, mular, durante la estación invernal.

Figura 2.6. Ganado Vacuno en Los Ríos.

Fuente: Imágenes Google

En las selvas y bosques, abundan los árboles frutales, los que sirven para la extracción de maderas utilizadas en ebanistería además de otras como el caucho, las plantas medicinales, variedad de flores exóticas muy bellas, distintos tipos de enredaderas y bejucos.

c) **La región del humedal.-** en donde se destaca la zona de Abras de Mantequilla, la cual se trata de un sistema lacustre pantanoso de régimen natural permanente cuyo caudal se encuentra influenciado por el represamiento de los esteros San Francisco de Chojampe y Mampansillo, esta zona se extiende en un trayecto de 16 kilómetros entre Baba, Vinces y Mocache.

Figura 2.7. Ganado Vacuno en Los Ríos

Fuente: Imágenes Google, 2011

En invierno todo el sector queda bajo las aguas, lo que es aprovechado por los agricultores para sembrar arroz. En esta zona, el humedal, se encuentran registradas más de 72 especies de aves, 125 especies acuáticas y otros animales como ardillas, armadillos, serpientes y lagartos.

2.1.5. Hidrografía.

La característica principal de la provincia, no es solamente la diferenciación de sus regiones, por así llamarlas, en las cuales se puede evidenciar las diversidad de fauna y flora, y la ayuda de la misma al desarrollo de la vida de sus habitantes, sino que haciendo uso de su mismo nombre, Los Ríos posee un complejo sistema hidrográfico, constituido por una extensa red fluvial con ríos en los que desembocan riachuelos y esteros.

Figura 2.8. Imagen ejemplo de los caudales de agua.

Fuente: Hidrografía.
http://ehyner84.blogdiario.com/1209485640/

Esta red fluvial es extensa; los ríos nacen en la cordillera occidental de los Andes, desde la cual bajan las aguas arrastrando gran cantidad del material orgánico que se concentra en los pozos aluviales de casi toda la cuenca del Guayas, lo cual permite que esta provincia goce de una inmensa riqueza y fertilidad con respecto a sus suelos.

Su principal río es el Babahoyo que funciona como arteria fluvial de comunicación con el resto de la zona del litoral, teniendo como sus afluentes ríos como el San Pablo y Caracol; también recibe las aguas de los ríos Puebloviejo, Vinces, Zapotal y Yaguachi, con los que se une al Daule y forman el Guayas.

2.1.6. Clima De La Provincia.

La Provincia de Los Ríos tiene un clima tropical, en el que las temperaturas oscilan entre 22 y 23 grados centígrados.

En verano, que comprende los meses de junio a noviembre, el clima es seco y la temperatura fresca, mientras que, en invierno durante los meses de diciembre a julio, es muy lluvioso y caluroso.

2.1.7. Uso Del Suelo De La Provincia

El uso del suelo en los cantones de la provincia de Los Ríos está dedicado tanto a cultivos de ciclo transitorios como de ciclo permanente.

En los cantones de Mocache, Valencia, Buena Fe, Urdaneta, Quevedo, Montalvo la mayor parte del área se dedica a la producción de cultivos permanentes (cacao, banano, palma africana, entre otros), mientras que en los cantones de Palenque, Ventanas, Puebloviejo, Baba y Babahoyo la mayor parte de la superficie está dedicada a cultivos transitorios (arroz, maíz, soya, entre otros), y en Vinces la mayor parte de la superficie se dedica a pastos cultivados, de descanso y otros usos.

2.1.8. Importancia de la Provincia en la Región de la Costa.

Los Ríos es parte importante del conjunto de las cinco provincias del litoral ecuatoriano que generan el 55% de las divisas no petroleras (alrededor de 6.500 millones de dólares cada año).

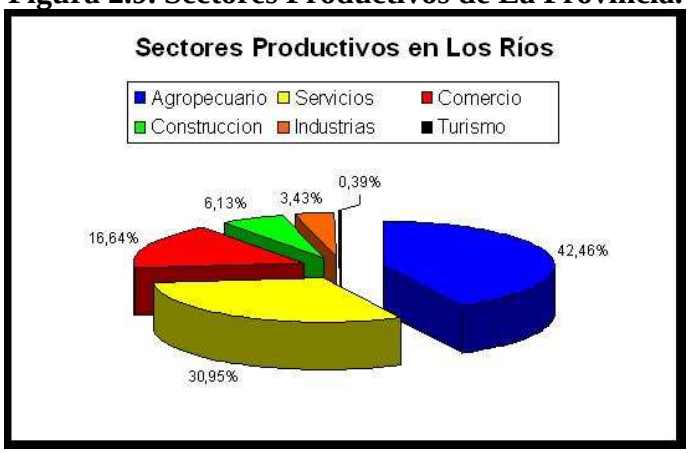
De esto la provincia genera más de 600 millones de dólares como producción bruta al año, aproximadamente el 4% del total nacional.[1]

La economía provincial está conformada por distintos sectores: el más importante es el agropecuario, con un aporte de 42.16%, seguido de los sectores servicios 30.93%, comercio con 16.63%, construcción con 6.08%, industrias con 3.43% y 0.29% en turismo[2].

[1] Boletín Estadísticas Provinciales Banco Central. 2006

[2] Boletín Estadísticas Provinciales Banco Central. 2006

Figura 2.9. Sectores Productivos de La Provincia.



Fuente: Boletín Estadísticas Provinciales Banco Central, 2006

El dinamismo de los sectores que conforman la economía de la provincia gira entorno al sector agropecuario. Todos estos porcentajes son considerados a partir del total de la producción provincial.

2.1.9. Educación En La Provincia

En la provincia de Los Ríos actualmente existen 92 Colegios que forman parte en su gran mayoría del Sector Público. La Tasa promedio de analfabetismo en este lugar es del 8,4.

2.1.10. Salud de la Provincia.

Hospital Provincial General Martín Icaza	1. Área No. 1 Babahoyo 2, Centro de Salud Materno Infantil Barrio Lindo 2. Área No. 2 Quevedo, Centro de Salud Hospital de Quevedo 3. Área No. 3 Vinces, Centro de Salud Hospital Vinces 4. Área No. 6 Baba, Centro de Salud Hospital Baba 5. Área No. 5 Ventanas, Centro de Salud Hospital Ventanas.

2.1.11. Sistema Vial de la Provincia.

El sistema vial estatal de la provincia de Los Ríos tiene una longitud de 308,03 Km., los cuales corresponden a corredores viales principales y/o estatales a nivel interprovincial, siendo que:

Ruta	Vía	Longitud
De Norte a Sur	La Troncal de la Costa: Santo Domingo - Quevedo – Babahoyo - Jujan.	167,96 kilómetros
De Este a Oeste	Transversal Central: La Mana – Valencia – Quevedo – Velasco Ibarra – El Empalme	42,47 kilómetros
	Vía Babahoyo- Montalvo	
	Vía Babahoyo-Baba- Guare-Vinces- Palestina.	
	Vía Vinces- Mocahe- Quevedo-Buena Fé-Patricia Pilar.	
	Vía Babahoyo-Mata de Cacao-Fabrés Cordero- Las Juntas.	
	Vía Ricaurte-Catarama-Caluma.	
	Vía Babahoyo- Caracol- La Unión de Clementina.	
	Vía Babahoyo Pimocha	
	Vía San Juán-Isla de Bejucal-Vinces	

Todas estas vías se encuentran asfaltadas y de primer orden, poseen además un sistema vial de caminos de segundo orden, con los que se comunican los recintos y parroquias hacia las cabeceras cantonales, cubriendo un 90% de la provincia.

La red vial de la provincia está conformada por un total de 4.407,77 kilómetros, de los cuales 308,03 kilómetros corresponden a la RED VIAL ESTATAL y los 4.099,74 kilómetros de caminos vecinales de primer orden y de segundo orden.

Estos datos están registrados en el PROCESO PARTICIPATIVO DE PLANIFICACIÓN VIAL de la provincia, realizado desde el mes de junio del 2002 conjuntamente con los Comités Técnicos Cantónales y Provincial de Los Ríos, con los Consultores de la Unidad de Caminos Vecinales – Ministerio de Obras Públicas.

2.2. Historia del Cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos.

2.2.1. Antecedentes de Montalvo.

De acuerdo a la documentación histórica se encuentra que esta zona estuvo habitada por grupos aborígenes pertenecientes a los BABAHOYUS asentados a partir de las estribaciones de la Cordillera Occidental hacia las partes llanas, transitaban por el Camino Real Incas-Españoles, vía Flores, el mismo que se utilizó para realizar el intercambio entre la Sierra y la Costa, fue la única vía que existía hasta la inauguración del ferrocarril entre las ciudades de Quito y Guayaquil.

Los Orígenes de la parroquia se remontan a finales del siglo XVIII, cuando en Sabaneta (hoy Recinto Las Conchas) a unos 8 Km. de su actual ubicación geográfica, florecía la población de Los Sabanetas en terrenos del Colombiano José Cabrera, quien se convirtió en su protector, dándoles trabajo y ayudándoles en casos de emergencia.

Por lo bajo de los terrenos donde se encontraba Sabaneta, en época invernal era constantemente amenazada por los esteros Sabanetas Tulumdrun y Santa Rosa, ya que destruía la plantaciones agrícolas existentes en el lugar.

En Sabaneta llegaron a existir unas 50 casas, una Iglesia en la que se oficiaba misa una vez al año, la gente mayoritariamente se ocupa de la pesca en época de verano y durante el invierno se ocupaban de la industria del aguardiente.

Por problemas de carácter familiar, José Cabrera, tuvo que ausentarse del lugar, por tal razón disminuyó el trabajo, lo que generó confusión, desorden y desocupación, la gente emigraba hacia otros lugares y poco a poco Sabaneta se fue convirtiendo en un pueblo fantasma.

Es así como en 1902 un grupo de pobladores buscan su reasentamiento, originando una disputa en la ubicación del nuevo pueblo, dándose la misma en los sectores de Limatón y la Hacienda. San Miguel, por esta razón se sometió a votación de la población para definir el asentamiento de la comunidad, resultando ganadora la Hacienda San Miguel, cuyo terrenos llanos eran de tierras altas y existía agua pura para que los habitantes pudieran ir creciendo sin ningún contratiempo.

La nueva ubicación de Sabaneta se dio por la intervención de la Sra. Antonia Rivadeneira Flor de la Bastida, esposa de Miguel Bastidas. Para trabajar por el reasentamiento de Sabanetas se formo un Comité denominado Pro-Cambio, el mismo que estuvo integrado por Rosendo Aguilar, Rafael Carrillo, Alfonso Sánchez y Juan Cuadro.

El cambio de nombre fue aceptado por Eloy Alfaro, mediante Decreto Supremo N- 623 del 22 de mayo de 1906, esto es, el recinto era Playas de Ojiva con el nombre de “Montalvo”. El Municipio de Babahoyo, aprobó el traslado de la población, por lo que la Sra. Antonia de La Bastida dono 14 hectáreas, las cuales fueron aceptadas mediante decreto 920 del 15 de junio de 1906.

El primer teniente político de la parroquia fue el Sr. Moisés Encalada, en tanto que el primer Juez de lo Civil Principal de la parroquia Sabaneta del cantón Babahoyo fue el Sr. Rosendo Aguilar, Juez Primero suplente Sr. Juan Cuadro.

Desde entonces Montalvo ha vegetado en medio de innumerables problemas que obstaculizan su desarrollo como es las crecidas periódicas del río Cristal, el que pone en zozobra a la población llevándose casas, carros, animales, etc.

Sin embargo, con el coraje y el empeño de su gente se logró crear el Cuerpo de Bomberos, la Casa de la Cruz Roja, La Dotación de Agua a la parroquia, construcción de la Iglesia, el Parque Central, etc.

Todo esto hizo posible para que un grupo de hombres visionarios sembraran la idea de cantonizar a Montalvo que por sus hermosos paisajes y la gran producción agrícola de la zona podía constituirse en el cantón más floreciente de la provincia de Los Ríos.

2.2.2. Cantonización.

En el año de 1979, un grupo de personas con un elevado sentimiento de amor a su tierra, surge la idea de conformar el comité de Pro-cantonización, cuyo Presidente fue el señor Jaime Alvear y como secretario el señor Juan Aguiar Lucio.

Luego por razones de salud el Señor Jaime Alvear tuvo que abandonar la presidencia del Comité, y fue electo como Presidente el señor: Arnulfo Bonilla Miranda, quien también razones de salud, se retiró, asumiendo la Presidencia el Ing. Vicente Gaibor Linch, la Lcda. Edilma Miranda de Izurieta, Vicepresidenta, Sra. Ana Álvarez de Gaibor, Tesorera y Juan Aguiar Lucio como Secretario.

Es así como estos Señores, mediante muchas amistades y nexos políticos, tanto en la función Ejecutiva como en la Legislativa de aquella época, pudieron lograr los objetivos propuestos.

Por lo tanto, después de tanto peregrinar y viajar a la ciudad de Quito, “Montalvo” se convierte en el octavo cantón de la provincia con el Decreto Legislativo # 161 de marzo 21 de 1984 publicado en el Registro Oficial, # 731 de 25 de abril de 1984.

2.2.3. Primer Cabildo Municipal Año 1.984

Una vez elevado “Montalvo” a Cantón; el Honorable Tribunal Supremo Electoral del país convoca a elecciones, con las cuales son electos los primeros Concejales que tuvo el Municipio, señores: Jorge Alarcón Medrano, del Movimiento Popular Democrático; Napoleón Aguiar Castillo, de la Izquierda Democrática; Vicente Gaibor Linch, del Partido Liberal; Mora García Gil, del Partido Social Cristiano; Otto Ortega Guerra, de las Fuerzas Populares; Gualberto Rivadeneira Ocaña, del Partido Social Cristiano y Silva Gaibor Modesto, del Frente Radical Alfarista.

A pesar de todo el tiempo transcurrido, la historia de Montalvo sigue de generación en generación, sin perder cada uno de los integrantes y de los sucesos que pasaron para que Montalvo sea lo que es actualmente, un Cantón más en la Provincia de Los Ríos, que pueda contar con su propio Municipio que regula sus recursos económicos e invierte en proyectos viales, de alcantarillado, entre otros.

2.2.4. Cultura de Montalvo.

De acuerdo a las ciencias sociales, se puede encontrar la presencia de un término común: “cultura popular” que se caracteriza por la existencia de un grupo social distintivo, cuyos miembros se identifican como ‘iguales’ debido a que comparten una realidad socioeconómica común.

Montalvo es un cantón netamente costeño, donde, sus habitantes comparten las culturas y creencias que los caracteriza por ser parte del litoral ecuatoriano.

Como creencia popular se entiende que los costeños son efusivos, excelentes bailarines, alegres, buenos amantes, abiertos, con una personalidad extrovertida, amantes al arte culinario, generoso y atento, mientras que la cultura de la Región Andina se diferencia puesto que tienden a ser más reservados y con círculos sociales más íntimos y reducidos.

La gastronomía es muy variada, se basa principalmente en pescados (tanto de río como de mar) especialmente la corvina y la trucha. Los plátanos también hacen parte importante de la culinaria típica (verdes, maduros o guineos).

Los platos costeños más importantes son: encebollado de pescado, muchines de yuca, patacón, sopa marinera, caldo de salchicha, seco de gallina, caldo de gallina, chicha de soya, ceviche, corviche, bandera, encocado, sancocho de bagre, etc.

Fig.2.10. Cultura de Montalvo.

Fuente: http://www.ecuale.com/losrios/ç
Provincia de los Ríos

Los Montalvinos mantienen su identidad con la que fue creada gracias a las costumbres y tradiciones que siguen conservando. Celebrando ceremonias de paso tales como: bautizos, primeras comuniones, quinceañeras, actividades que son llevadas a cabo con total singularidad ya que no remarca un aspecto distintivo dentro de su cultura.

Mientras que, existen características fundamentales entre sus actividades o tradiciones montalvinas, como son: rodeos montubios, amorfinos, el hecho de no creer en la celebración formal del matrimonio sino que viven en unión libre e inclusive tienen de dos a tres parejas sin importarles su pareja inicial, lo cual es conocido por el resto de habitantes que viven en las zonas aledañas, sin dejar a un lado su comportamiento machista.

Los habitantes de Montalvo son personas muy amables, atentas, generosas, alegres, caritativas, sencillas; que sobretodo reflejan el orgullo de ser de raza "montubia". Hacen que los visitantes de paso se sientan en confianza y bien atendidos por la hospitalidad que le brindan.

2.2.5. Estudio Demográfico de Montalvo.

2.2.5.1. Datos y Ubicación Geográfica.

Montalvo se encuentra ubicado geográficamente en las estribaciones de la Cordillera Occidental de Los Andes, forma parte de la provincia de Los Ríos, y está situada a 33 km. de Babahoyo, capital de Los Ríos, a unos treinta minutos aproximadamente.

Limita al norte, con el cantón Caluma, provincia de Bolívar; al sur y oeste, con el cantón Babahoyo; y, por el este, con el cantón Balzapamba, provincia de Bolívar.

Figura 2.11. Mapa de Provincia de Los Ríos.

Fuente: Los Ríos-Ecuador
http://losriosecuador.com/quienessomos.html

Este cantón tiene una extensión de 382 km2, de los cuales el 87% se utiliza en cultivos agrícolas, especialmente para sembríos de ciclo corto como el arroz y soya. Así como también se cultiva el cacao.

2.2.5.2. Clima de Montalvo.

La zona de Montalvo se caracteriza por tener un clima tropical cálido y seco, con frecuentes precipitaciones lluviosas, especialmente en las épocas invernales, lo que favorece notablemente a los campos agrícolas y ganaderos, sin embargo, también es cierto que en los inviernos fuertes, la población corre riesgo de desbordamiento y arrase con la misma.

2.2.5.3. Población de Montalvo.

Tabla 2.1. Población

URBANA	RURAL	% CRECIMIENTO ANUAL
12.401	10.036	0.5

Fuente: Los Autores, a través de entrevista Alcalde de Montalvo, 2011

De acuerdo a los datos recibidos por el Alcalde de Montalvo, Sr. Ángel Erazo, electo en el 2.009, se conoce que a la fecha este cantón cuenta con aproximadamente 22.400 habitantes con un crecimiento anual estimado del 0.50%.

2.2.6. Servicios Básicos de Montalvo.

Servicios Básicos	**Agua**	40,1 % se abastece de agua a través de red pública. 33,8 % a través de pozo. 24,2 % a través de río o vertiente. 0,5 % por medio de carro repartidor. Y, 1,4 % se abastece de agua por otros medios.
	Luz	El 86,7 % dispone de servicio eléctrico.
	Teléfono	10 % dispone de teléfono. En el sector urbano, del cantón Montalvo, posee telefonía en un 16 % y el sector rural, en un 4 %.
	Alcantarillado	El 12,3 % posee red pública de alcantarillado. 19,1 % pozo ciego. 39,6 % pozo séptico. 28,9 % tiene otras formas de eliminación de las aguas servidas.
	Manejo y eliminación de desechos sólidos	Montalvo, posee 4627 viviendas. 2265, están en la zona urbana; el 75 % pose servicio del carro recolector; el 12 % elimina los desechos en terreno baldío; el 9% elimina los desechos enterrando o incinerándolos; y un 4 % elimina los desechos por otras formas no especificadas.

2.2.7. Descripción Vial de Montalvo.

El ingreso principal a Montalvo se lo realiza por la Vía que viene de la Provincia Bolívar y que llega hasta Babahoyo, en la que cuenta con una red de caminos vecinales que permite el acceso a diferentes sectores y cantones vecinos.

La longitud total de las vías es de 207.35 kilómetros, distribuidos en 42 tramos las mismas que fueron inventariadas mediante el proceso participativo de planificación vial. También existe una extensa red de caminos vecinales que nos conducen a diferentes recintos y caseríos tales como: La Esmeraldas, San Joaquín, La Maravilla, Pisagua entre otros.

De los 207.35 kilómetros de caminos vecinales de Montalvo, el 8% de las vías son asfaltadas; el 80.19% son lastradas y el 8.51% son de tierra suelo natural.

2.2.8. Producción Agrícola en Montalvo.

Según los datos estadísticos del INEC al 2009, el Cantón Montalvo contribuye a la producción de la provincia de los Ríos con un 4.73%, cuya distribución de recursos se detallará en el capítulo III.

2.3. Conclusiones.

En este capítulo se recopila la información correspondiente a los inicios de La Provincia de los Ríos y su cantón Montalvo, cuáles fueron sus actividades pioneras, ubicación geográfica, orográfica, su nivel socioeconómico, servicios básicos, situación vial provincial y cantonal. Antecedentes que nos permiten visualizar la situación actual del Cantón y ayude a que la propuesta de valor que se pretende entregar con este estudio tenga datos consistentes.

CAPÍTULO III

El desarrollo de esta tesis se fundamenta en identificar y analizar los recursos productivos que posee Montalvo, cantón de la Provincia de Los Ríos, con la información recopilada de este estudio se pretende plantear un proyecto por cada recurso que permita a sus habitantes lograr una mejora continua o innovadora en la tecnificación y comercialización de determinado recurso.

Es así como, a través de los métodos de investigación utilizados se define que los recursos agrícolas tales como el cacao, arroz y soya son cultivos con un alto nivel de participación en las actividades económicas de la zona.

3. Identificación y Análisis de los recursos productivos en Montalvo.

Las actividades económicas que se llevan a cabo en la zona se encuentran relacionadas con los recursos naturales y comercio, como detallamos a continuación:

- **Recursos Naturales:** Cacao, arroz y pesca, sembríos considerados como parte de los recursos productivos que posee Montalvo, así como la pesca.

- **Comercio:** Productos agrícolas de exportación y para el abastecimiento del mercado interno como maíz, cacao y soya.

3.1. Identificación de los Recursos Productivos de Montalvo.

La comunidad de Montalvo empezó sus labores a los inicios del siglo XIX en base a los recursos económicos que encontraron en aquella época; tales como: la agricultura, la pesca y otras de menor importancia.

Figura 3.1. Participación de los Recursos en Montalvo

Fuente: Los Autores, a través de Entrevistas con el Sr. Ángel Erazo, Alcalde del Cantón Montalvo, 2011.

Como se observa en la Figura 3.1 el 87% corresponde a la agricultura por ser recursos que tienen una estacionalidad de dos ciclos en el año; la pesca tiene una participación del 8% debido a que es un recurso que se trabaja de manera artesanal; y, el 5% que corresponde a otras actividades que no predominan como recursos económicos en la zona.

La Provincia de Los Ríos cuenta con una superficie de 7256 km^2 de los cuales el 90% de su suelo corresponde a cultivos agrícolas, siendo estos: cacao, arroz, soya, maíz, naranjo, mandarina, plátano y otros en menor proporción.[3] Cabe mencionar que el nivel de producción de cada uno de estos productos depende de la zona en la que se lleve a cabo estos cultivos.

Es así como a través de la aplicación de la técnica de observación y los datos registrados en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), se constató que en el Cantón Montalvo se cuenta con cultivos agrícolas, los mismos que corresponden a la siembra de cacao, arroz y soya.

[3] INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua Espac, 2009.

Tabla 3.1. Número de Hectáreas Sembradas en Montalvo

Recurso Productivo	Superficie Cosechada (Has)	Producción TM
Arroz	5.934	26.970
Soya	5.934	26.970
Cacao	3.990	1.346

Fuente: INEC, *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Contínua Espac*, 2009

De acuerdo a la tabla 3.1 se puede visualizar el número de hectáreas cosechadas y la producción por tonelada que se obtiene de cada hectárea por producto cultivado, en donde: el arroz y la soya cuenta con 5.934 hectáreas de cultivo, que origina 26.970 toneladas por cada uno; y, el cacao tiene 3.990 hectáreas de cultivo de las que se obtiene 1.346 toneladas.[4]

En una de la entrevistas realizadas al Alcalde del Cantón Montalvo, Sr. Ángel Erazo, se pudo establecer que el número de hectáreas aproximadas que se utilizan para el criadero de Tilapias es de 25, con las que se obtiene 400 peces por hectárea cultivada. Este recurso proporcionalmente es bastante reducido con relación a los agrícolas ya que no ha sido desarrollado técnicamente en la zona.

3.2. Análisis de los Recursos Predominantes de Montalvo.

Tomando en consideración los resultados obtenidos por la observación y los datos estadísticos del INEC, en este capítulo se procede a analizar cada uno de los recursos productivos identificados en el Cantón Montalvo-Provincia de Los Ríos.

[4] INEC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua Espac, 2009.

3.2.1. Arroz

3.2.1.1. Generalidades.

El arroz es una gramínea de gran talla, que crece con mayor facilidad en los climas tropicales. Originariamente, era una planta que se cultivaba en seco pero con las mutaciones se convirtió en una planta semi-acuática, es por eso que crece rápidamente y con mayor vigor en un medio caliente y húmedo. Es un cereal que más se consume en el mundo después del trigo y proporciona más del 50% de las calorías en la alimentación del ser humano.

3.2.1.2. Origen del Arroz.

Algunos historiadores afirman que este cereal es nativo del Sureste asiático y se cultiva desde hace más de 7.000 años, sin embargo, no se ha podido determinar con exactitud la época en que apareció sobre la tierra ni cuánto tiempo el hombre necesitó para domesticarlo, lo que sí es indiscutible para todos, es que se trata de uno de los alimentos más antiguos de la humanidad.

En Ecuador, el arroz forma parte del sector agropecuario, sector considerado como importante para el desarrollo económico del país. Según cifras oficiales al 2009[5], el sector agropecuario y piscicultor, representó el 9% (USD 2´076,144 millones) del PIB en términos reales.

[5] BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Producto Interno Bruto por Industria Período 2009.

A su vez, en dicho sector, el arroz ha sido un componente clave, debido a que es uno de los cultivos más extensos a nivel nacional con alrededor de 382,880 hectáreas sembradas.[6]

3.2.1.3. Características de la Planta de Arroz.

La planta del arroz es monocotiledónea, pertenece a la familia de las gramíneas, posee una buena fuente de magnesio, contiene niacina, vitamina B6, tiamina, fósforo, zinc y cobre, así como rastros de ácido pantoténico y potasio, siendo uno de los cereales más pobres en proteínas, aunque algunas variedades mejoradas pueden contener entre 14g y 100 g.

Figura 3.2. Modelo de Planta de Arroz

Fuente: Los Autores, a través de una visita a la Hacienda Averos, 2011

[6] ESPAC, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2008.

El arroz tiene las siguientes características[7]:

- Raíces.- Las raíces son delgadas, fibrosas y fasciculadas. Tiene dos tipos de raíces: las seminales, que se originan de la radícula y son de naturaleza temporal y las raíces adventicias secundarias, que tienen una libre ramificación y se forman a partir de los nudos inferiores del tallo joven. Estas últimas substituyen a las raíces seminales.

- Tallo.- El tallo se forma de nudos y entrenudos alternados, siendo cilíndrico, erguido, nudoso, glabro y de 60-120 cm de longitud.

- Hojas.-Las hojas son alternas, envainadoras, con el limbo lineal, agudo, largo y plano. En el punto de reunión de la vaina y el limbo se encuentra una lígula membranosa, bífida y erguida que presenta, en el borde inferior, una serie de cirros largos y sedosos.

- Flores.- Son de color verde blanquecino, como espiguillas, cuyo conjunto constituye una panoja grande, terminal, estrecha y colgante después de la floración. Cada espiguilla es uniflora y está provista de una gluma con dos valvas pequeñas.

- Inflorescencia.- Es una panícula que se localiza sobre el vástago terminal, siendo una espiguilla la unidad de la panícula, y consiste en dos lemmas estériles: la raquilla y el flósculo.

- Grano.- El grano de arroz es el ovario maduro.

[7] INFOAGRO, El Cultivo del arroz. www.infoagro.com, 2011.

3.2.1.4. Estacionalidad del Cultivo del Arroz.

De acuerdo a lo mencionado por el Señor Alfredo Pacheco, agricultor de Montalvo, el arroz es un cultivo de ciclo corto que no toma más de 4 meses desde su sembrío hasta su cosecha, y por ende se puede identificar dos ciclos muy marcados en la producción arrocera ecuatoriana.

Siendo que, el más importante de los ciclos es la producción de invierno el que produce picos de producción en los meses de abril y mayo, período en el que se genera el 45 o 60% de la producción.

Y el segundo ciclo en importancia se registra en los meses de octubre a noviembre en que se produce un 32 a 40% del total anual.[8]

Figura 3.3. Proceso de Cultivo del Arroz Ecuatoriano en Montalvo-Los Ríos.

Fuente: Los Autores, a través de una visita a la Hacienda Averos, 2011

El llevar a cabo la producción de estos dos ciclos se puede considerar como una oportunidad para los agricultores de Montalvo ya que sus suelos no sólo les permiten tener monocultivos sino que en las épocas en que no cosechan arroz pueden utilizar el mismo para el cultivo de soya.

[8] INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS, Manual del cultivo de Arroz, Manual 66, p.158.

Esta oportunidad se debe a la presencia importante de caudales de agua que forman parte de la provincia y que le permiten mantener la suficiente humedad en el suelo, por ello, es vital que cada vez que se inicia un proceso de cultivo se volteé la tierra, es decir ararla con la finalidad de evitar que el suelo se erosione con facilidad y más bien siempre esté preparada para el siguiente ciclo de producción.

3.2.2. Cacao.

3.2.2.1. Generalidades.

En el Ecuador existen numerosas zonas agrícolas en las cuales se cultiva una amplia gama de frutas siendo después del banano la producción de cacao una de las más importantes, ésta circunstancia se da por cuanto la tierra agrícola en el Ecuador goza de condiciones climáticas excepcionales, las que junto a la riqueza del suelo han permitido que se convierta en un producto de excelente calidad.

Montalvo cuenta con una extensión de 382 kilómetros cuadrados de los cuales el 85% se utiliza en cultivos agrícolas, entre los cuales encontramos: arroz, soya, y cacao.

3.2.2.2. Origen del cacao.

Theobroma cacao es el nombre del árbol del cacao (o cacaotero), una especie nativa de las del sureste de México que se extiende desde Mesoamérica hasta las selvas del Amazonas, crece entre los trópicos de Cáncer y Capricornio, en la zona comprendida entre 20° al norte y 20° al sur del Ecuador (Venezuela, Ecuador, Brasil, Perú y cuencas del Orinoco en Sudamérica).

Figura 3.4. Cacao en el Ecuador

Fuente.- Los Autores, a través de una visita a la Hacienda La Lidia, 2011.

Según fuentes históricas, desde principios de 1600 ya habían pequeñas plantaciones de cacao a orillas del río Guayas y se expandieron a orillas de sus afluentes el Daule y el Babahoyo, ríos arriba, lo cual originó el nombre de cacao "Arriba" en el mercado internacional, que va ligado a su denominación de origen. La variedad que da origen a este cacao se denomina nacional y botánicamente pertenece a los denominados forasteros amazónicos. Esta variedad es reconocida mundialmente por su aroma floral y es producida exclusivamente por Ecuador.

3.2.2.3. Características de la Planta.

El cacaotero es un árbol necesitado de humedad y calor, de hoja perenne y siempre floreciente, crece entre los 6 y 10 metros de altura, que requiere:

- Sombra.- Es necesario previa a los 6 o 9 meses a la siembra de la planta de cacao sembrar otros árboles más grandes como cocoteros y plataneros; los mismos que sirven de protección del viento.

- Un suelo rico y poroso, pero que no se encuentre en tierras bajas de vapores cálidos ya que en ese tipo de suelos no se desarrolla de manera adecuada. El terreno debe ser rico en nitrógeno y en potasio.

- Su clima debe ser húmedo, con una temperatura entre los 20 °C y los 30 °C. La altura ideal de la planta es, más o menos, a 400 metros, sus pequeñas flores de color rosa y sus frutos crecen de forma inusual: directamente del tronco y de las ramas más antiguas.

- El tallo es recto, la madera de color claro, casi blanco, y la corteza es delgada, de color café.

Figura 3.5. Planta de Cacao en el Ecuador

Fuente: Los Autores, a través de una visita a la Hacienda La Lidia, 2011.

- El fruto es una baya denominada maraca o mazorca, que tiene forma de calabacín alargado, se vuelve roja o amarillo purpúrea y pesa aproximadamente 450 gramos cuando madura (de 15 a 30 cm de largo por 7 a 12 de ancho).

Cada fruto contiene entre 30 – 40 semillas, que una vez secas y fermentadas se convierten en cacao en grano. Las semillas son de color marrón-rojizo en el exterior y están cubiertas de una pulpa blanca y dulce.

3.2.2.4. Estacionalidad del Cultivo del Cacao.

A pesar de que los frutos maduran a lo largo del año, normalmente la estacionalidad del cacao se da en 2 cosechas al año; a partir del momento de la aparición de la mazorca en la flor demora aproximadamente 4 meses para su madurez.

Tabla 3.2. Meses de Cosecha de Cacao en el cantón Montalvo, provincia de Los Ríos.

Zona	Cosecha Principal	Cosecha Intermedia
Montalvo, Los Ríos	Noviembre – Enero	Abril – Junio

Fuente: Los Autores, a través de entrevistas en la Hacienda La Lidia, 2011.

Los árboles de cacao florecen dos veces al año, siendo el principal periodo de floración en noviembre a enero, en los meses de abril a junio tiene lugar a una segunda floración pero más pequeña.

El periodo de maduración de los frutos oscila entre los cuatro y los seis meses. Así la primera cosecha se concentra en los meses de octubre, noviembre y diciembre, y la segunda durante abril.

3.2.3. Soya.

3.2.3.1. Generalidades.

El grano de la soya, posee un alto contenido proteico, el cual es un factor importante para la alimentación humana y animal. Su cultivo tiene gran importancia económica y social en diversos países sobre todo en Brasil en donde sus cultivos representan aproximadamente el 27% de la oferta mundial, convirtiéndose en el segundo país productor de soya.

Adicionalmente, la soya al ser una leguminosa, es capaz de fijar biológicamente el nitrógeno atmosférico y esto le permite depender mucho menos de los fertilizantes nitrogenados sintéticos.

Es importante mencionar que el manejar un cultivo de soya dentro de otros cultivos, es decir, haciendo una rotación de cultivos detiene a menudo el desarrollo de plagas y enfermedades.

3.2.3.2. Origen de la Soya.

La soya se originó en Asia hace aproximadamente 5,000 años, y desde entonces forma parte de la alimentación de los pueblos orientales, tales como el Chino y el Japonés.

Posteriormente llega a México a fines de 1950, el 97% de la proteína de soya en este país lo destinan para el consumo animal y lo restante 3% para consumo humano.

En el Ecuador, el cultivo de soya es bastante reducido, se lo lleva a cabo generalmente después de haber culminado la cosecha del arroz, ya que se aprovecha que el suelo queda ya fertilizado, lo cual permite que el agricultor pueda utilizar productivamente sus tierras, puesto que la soya es una de las mayores fuentes de aceites vegetales comestibles y se la considera como el mejor proveedor de alimentos altos en proteínas para el ganado.

Figura 3.6. La Soya

Fuente: Imágenes Goolge.

3.2.3.3. Características de la Planta.

La planta de la soya alcanza generalmente una altura de 80 centímetros y su ciclo cosecha se genera a los 3 meses aproximadamente.

- Las flores van desde el color violeta al verde y la vaina de la legumbre mide de 3 a 6 cm., cada una contiene de dos a cinco semillas que son semejantes al frijol.

- Su tallo es rígido y erecto. El sistema radicular de la soya es potente, la raíz principal puede alcanzar hasta un metro de profundidad.

- La semilla se produce en vainas de 4 a 6 cm. de longitud, y cada vaina contiene de 3 a 4 granos.

La soya se desarrolla óptimamente en regiones cálidas y tropicales.

3.2.3.4. Estacionalidad del Cultivo de la Soya.

El cultivo de soya, es de período corto lo que su siembra se da en nuestro país posteriormente a que se ha culminado de cosechar el arroz.

De esta manera el agricultor logra que sus terrenos o suelos no sean utilizados para el monocultivo sino que les permite producir otro cereal en temporadas que no son actas para el arroz, siendo estos meses de junio a julio y de diciembre a enero.

3.2.4. Tilapia.

3.2.4.1. Generalidades.

Ecuador es considerado como uno de los principales productores de Tilapia en el Hemisferio Occidental. Las principales zonas de cultivo son: Guayas (Taura, Samborondón, Chongón, Daule, El Triunfo) y El Oro. Así mismo, hay otras provincias que se encuentran en desarrollo en la producción de tilapia, las cuales son: Manabí, Los Ríos, Esmeraldas y Lago Agrio.

3.2.4.2. Origen de la Tilapia.

La Tilapia es una especie cuyo cultivo se inició en 1820 en África y desde ahí se ha extendido en gran parte del mundo, siendo considerada la tercera especie más cultivada después de las carpas y los salmónidos.

En América la encontramos en países como: Brasil, México, Colombia, Costa Rica, Honduras y Ecuador.

En la actualidad 2011, se han clasificado 77 especies de tilapia y 100 sub-especies, distribuidas ampliamente en zonas tropicales de África, América y Asia.

En Ecuador, la Tilapia Nilótico (Oreochromis Niloticus) se introdujo en los años 70, luego en los 90 se introdujo el hibrido rojo de Tilapia Oreochromis Sp. Y a finales del mismo siglo la Tilapia Mossambica (Oreochromis Mossambicus).

Cada especie fue introducida de acuerdo a las necesidades de los productores, debido a los problemas causados por las diferentes enfermedades que han azotado al sector productivo; y también a las bondades que han presentado en relación al crecimiento, tolerancia de los diferentes factores ambientales y resistencia al estrés en los cultivos.

3.2.4.3. Características de la Tilapia.

Figura 3.7. Modelo de Tilapia.

Fuente: Los Autores, 2011.

Las principales características que hacen de este pez una alternativa llamativa para su producción son:

- Rápido crecimiento,
- Resistencia a varios patógenos,
- Tolerancia a altas densidades de siembra,
- Capacidad para soportar bajas condiciones de oxígeno disuelto,
- Adaptabilidad a varios medios salinos,

Desde el punto de vista nutricional se considera que su nivel de proteína es más elevado que el presentado por las carnes rojas.

En el aspecto organoléptico su carne presenta:

- Textura firme,
- Olor agradable,
- Carne blanca,
- Carece de huesos intermusculares

3.2.4.4. Estacionalidad de la Tilapia.

Debido al proceso de siembra y cultivo, la tilapia no sufre de un tiempo de estacionalidad, es decir que puede ser cultivado y comercializado durante todo el año; sin embargo, la producción podría estar sujeta a los riesgos naturales; tales como las fuertes lluvias en invierno.

3.3. Análisis de la Metodología Aplicada.

Es así que, de acuerdo al previo estudio realizado a través de los métodos de Investigación, la Encuesta fue la que pudo reflejar los datos con mayor precisión; seguida de la Técnica de Observación y Entrevista que aportaron para definir los puntos previos al análisis.

En la técnica de Observación, se visitó Montalvo y el lugar de los sembríos donde se visualiza los recursos productivos con los que trabajan diariamente; se constató como realizan el proceso tecnificado del arroz; el cuidado y cosecha del cacao; y, la alimentación de la Tilapia.

En la técnica de la Entrevista en Profundidad se llevó a cabo con aquellas personas que tienen un cargo público como es el Sr. Alcalde de Montalvo, Ángel Erazo, y por parte de cargos privados con los propietarios de las haciendas. Ya que de esta manera se pudo obtener varios datos específicos. El esquema de las preguntas consideradas en las entrevistas se encuentra en el ANEXO 1.

En el caso del Sr. Ángel Erazo indicó que el nivel de apoyo de otras instituciones es muy bajo ya que no existen convenios de capacitaciones. Así mismo, explicó que no cuentan con alguna asociación de arroceros o cacaoteros que brinde de alguna forma una protección al trabajo agrícola. Con respecto a la Tilapia pudo confirmar que es un recurso que está iniciando sus actividades con un crecimiento positivo a pesar de no contar con un gran número de hectáreas con las que se están trabajando el cultivo de esta especie.

Los propietarios de las haciendas que se visitaron son: El Sr. Rómulo Averos y el Sr. Jorge Fiallos; los que se encuentran vinculados con la actividad del arroz y cacao, respectivamente. Quienes explicaron el proceso de la siembra, el cultivo y la cosecha de cada uno.

Los propietarios mencionaron que no sienten que exista alguna ayuda por parte de entidades que pertenezcan o no al Gobierno. En el caso del arroz, el Sr. Averos explicó que en las piladoras ya existe una barrera donde exigen el 20% de desperdicio y el 12% de humedad. En cuanto al proceso de la siembra manifestó que por cuestión de costos su proceso ya es tecnificado, es decir, tienen maquinarias para realizar voltear el terreno antes de la siembra, para realizar los riegos de herbicidas, y las cosechadoras. Con mayor claridad el proceso se explicará en el siguiente Capítulo IV.

La comercialización del cacao se da en forma directa ya sea en baba o seco; no existe un proceso tecnificado en cuanto a la siembra y cultivo, pero en el sistema de riego tienen instalaciones que permiten homogenizar el grado de humedad en cada una de las plantas. También se conoció que existen procesos productivos de la pepa del cacao tales como: la manteca y polvo de cacao; los mismo que no se elaboran en la zona; esto fue indicado por el Sr. Fiallos.

En la técnica de la Encuestas, la población con la que se trabajó es el número total de habitantes del Cantón Montalvo, de los cuales se consideró la Población Económicamente Activa (PEA); la que corresponde a 8.750 habitantes[9].

La muestra se la realizó bajo la aplicación de la fórmula del Tamaño de muestra (estimación de proporciones) de acuerdo al siguiente esquema:

Tabla No. 3.3. Datos para Cálculo de Muestra

N	Población Económicamente Activa	8750
Z	Nivel de Confianza	0,95 = 1,96
E	Error estándar	0,05
P	Porcentaje de Probabilidad de que utilice todos mis recursos	0,65
Q	Porcentaje de Probabilidad de que no utilice todos mis recursos	0,35

Fuente: Los Autores, 2011

Tabla No. 3.4. Cálculo de Muestra

$$n = \frac{Z^2NPQ}{e^2(N-1)+Z^2PQ}$$

Fuente: Los Autores, Fórmula Estadística, 2011.

[9] INEC, Datos Estadísticos, 2009.

Como se puede visualizar en la tabla No. 3.5. la muestra que se obtuvo en base a la población económicamente activa es de 336, número de encuestas que se realizaron en el Cantón Montalvo.

Tabla No. 3.5. Población y Muestra de la Encuesta

Población	8.750
Muestra	336

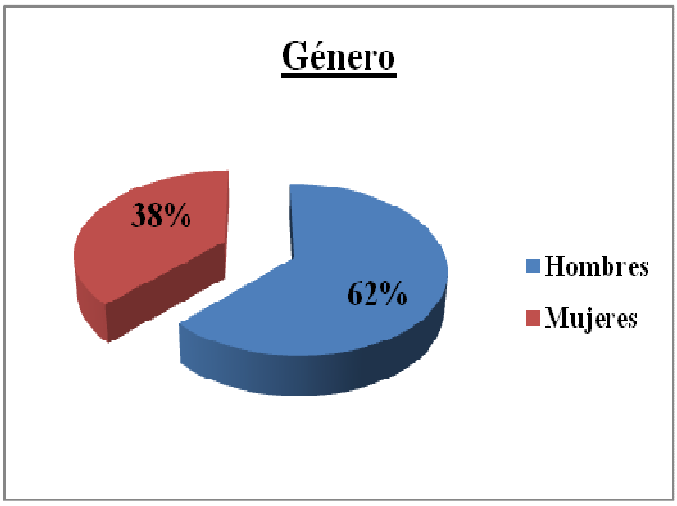
Fuente: Los Autores, 2011.

El formulario de la encuesta considero los siguientes criterios: Género, Actividad Socioeconómica; Número de días trabajados; Número de horas de trabajo; Apoyo de instituciones; y, Capacitaciones realizadas; según ANEXO 2.

3.3.1. Resultados De La Encuesta

Como se revisa el Anexo 1 la encuesta estuvo formulada con 6 items; el primero corresponde a la participación de hombres y mujeres en el trabajo que desempeñen, dando los resultados en base a la Figura No. 3.7. de la siguiente manera: el 77%, quedando el 23% en mujeres que fueron encuestadas, según esta Figura.

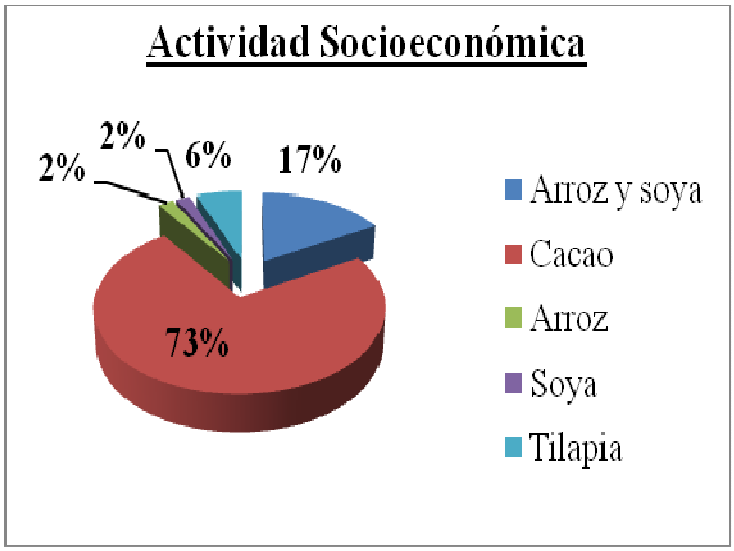
Figura 3.7. Número de Personas Encuestadas por Género



Fuente: Los Autores, 2011

La segunda pregunta fue formulada con el objetivo de identificar el principal recurso, entre los que se pudieron determinar de acuerdo al pre análisis de la zona y a los antecedentes de la misma, se puede observar en la Figura 3.8. las cuatro principales actividades y cómo el cacao se destaca entre los más trascendentales con una participación del 73%, seguido por el arroz y soya con el 21%; bajo esta pregunta se tomó en cuenta al arroz y soya de forma individual que dio como resultado el 2% cada uno respectivamente, y grupal con el 17%; en vista que existen ciertos hacendados que solamente se dedican al cultivo de arroz y no a la soya.

Figura 3.8. Actividades Socioeconómicas.



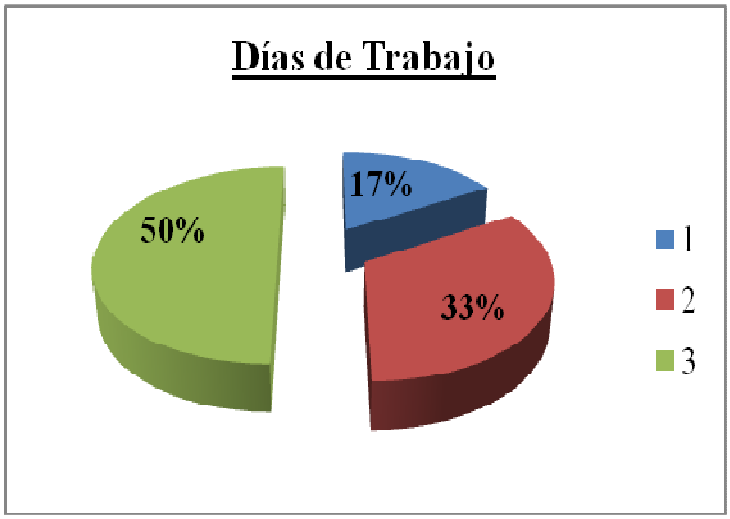
Fuente: Los Autores, 2011

Entre los aspectos que se tomó en cuenta fue el número de días que los habitantes trabajan; por esa razón se determinaron 3 rangos entre los cuales establecimos: de 1 – 3 días (1), de 4 – 6 días (2) y, los 7 días (3) de la semana.

Los resultados obtenidos fueron de acuerdo a la Figura 3.9. que el 50% labora los 7 días de la semana; al momento de realizar las encuestas, las personas notificaron que a pesar de trabajar los 7 días, el domingo es un día suave de trabajo ya que lo dedican a cuidar los sembríos y revisar las zonas de riego.

El 33% corresponde al rango de los 4 – 6 días y finalmente con el 17% las personas que trabajan entre el 1 – 3 días.

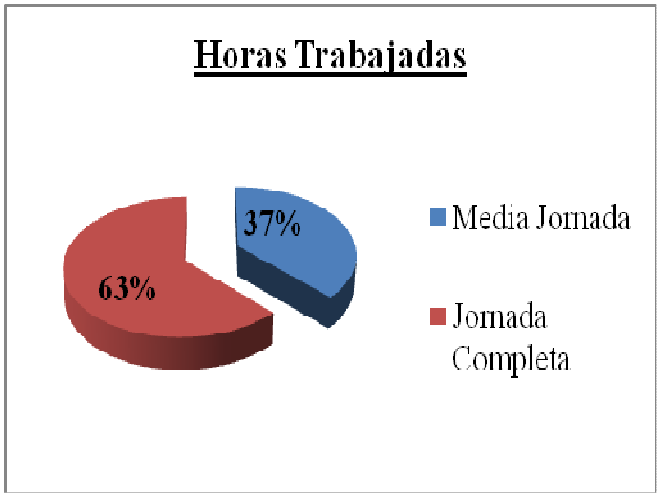
Figura 3.9. Número de Días Trabajados.



Fuente: Los Autores, 2011

Una vez que se definió el mayor número de días que trabajan es necesario conocer cuantas horas son las que laboran por día; ya que sus jornadas de trabajo se compone de: Media Jordana: 6 horas (06h00 – 12h00) o Jornada Completa: de 8 horas (06h00 – 12h00; 14h00 – 16h00) en caso que trabajen sobre tiempos. Como se verifica en la Figura No. 3.10. la mayor parte de moradores trabajan la jordana completa lo que representa el 63%.

Figura 3.10. Jornadas de Trabajo.

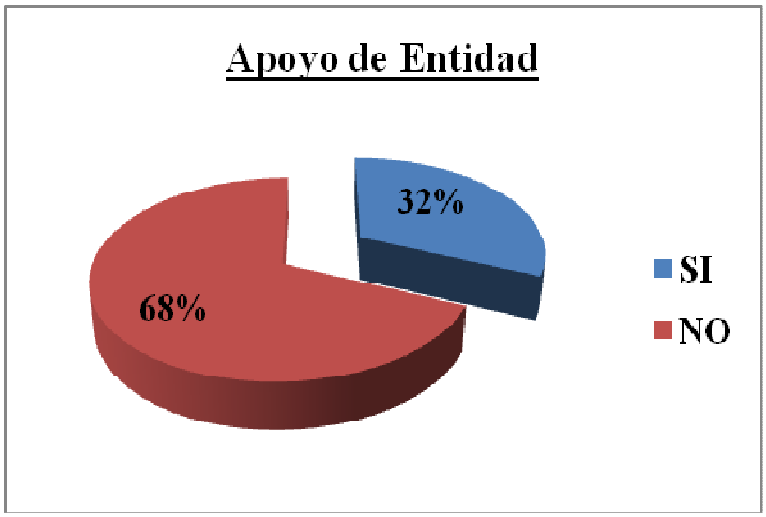


Fuente: Los Autores, 2011

Las dos últimas preguntas realizadas en la encuesta tienen como fin determinar el nivel de ayuda y capacitación que le brindan instituciones o entidades a los trabajadores en las diferentes actividades que desempeñan en la zona.

Por lo antes expuesto y de acuerdo a la tabulación realizada se determina y se visualizar que el 68% de la muestra indicaron que no cuentan con ningún apoyo de establecimientos especializados o sin fines de lucro.

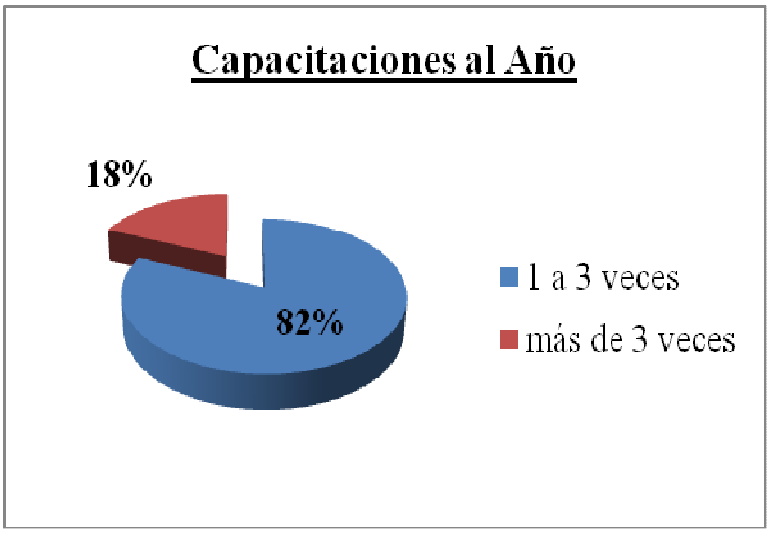
Figura 3.11. Apoyo de Entidades.



Fuente: Los Autores, 2011

Y finalmente con la última pregunta se pudo constatar que las capacitaciones realizadas en la zona de estudio son mínimas; a pesar de existir instituciones que si brindan este servicio no se ha expandido a todos los recintos que conforman Montalvo.

Figura 3.12. Capacitaciones Recibidas.



Fuente: Los Autores, 2011

Se puede concluir de acuerdo a toda la encuesta realizada que son los hombres quienes se dedican en su mayor porcentaje a la actividad agrícola; principalmente a la siembra, producción y cosecha de cacao, la misma que en los últimos años tiene una importante participación a pesar de sufrir con la caída del precio, el cacao nacional ha incorporado una nueva calidad de cacao, como es el cacao injerto.

Lo que ha permitido una abundante producción de cacao y a su vez es una de las razones que ha beneficiado al precio del cacao en el mercado y ha despertado la iniciativa de cada agricultor en cultivar el cacao en algunos casos en pequeñas parcelas de tierras.

3.4. Conclusiones.

De acuerdo a la aplicación de las técnicas de investigación, la historia del Cantón y los datos estadísticos encontrados a través de las diferentes instituciones públicas como el INEC y el BCE, se puede identificar los recursos productivos que se trabajan en la zona de estudio, sin embargo, como soporte para el desarrollo del capítulo IV, fue necesario después de realizar el respectivo cruce de información, identificar y analizar los recursos predominantes de Montalvo.

Es así como se obtuvo que el 73% de las actividades agrícolas corresponde a la producción del cacao, el 21% de arroz y soya y un 6% a la Tilapia, recursos con los que pretende presentar propuesta de valor que permitan un crecimiento socioeconómico de los habitantes de la zona.

CAPÍTULO IV

El presente capítulo tiene como objetivo principal crear una propuesta de valor a cada recurso productivo del Cantón Montalvo-Provincia de Los Ríos, los mismos que han sido identificados y analizados en este trabajo académico.

4. Propuesta para potencializar los recursos productivos del Cantón Montalvo, Provincia de los Ríos.

Esta propuesta tiene como finalidad generar una mejora en el desarrollo socioeconómico de la población económicamente activa del Cantón y lograr un desempeño proactivo en los procesos de cultivos agrícolas y pesqueros que llevan a cabo en la zona, evitando de alguna manera la pérdida de la riqueza de sus suelos y el daño del medio ambiente.

Es así que, en cuanto al recurso productivo del Cacao se pretende hacer una propuesta que permita la utilización del desperdicio generado a partir del tapeo de la pepa cacao, en donde los residuos de la baba de cacao no son utilizados en la actualidad.

Con relación al arroz y a la soya se plantea crear un manual de procedimientos para el proceso de cultivo, lo cual permita mejorar la calidad del producto y evitar riesgos en la salud del agricultor.

4.1. Entorno de la situación actual del Cacao.

4.1.1. Proceso de cultivo del Cacao.

La producción de cacao en Montalvo abarca tres procesos: La siembra, el cultivo y el beneficio del grano.

Durante este cultivo se debe realizar actividades como el control de malezas, la prevención y eliminación de plagas, la poda de la mata de cacao, así como también, el riego, el drenaje y la renovación de los árboles ya que esto ayuda a aumentar el rendimiento productivo del cultivo.

Figura 4.1. Cultivo de cacao

Fuente: Finca La Lidia, Cantón Montalvo-Provincia de Los Ríos, 2011

- **Sombreamiento.-** Antes de realizar la siembra es necesario tener en cuenta la preparación del suelo en el que se cultivará el cacao, puesto que este recurso requiere de suelos muy ricos en materia orgánica, profundos, franco arcillosos, con buen drenaje y topografía regular.

  Para lo cual se debe sembrar plantas leguminosas, quienes proporcionan sombra a la mata de cacao y son una fuente constante de sustancias nitrogenadas para el cultivo.
  La finalidad del sombreamiento al inicio de la plantación es la de reducir la cantidad de radiación que llega al cultivo y proteger a la planta de los vientos que la puedan perjudicarla.

  Las especies para sombra, que generalmente se utilizan, son otros árboles frutales intercalados en el cultivo del cacao con marcos de plantación regulares, tales como: plátano, topochos y cambures; y especies para sombras temporales y de leguminosas como el poró o bucare y las guabas para sombras permanentes.

Se debe evitar que el cacao esté en terrenos encharcados ya que es una planta muy sensible por lo que se recomienda el empleo de drenajes adecuados que impidan el anegamiento. La eliminación de malas hierbas en el cacao se realiza fundamentalmente mediante herbicidas, los cuales no deben entrar en contacto con la planta de cacao.

- **Siembra.-**La siembra del cacao debe realizarse en la primera mitad de la temporada de lluvia para tener tiempo para que el árbol se establezca antes de la siguiente temporada seca.

  Al momento de iniciar la siembra, se debe establecer filas, espaciadas entre sí de 3 metros, lo cual da una densidad de alrededor 950 a 1330 árboles/hectárea.

  La forma de siembra consiste en colocar las cuatro primeras pepas de cada lado no se lo utiliza ya que por lo general son vanos. La pepa debe sembrarse con la parte que está unida al magay hacia abajo porque de ahí nace la raíz; es recomendable sembrar 2 pepas por mata.

  Al momento de esparcir la semilla, se busca las mazorcas calificadas con una elevada calidad, para que las semillas a extraer cumplan con los requisitos de provenir de una mata cargadora; de cascarón delgado; y mazorcas grandes.

  La fertilización se debe realizar a los 3 meses de la siembra, es conveniente abonar con un kilogramo de abono orgánico o bioabono, 100 gramos de un fertilizante como 20-10-6-5- alrededor de cada plantita, en un diámetro de 80 cm aproximadamente.

- Durante el primer y segundo año las necesidades por planta son de 60 gramos de nitrógeno, 30 g de P205, 24 g de K20 y 82 g de S O4. En general se aconseja aplicar los fertilizantes en tres o cuatro aplicaciones, con la finalidad de evitar pérdidas de elementos por evaporación o escurrimiento, facilitándose así a la planta los elementos nutritivos en las épocas más adecuadas para un mejor aprovechamiento.

  Las condiciones climáticas y las enfermedades son los principales factores que afectan la producción. Entre las enfermedades más comunes que afectan al cacao están la podredumbre negra de las nueces del cacao y la escoba de bruja.

- **Cosecha.-** La recolección es una de las fases más importantes, puesto que en ésta se debe hacer la identificación de las mazorcas maduras, este estado se conoce por los cambios de coloración externa, que varía dependiendo del tipo o variedad. Un árbol comienza a rendir cuando tiene 4 ó 5 años.

  Este cambio de color puede ser muy ligero y se corre con el riesgo de no cosechar a tiempo mazorcas que han alcanzado su plena madurez.

  Ante este importante detalle, muchos recolectores cosechan las mazorcas que se encuentran en las partes bajas del árbol, basados en el sonido que emiten estas cuando son golpeadas con los dedos.

Figura 4.2. Mazorca de Cacao Madura

Fuente: Autores, Hacienda La Lidia, 2011

El cacao, en un año, cuando madura, puede tener 6.000 flores pero sólo 20 maracas.

A pesar de que sus frutos maduran durante todo el año, normalmente se realizan dos cosechas: la principal (que empieza hacia el final de la estación lluviosa y continúa hasta el inicio de la estación seca) y la intermedia (al principio del siguiente periodo de lluvias), y son necesarios de cinco a seis meses entre su fertilización y su recolección.

El punto óptimo de recolección se produce cuando las variedades de fruto rojo han tomado un color anaranjado-bermellón y los de fruta amarilla un color amarillo-verdoso.

La recolección puede ser semanal o algo más repartida según la disponibilidad de mano de obra.

Figura 4.3. Tapeo de Cacao

Fuente: Autores, Hacienda La Lidia, 2011

Se realiza la cosecha, la misma que consiste en cortar los frutos maduros de los árboles, abrirlos (normalmente con un machete) y extraer la semilla de los frutos.

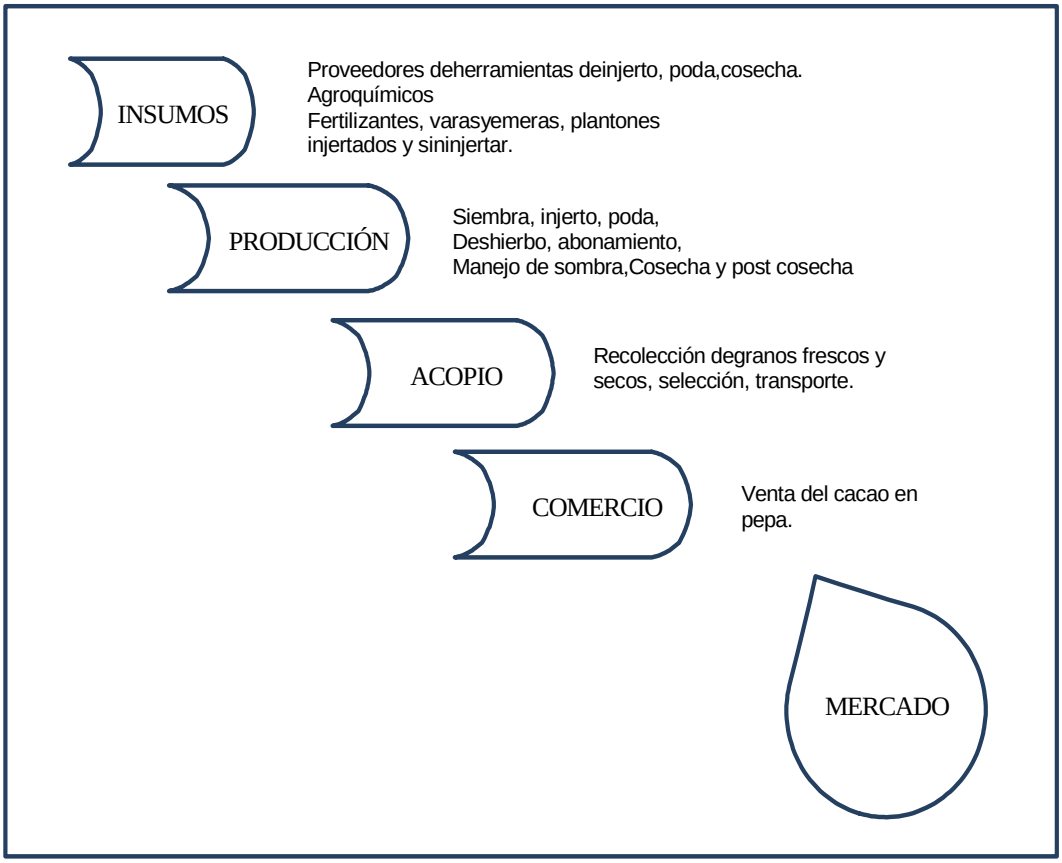
Estas semillas se ponen a fermentar entre 2 y 8 días antes de secarlas al sol. Los granos se ponen luego en sacos y se embarcan.

4.1.2. Cadena de Valor del Cacao.

De acuerdo a la información que se pudo recopilar en la entrevista realizada al Sr. Jorge Fiallos, dueño de la Finca La Lidia, se logró definir la cadena de valor que se genera de los cultivos de Cacao que llevan a cabo los agricultores del Cantón Montalvo- Provincia de Los Ríos.

Esta cadena de valor contiene tal como se muestra en la Figura 4. 4. las diferentes etapas y actividades que se llevan a cabo en el proceso de cultivo del cacao, desde los insumos que se utilizan para la siembra, fertilizantes, abonos, deshierbo, cosecha, post-cosecha, recolección y venta del grano seco hacia las industrias que transforman esta recurso (materia prima) en producto final, listo para el consumo. Insumos, producción, acopio, comercio y mercado.

Figura 4.4. Cadena de Valor del Cacao en el Cantón Montalvo



Fuente: Los Autores, a través de la entrevista en Hacienda La Lidia, 2011.

4.2. Entorno de la situación actual.

4.2.1. Proceso de cultivo del Arroz.

Según lo comentado por el Sr. Pacheco, agricultor del Cantón Montalvo, en los cultivos de arroz podemos identificar y observar claramente tres fases.

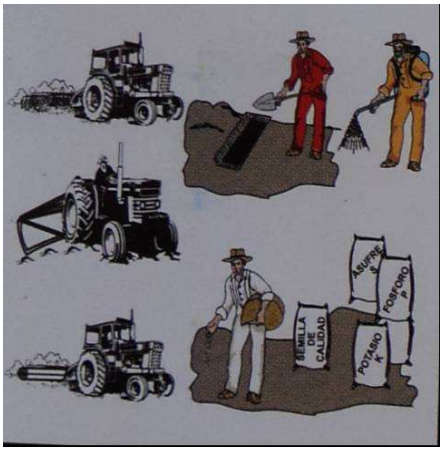
Nos recalca que antes de iniciar un cultivo de arroz, los agricultores ecuatorianos deben necesariamente preparar el suelo, esto es que por los meses de noviembre y diciembre se debe arar la tierra, lo cual consiste en voltear y cruzar el terreno totalmente vacío considerando una densidad de siembra de 2 quintales por hectárea.

1.- Fase Vegetativa (0-30 días).- Que consiste en la siembra, germinación de la semilla, plántula y macollamiento de la planta, considerada desde el día 0 hasta los 30 días.

Desde el inicio la semilla absorbe el agua, se hincha, comienza el metabolismo de sus reservas de almidón y proteínas, crece el embrión y se activa la respiración.

Siembra.- La semilla puede sembrarse al voleo manual o impulsado por una máquina que se llama arboleador; en esta hacienda lo hacen con la máquina y utilizan 15 minutos por cada hectárea mientras que manualmente se toman una hora.

Figura 4.5. Arado de Tierra, Sembrío de Semilla y Volteo de Tierra. (0-8 días).

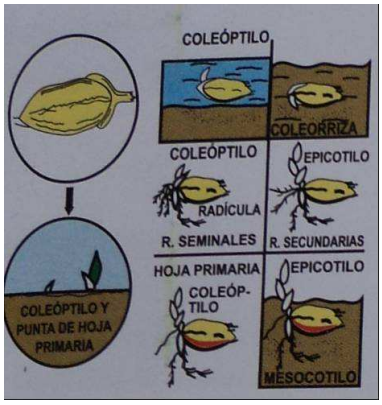


Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

Posterior a la siembra se debe tapar la semilla, esto es que con la rastra se voltea nuevamente la tierra, lo cual permite que la semilla se profundice de 2 a 3 centímetros.

Germinación.- A los 5 u 8 días desde su siembra, la semilla germina, puesto que entre estos días la planta fotosintetiza sus requerimientos de energía y absorbe nutrimentos.

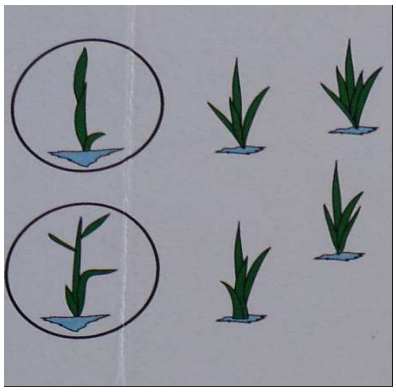
Figura 4.6. Germinación de la Semilla (5-8 días)



Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

Plantulación de la Semilla.- A los 15 o 20 días de haber sido sembrada la semilla y que haya germinada la misma, empiezan a nacer los hijos de cada planta de arroz.

Figura 4.7. Plantulación de la Semilla (15-20 días)



Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

En este mismo lapso de tiempo, esto es a los 20 días de la siembra, se debe hacer la primera aplicación de herbicidas, los cuales me permiten tener el control oportuno de malezas.

Figura 4.8. Aguilón para Control de plagas y malezas (a los 20 días)

Fuente: Los Autores, a través de visita Hacienda Averos, 2011

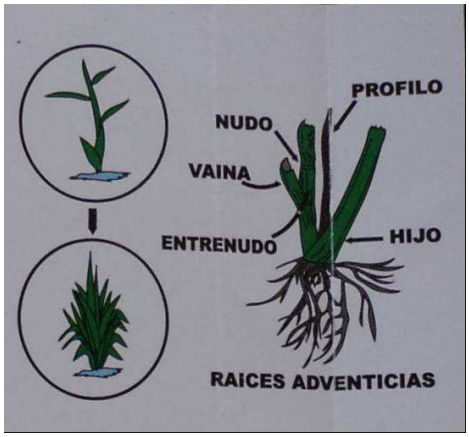
Se utiliza como dosis, un litro de herbicida por hectárea sembrada, la misma que se puede aplicar por medio de un aguilón montado en un tractor agrícola, el aguilón es un tanquecito pegado al tractor que tiene un brazo de aproximadamente 15 centímetros de largo que permite el roseo de herbicida en menor tiempo, sin embargo, existen agricultores que lo realizan manualmente.

Figura 4.9. Control de plagas y malezas (a los 20 días)

Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

Macollamiento.- A lo largo del estado de macollamiento, a los 30 días de la siembra de semilla, las raíces adventicias continúan su desarrollo a partir de sus nudos inferiores de los hijos primarios, secundarios y terciarios expandiendo sus raíces. El número de macollos pueden incrementarse con la fertilización de nitrógeno y potasio.

Figura 4.10. Macollamiento (a los 30 días)



Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

El arroz por ser una gramínea tiene un bajo rendimiento de nitrógeno, y sus cultivos aun cuando son de ciclo corto, necesitan de al menos 50 kilogramos de nitrógeno, por ende, requieren de ayuda para su crecimiento efectivo, es así como a partir de los 30 días se debe realizar la primera aplicación de urea, siendo una leguminosa que actúa como abono para la planta de arroz ya que de lo contrario el grano de arroz nace amarillo, muy seco o bien pequeño. Se debe aplicar por lo menos 2 quintales de urea por hectárea.

Figura 4.11. Aplicación de Urea (a los 30 días)

Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

2.- Fase Reproductiva (30-65 días).- Que consiste en la iniciación de la panícula hacia la floración de la semilla, en cuyo tiempo se presenta el embuchamiento del grano, abono y control de plagas.

Iniciación de la Panícula.- A partir de los 35 días, el cuarto entrenudo del tallo principal de la planta que se encontraba por debajo de la inflorescencia, comienza a hacerse notable en longitud. El primordio de la panícula es visible en el extremo del punto de crecimiento con una longitud de 0.15 a 1.5 milímetros.

Figura 4.12. Desarrollo de la Panícula (a los 35 días)

Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

Control de plagas.- Según lo mencionado por el Señor Pacheco se recomienda que a los 40 días se lleve a cabo un control temprano de plagas, incluyendo el control de la langosta.

La langosta es como una especie de oruga que se come las hojas de la planta de arroz y es considerada como una plaga de gran importancia para este sector puesto que causa grandes pérdidas económicas.

Igualmente esta aplicación de herbicidas se puede hacer a través del aguilón con el tractor o de forma manual.

En este tiempo de cultivo se aplica:

- Un insecticida, 150 centímetros cúbicos por hectárea.

- Un fungicida, 200 centímetros cúbicos por hectárea.

- Y un foliador, que es como un abono líquido para que sea absorbido por las hojas de la planta, es de rápida acción y se aplica un litro por hectárea.

Figura 4.13. Control de Langosta (a los 40 días)

Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

Remanchado o Reposo.- A los 50 días se debe realizar un remanchado o reposo de la planta, con un herbicida que permita sacar las manchitas de las hojas. Se requiere de 500 centímetros cúbicos por hectárea.

Figura 4.14. Embuchamiento (a los 60-65 días)

Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

Embuchamiento y Aplicación de Abono.- A los 60 o 65 días se debe realizar la segunda aplicación de abono, así mismo, 2 quintales de urea por hectárea.

Los carbohidratos almacenados son traslocados de tallos y otras partes de la planta, muchos más son fotosintetizados y se mueven para llenar el grano con líquido lechoso.

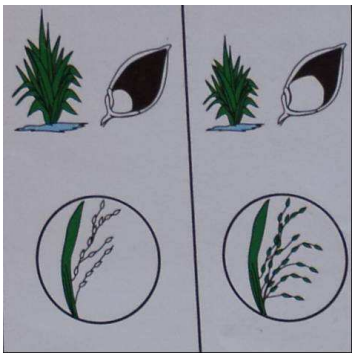
En estos mismos días empieza a formarse la espiga y con ella el embuchamiento del grano, lo que los agricultores conocen como: “La planta ya está preñada”, apareciendo también la llamada hoja bandera.

Figura 4.15. Hoja Bandera (a los 60-65 días)

Fuente: Los Autores, a través de visita Hacienda Averos, 2011

3.- Fase de Maduración (70-90 días).- consiste desde la floración hacia la madurez total del grano, el porcentaje de granos llenos aumento con radiación solar alta, planta en condiciones sanas y noches frescas durante el período de llenado.

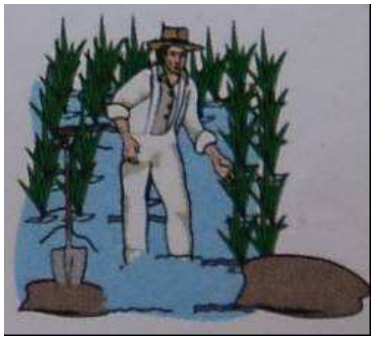
Figura 4.16. Grano Lechoso y Grano Pastoso.



Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

El grano a los 70 días, cambia de un estado lechoso a pastoso suave y luego se endurece, quedando dos hojas en cada macollo con un máximo de peso en materia seca (mitad en el grano).

Figura 4.17. Maduración del grano (a los 70-90 días).



Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche, 1era Edición. Mayo 2007.

De acuerdo a lo mencionado por el Señor Pacheco, se espera a los 80 días en los que se logra el máximo embuchamiento del grano, la hoja bandera alcanza su máximo tamaño, y se debe aplicar un abono de forma folear como parte final del proceso del cultivo, lo cual nos permitirá rellenar el grano. Este abono de ser a base de potasio, y se debe aplicar un kilogramo de potasio por hectárea sembrada.

Figura 4.18. Deshierba Manual (a los 80 días).

Fuente: Los Autores, a través de visita Hacienda Averos, 2011

Aproximadamente en este mismo tiempo, se debe deshierbar manualmente la zona de cultivo, puesto que existen ciertas malezas que se han resistido a los herbicidas y como son también gramíneas necesitan de nutrientes que pueden adquirirlos de la planta de arroz y por eso es preferible sacarlas del terreno, evitando así que esta maleza llegue a la tolva en el momento en que se cosecha y a la piladora con la finalidad de que no penalicen el producto.

Además, se debe aprovechar este proceso manual sacar del terreno el PULLON, que es un arroz negro, fisiológicamente similar al arroz normal y que debe ser extraído de forma manual para impedir que se mezcle con el arroz limpio. El Pullon presenta en la parte superior de grano como una pequeña espina.

Figura 4.19. El Pullon en el Arroz.

Fuente: Los Autores, a través de visita Hacienda Averos, 2011

Así mismo llegando ya a los 85 días se debe aplicar un fungicida, el cual permitirá que el arroz no se manche con unas pepitas negras, como consecuencia de un hongo, adicionalmente en los cultivos agrícolas de esta zona, los agricultores aplican a sus sembríos un insecticida de sello rojo, con el que logran eliminar la presencia del chinchorro, que es un animal que se chupa el grano de arroz.

De acuerdo a lo explicado por el señor Pacheco, este insecticida es bastante tóxico para el ser humano, pero es el único que controla de manera eficaz al chinche, puesto que, la presencia de cualquiera de estos dos agentes externos en la planta hacen que el grano de arroz disminuya en su tamaño y reduzca su calidad en la industria piladora.

Maduración del arroz.- La planta está fisiológicamente madura cuando el 90% de los granos han madurado, la producción de materia seca ha finalizado y permanecen hijos no válidos.

Esto es a los 90 días, en donde se espera que el terreno alcance una humedad del 13% al 14% para el grano ya que son las reglas de las piladoras de la zona, de ahí se espera 15 días para que se seque un poco el grano y se empieza a cosechar.

Figura 4.20. Grano de Arroz Maduro (90 días).

Fuente: Manual de Cultivo del arroz # 66. Estación Experimental Boliche 1era Edición. Mayo 2007.

Cosecha del arroz.- Según lo comentado por el Señor Pacheco par a que sea rentable se debe obtener en la cosecha 50 sacas (200 libras) de granos por hectáreas, lo que lo mismo 100 quintales por hectárea.

Se debe utilizar una maquina cosechadora con una capacidad de tolva de 25 sacas, las mismas que se pueden cosechar en 30 minutos promedio.

Figura 4.21. Máquina Cosechadora y Tolva.

Fuente: Los Autores, a través de visita Hacienda Averos, 2011

De la tolva se descarga el grano cosechado hacia el camión llevándola a la bodega, en donde empieza el proceso de secado para homogenizar la humedad de los granos, logrando un 12% para poder pilar el grano ya que de lo contrario se triza.

Se debe tratar de limpiar el grano y clasificarlos para así llevarlo a la piladora, las mismas que por exigencias del Gobierno debe máximo 20% de impureza y 12% de humedad.

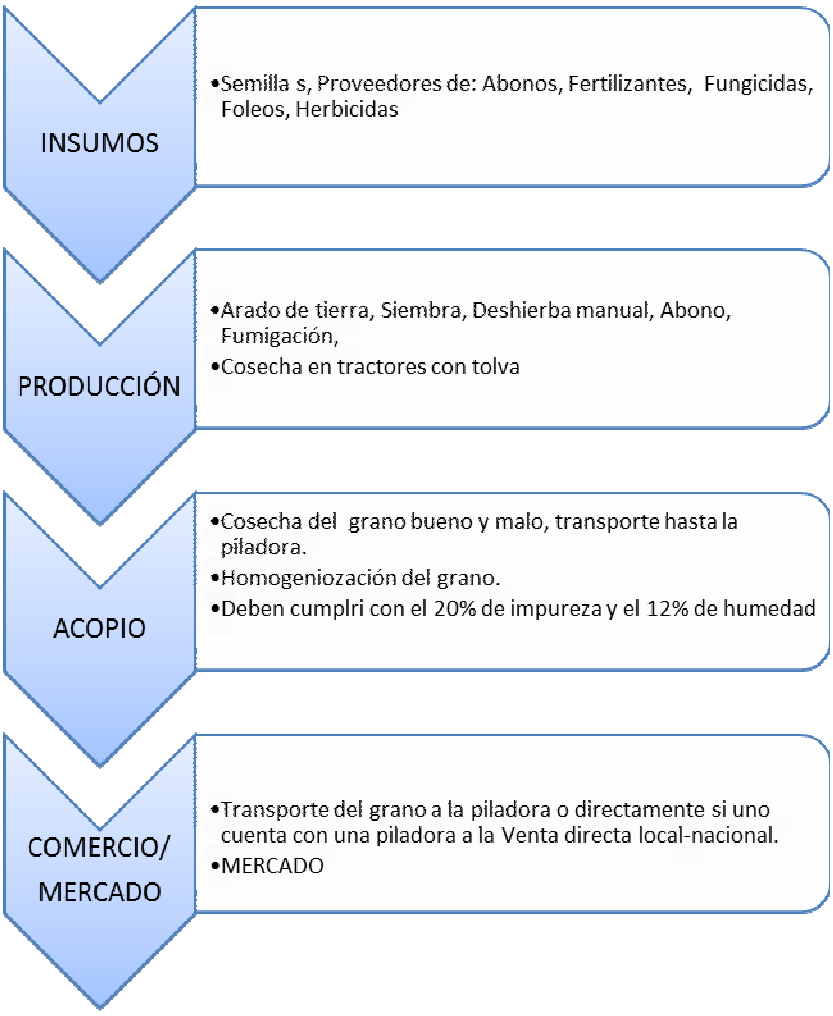
En los mejores de los casos, cada saco de 200 libras de arroz rinde 120 libras de arroz pilado, de 30 a 40 libras de arrocillo o arroz quebrado.

De acuerdo a lo mencionado por este agricultor los costos de un cultivo de arroz por ciclo de producción es de aproximadamente $ 1000 por hectárea.

4.2.2. Cadena de valor del Arroz.

Con el detalle que nos entregó el Sr. Pacheco de la Hacienda Averos, con respecto al proceso de cultivo y cosecha del arroz, se pudo definir la cadena de valor de los sembríos de arroz que generan los agricultores del Cantón Montalvo- Provincia de Los Ríos. Tal como se muestra en la Figura 4. 21. se puede observar las diferentes etapas y actividades que se llevan a cabo en el proceso de cultivo del arroz, desde los insumos que se utilizan para la siembra, fertilizantes, abonos, deshierbo manual, cosecha, post-cosecha.

Figura 4.22. Cadena del Valor del Arroz



Fuente: Los Autores, a través de la entrevista en Hacienda Averos, 2011

Es así que partiendo de esta cadena valor se confirma que la producción de arroz en el país depende de la estación climática, las zonas de cultivo y los grados de tecnificación, es así como a las características climatológicas de la región la producción se suele dividir en dos ciclos: invierno y verano.

Actualmente 2011, la producción de arroz se encamina a satisfacer principalmente al mercado interno, ya que la exportación de esta gramínea depende del abastecimiento del mercado local y el precio al productor doméstico. Por lo que, las principales exportaciones se destinan a países andinos tales como: Colombia, Perú y recientemente Venezuela, debido a la firma de convenios.

Sin embargo, a partir de la prohibición de exportar arroz a Colombia, como medida para mantener un precio estable en el mercado interno, el 75% de los cultivos pertenecen a los pequeños productores con menos de 20 hectáreas, el 18% son productores de entre 20 y 100 hectáreas y solamente el 3% son productores con producciones mayores a 100 hectáreas y finalmente con un 4% están los cultivos con altos grados de tecnificación, en donde existen niveles de tecnología implementadas en los procesos de producción, dividiéndose estos cultivos en: Tecnificado, Semi-tecnificado y Tradicional.

4.3. Entorno de la Situación Actual de la Soya.

4.3.1. Proceso de Cultivo de la Soya.

El consumo de la soya en el Ecuador es, en su mayoría, importada debido a que en el país existen escasos cultivos y la calidad de la semilla nacional no es competitiva frente a la importada.

Según lo mencionado por el Sr. Pacheco, de la Hacienda Averos, el proceso de cultivo de la soya es bastante similar al cultivo del arroz, desde su siembre, cultivo y cosecha.

Gran parte de los agricultores de la zona coinciden en que el cultivo de la soya no es lo suficientemente significativo a nivel económico ya que la semilla con la que siembran no cumple las características necesarias que le permitan obtener un producto satisfactorio para el consumo local y pero aún para su exportación.

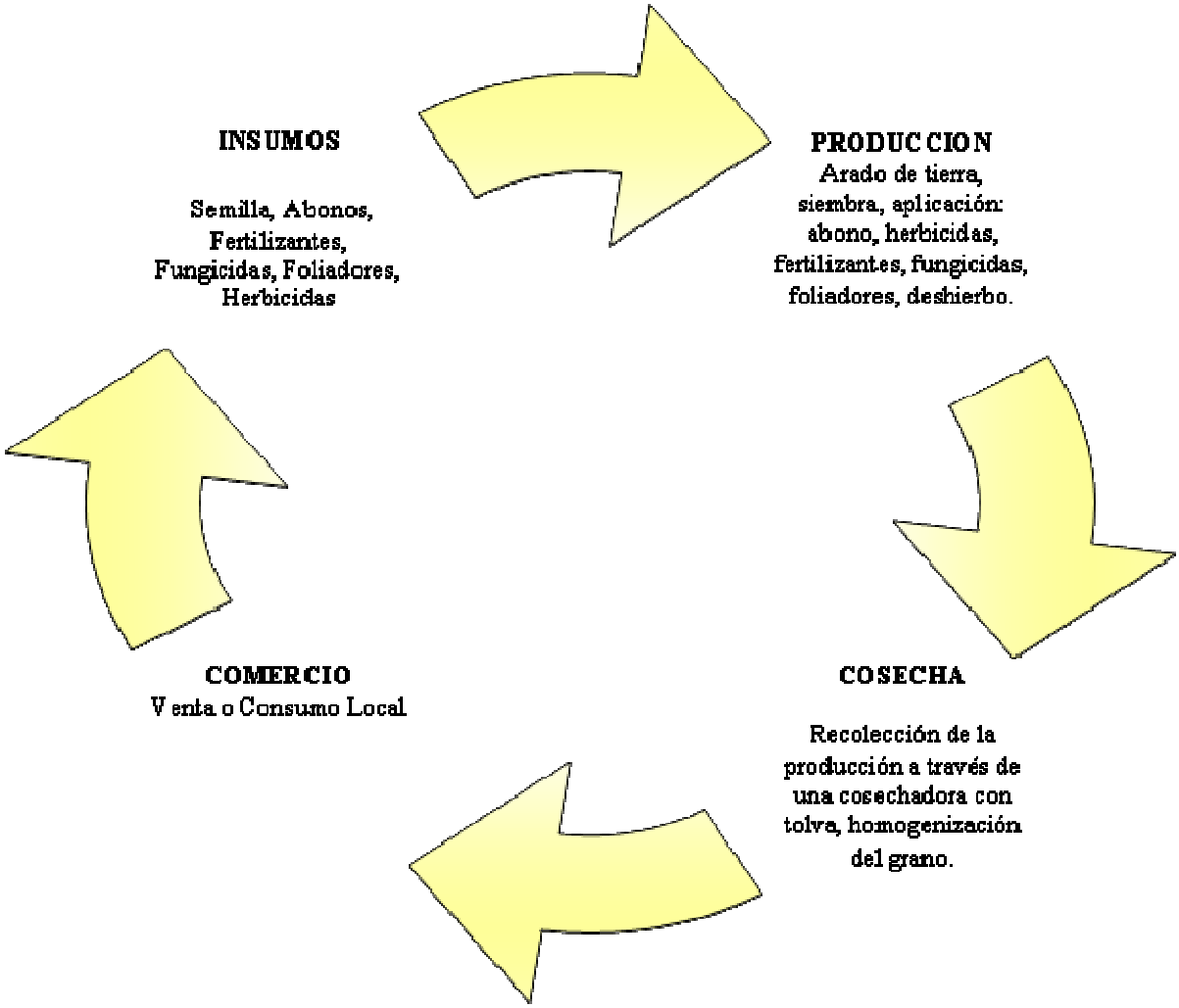
En función a este antecedente y de acuerdo a lo investigado, se pudo confirmar que el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (Iniap) a través de su Programa Nacional de Leguminosas y Granos Andinos ha desarrollado una nueva variedad de soya, la misma que fue entregada a los agricultora en noviembre del 2010. Esta variedad de semilla se la llama: Iniap 308, que es una semilla de mayor calidad y resistencia que servirá para cultivarla en el litoral ecuatoriano.

La nueva variedad cuenta con un potencial de rendimiento superior a los 6 000 kilogramos por hectárea, posee una planta con una buena altura y carga, lo que favorece la cosecha directa. Con esta semilla se manjea un ciclo de producción a la cosecha de 110 a 120 días y produce de 109 a 150 semillas por planta.

4.3.2. Cadena de Valor de la Soya.

Tomando en cuenta los comentarios recopilados de la entrevista realizada, se considera una cadena de valor de la soya similar a la del arroz diferenciando que su consumo netamente es local en el cantón.

Figura 4.23. Cadena del Valor de la Soya



Fuente: Los Autores, a través de la entrevista en Hacienda Averos, 2011

4.4. Entorno de la Situación Actual de la Tilapia.

4.4.1. Proceso de Cultivo de la Tilapia.

Previo a un proceso de cría de la Tilapia se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas:

- Se debe tener un embalaje adecuado de los alevines.

- Transportar los alevines en fundas plásticas con oxígeno y en tanques plásticos.

- El descargo de los alevines hacia las piscinas artesanales debe tener una salida adecuada.

Figura 4.24. La Tilapia

Fuente: Imágenes Google

En la cría de Tilapias se considera tres ciclos dentro de la producción de este pez.

Ciclo I - Pre cria.-

En esta etapa inicial el alevín inicia con un peso de 0.50 gr y en el transcurso de 60 días aproximadamente, termina pesando 30 gr., se los alimenta de 2 a9 veces diarias con alimento granulado, y se puede poner 30 alevines por metro cuadrado.

Ciclo II - Pre engorde.-

En esta segunda etapa el pescado inicia con un peso de 30 gr. Y al final de este ciclo el pez alcanza 300 gramos, esto ocurre entre 90 a100 días aproximadamente. Se los alimenta de dos a tres veces diaria con polvo peletizados, y se coloca de 5 a 6 tilapias por metro cuadrado.

Ciclo III – Engorde.-

Es el último ciclo de producción de la Tilapia que crece desde los 200 gr. Hasta los 800gr., se los alimenta de dos a tres veces diarias con polvo granulado estrusado y se colca un pescado por metro cuadrado. Al alcanzar este peso que es el óptimo, el pez está listo para ser cosechado, este ciclo tiene una duración de 160 días aproximadamente.

Tiempo de Reproducción.-

La reproducción se alcanza a los dos o tres meses cuando llegan a un tamaño de 10 cm., después de un breve rito nupcial se reproducen incubando la hembra los huevos en la boca. Cuando han pasado las etapas de huevo y alevín las crías salen de la boca a tiempos cortos siempre con el cuidado de la madre que los vuelve a engullir cuando presiente algún peligro. El tiempo que duran los organismos en la boca de la madre (en el cual ésta no se alimenta) es según la temperatura, de 7 a 14 días. Una hembra incuba de 1000 a 2000 huevos promedios por puesta; es una especie muy prolífera y puede reproducirse en plena adultez una vez cada 45 días, por ser una desovadora parcial.

Figura 4.25. Piscina Artesanal de Criadero de Tilapia

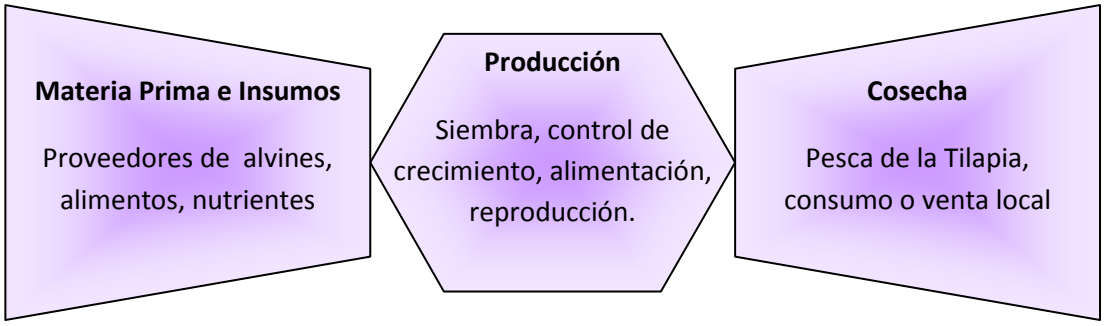
Fuente: Imágenes Google.

4.4.2. Cadena de Valor de la Tilapia.

Por los resultados obtenidos en la encuesta, que se los puede revisar en el Capítulo III, son pocos las agricultoras del Cantón Montalvo que se dedican al cultivo de Tilapias, sin embargo, aquellos que si cultivan esta especie, comentan que por falta de recursos económicos junto con el poco conocimiento sobre el mejoramiento continuo para esta producción de recurso, sus criadores son artesanales.

Es por ello que, la cadena de valor de la Tilapia en la zona es bastante básico puesto que carecen de procesos tecnificados que le permitan mejorar sus cultivos.

Figura 4.26. Cadena del Valor de la Tilapia.



Fuente: Los Autores, de los resultados de la encuesta, 2011

4.5. Propuesta.-

Una vez cumplido los objetivos establecidos en esta investigación se procede a culminar el tercer objetivo específico; el mismo que consiste en generar una propuesta que pueda potencializar el desarrollo de la comunidad optimizando procesos que ayuden a la explotación de los recursos productivos y así conseguir mejorar el nivel de vida de la zona de estudio.

De acuerdo al desarrollo del Capítulo III de esta investigación, se identificó la necesidad de crear una Asociación, que regule, busque nuevos beneficios y apoye a las actividades que los habitantes de Montalvo estén realizando o emprendan en el futuro.

4.5.1. Descripción de la propuesta.-

Por lo antes expuesto, se recurrió al Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO, que brindó la información pertinente para conocer los requisitos y procedimientos que una Asociación debe cumplir antes de obtener su vida jurídica.

De acuerdo a lo explicado por el MIPRO, se invita a los involucrados a una reunión para explicarles el objetivo de porque deben estar asociados se fija un lugar, fecha y hora para convocarlos a la reunión.

Una vez que los habitantes se hayan reunido se procede a instalar la Asamblea en donde un socio mociona la formación de la Asociación y se definen los objetivos y fines que tendrá la Asociación, con esta moción se procede a nombrar una Directiva Provisional, continua la Asamblea y se procede a formar una comisión que será la encargada de elaborar el proyecto de Estatutos de la Asociación que deberá ser presentado ante el Ministerio de Industrias y Productividad o entidad de acuerdo a los fines para la aprobación del Estatuto cumpliendo con todos los requisitos exigidos para el caso.

Es importante establecer el fin de la Asociación debido a que de acuerdo a las actividades que realicen deben de asistir al Ministerio competente a dichas operaciones; es decir, como se observa en la Tabla No. 4.2. se establecen las actividades y entidades asignadas.

Tabla No. 4.1. Entidades Responsables de acuerdo a la actividad

ACTIVIDAD	ENTIDAD RESPONSABLE
Industrialización y Comercialización	Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO
Producción	Ministerio de Agricultura
Social	Ministerio de Bienestar Social

Fuente: Los Autores, a través de la reunión con personal del MIPRO, 2011

Reunido los documentos se procede a la Aprobación de estatutos de organizaciones de primer grado[10]; se adjunta la solicitud, ANEXO 3, dirigida al Ministro, suscrita por el Presidente provisional y un Abogado, en la cual se indicará la dirección de la organización y se adjuntarán los siguientes documentos:

- Acta constitutiva, suscrita por todos los socios, la cual deberá contener expresamente:

  La voluntad de los socios de constituir la organización.[11]

  La nómina de la directiva provisional.

- Los nombres completos, profesión u ocupación, nacionalidad, números de las cédulas de identidad y ciudadanía o pasaportes, domicilio y firma de cada uno de los socios constituyentes, cuando sean personas naturales; y, denominación o razón social, objeto, RUC, domicilio, representante legal y su firma, cuando se trate de personas jurídicas[12].

[10] Decreto Ejecutivo No. 3054, publicado en el Registro Oficial No. 660 de 11 de septiembre del 2002, modificado por Decreto Ejecutivo No. 610, promulgado en el Registro Oficial No. 171 de 17 de septiembre del 2007 y por Decreto Ejecutivo No. 982 expedido en el Registro Oficial No. 311 de 8 de abril del 2008

[11] MIPRO, Las corporaciones y organizaciones especiales pueden formarse con un mínimo de cinco (5) personas naturales o jurídicas, salvo que en la Ley Especial se determine un número mayor, 2009.

[12] MIPRO, De conformidad con el formato para el efecto, 2009.

En uno u otro caso se deberán acompañar además copias de las cédulas de identidad y certificados de votación; y, copias de los estatutos y acuerdos de aprobación, acta de autorización para pertenecer a la organización en formación y nombramiento del representante legal debidamente inscrito.

- Dos ejemplares del Estatuto, certificados por el Secretario provisional, el cual deberá contener al menos, lo siguiente:

  - Nombre, domicilio y naturaleza jurídica de la organización[13]
  - Objetivo y fines específicos
  - Clase de socios
  - Derechos y obligaciones de los socios
  - Régimen disciplinario
  - Régimen de solución de controversias
  - Causales para la pérdida de la calidad de socio
  - Estructura y organización interna
  - Régimen económico
  - Causas para la disolución.

- Depósito bancario a nombre de la organización por USD 400,00[14]

[13] MIPRO, Las corporaciones podrán denominarse: asociaciones, clubes, comités, centros, institutos, foros, cámaras, etc.; y, las organizaciones especiales como lo determine la Ley correspondiente, 2009.

[14] Según formato

La entidad los recibe, evalúa y emite un Acuerdo Ministerial con el cual obtiene la vida jurídica; luego se procede a registrar la directiva definitiva, la misma que debe ser elegida o ratificada en una nueva Asamblea y emitir los nombramientos del Presidente y Tesorero bajo el formato de la Asociación y el listado de socios asistentes a la Asamblea de elección.

La Asociación debe presentar la solicitud para el registro de la directiva en el tiempo mínimo de un mes posterior a la obtención de la vida jurídica.

Una vez registrada la directiva obtendrá el Registro Único de Contribuyentes para los fines contables.

Cumpliendo con los requisitos solicitados por el MIPRO, se detalla en la tabla No. 4. **2**. la información principal con respecto a la constitución de la Asociación.

Tabla No. 4. 2. Principales aspectos para la Constitución de la Asociación

Domicilio:	Cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos
Fines:	Industrialización del Ron con la Baba de Cacao y comercialización
Organismo de Dirección:	La Asamblea General, y el Directorio

Fuente: Los Autores, a través de la reunión con personal del MIPRO, 2011

También deberá obtener el RUP (registro de Proveedores) en el caso de tener interés de ser proveedora del Estado; tienen que registrarse en el Portal de Compras Públicas.

Si la Asociación requiere recibir apoyo del Estado tiene que obtener el Registro Único de las Organizaciones. De igual forma indicaron la existencia del programa para el fomento de las MIPYMES Ecuatorianas – FONDEPYME, el que tiene como objeto contribuir a mejorar las condiciones de fomento a la producción y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas asociadas entre sí o en forma individual; productoras de bienes y servicios con valor agregado y artesanos del país a través del desarrollo de las siguientes actividades:

a. Apoyar a unidades productivas individuales, grupos o redes de MIPYMES y artesanos que generen valor agregado a su producción, y propendan a su fortalecimiento en el mercado interno y externo mediante la generación de valores añadidos a través de la mejora, entre otros aspectos, de los procesos de calidad, innovación y tecnología de la cadena productiva y de comercialización.

b. Apoyar a unidades productivas individuales y/o grupos o redes de MIPYMES y artesanos para la contratación de asistencia técnica, capacitación, mejoramiento del sistema de la calidad, transferencia de tecnología e innovación.

c. Apoyar a unidades productivas individuales, asociadas y/o grupos o redes de MIPYMES y artesanos en sus proyectos de inversión, con la finalidad de contribuir en su equipamiento productivo.

d. Apoyar a unidades productivas individuales y/o grupos o redes de MIPYMES y artesanos para mejorar la oferta exportable a través del fomento productivo con productos de calidad y con valor agregado.

e. Apoyar a unidades productivas individuales y/o grupos o redes de MIPYMES y artesanos para el desarrollo de nuevos productos incluyendo sus prototipos.

f. Apoyar a las Unidades productivas individuales o asociadas en las actividades de comercialización para los mercados internos y externos.

g. Propender el desarrollo y fortalecimiento de la prestación de servicios en los territorios.

Este programa FONDEPYME esta precedido por un Comité Ejecutivo que lo conforman: el Ministro de Industrias y Productividad (MIPRO) o a su vez el delegado que sea designad, quien podrá presidir y tendrá voto separativo; el Subsecretario de MIPYMES y Artesanías; el Coordinador de Planificación; y, un delegado de la CFN, con voz pero sin derecho a voto, quien ejercerá las funciones de Secretario del Comité. Estos integrantes tienen la responsabilidad principalmente de revisar y aprobar los proyectos que son presentados de acuerdo a las recomendaciones del Comité Técnico, y de esa manera otorgarles el financiamiento del proyecto propuesto.

El Comité Técnico es la unidad responsable de conocer, analizar, calificar y emitir su recomendación de los proyectos que le fueren presentados con el informe técnico respectivo. Y estará integrado por: el Director de Desarrollo de MIPYMES, quien tendrá voto dirimente; el Director de Desarrollo de Artesanías; el Director de Desarrollo de Emprendimiento; y, Un delegado del Ministro de Industrias y Productividad, quien hará las veces de Secretario.

Son principales beneficiarios en este programa son las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), quien tienen como objetivo la producción de de bienes y servicios artesanos, que buscan emprender en forma individual y aquellos que presenten diferentes niveles de organización asociativa, tales como grupos o asociaciones de productores, redes de proveedores, colectivos de microempresa o de Pequeños productores.

Las principales obligaciones que los beneficiarios deben cumplir es efectuar la inversión correspondiente de acuerdo al convenio suscrito, deben coordinar el desarrollo del proyecto aprobado con el técnico designado para la supervisión de la ejecución del mismo, permitir y brindar todas las facilidades para las inspecciones que en cualquier momento realicen los técnicos designados; suscribir el convenio de cooperación y el acta de finiquito del proyecto, conforme formatos establecidos por el MIPRO; y, mantener vigente la garantía y renovarla con por lo menos quince días de anticipación a su vencimiento.

De acuerdo a lo anteriormente explicado y según lo observado en el proceso artesanal del tapeo de la pepa de cacao, se puede utilizar este recurso a través de la baba que queda después del tapeo, la que no es utilizada para ningún otro proceso de producción por parte de los agricultores de la zona, sino que más bien es desechada. Es así como, se plantea un proceso artesanal de extracción del ron de la baba de cacao.

Es por ello que se ratifica el por que de la creación de esta asociación, ya que su fin principal debe ser la industrialización del Ron a partir de la Baba de Cacao y la comercialización del mismo.

A continuación detallamos el proceso productivo para la elaboración y obtención del Ron.

.

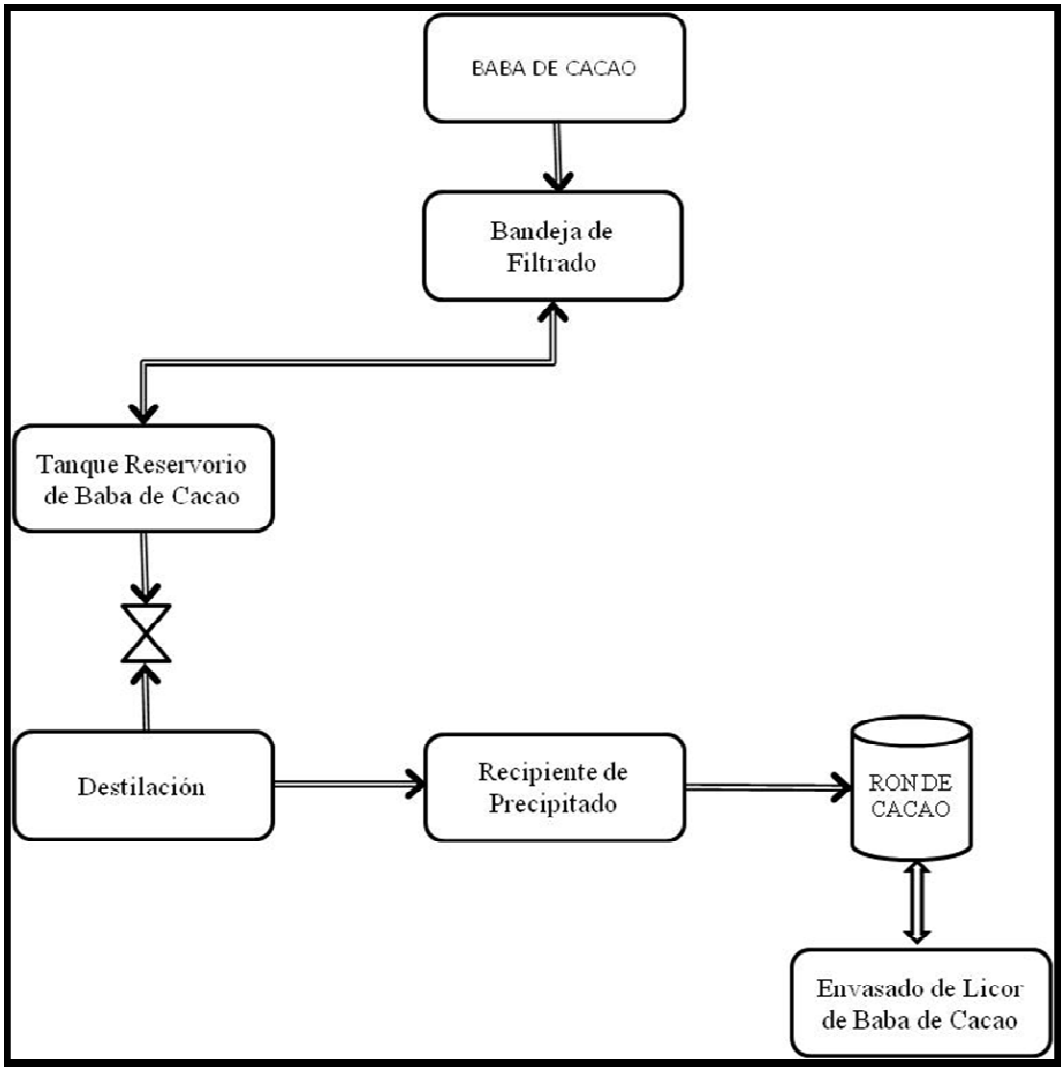
4.5.2. Proceso productivo artesanal para obtención del Ron a partir de la baba del Cacao.

El proceso para la obtención del ron a partir de la baba de cacao, empieza tal como se muestra en la figura 4.27, con la recolección de la baba del cacao después de que la pepa del cacao ha sido tapeado.

Luego se transporta y almacena el exudado hacia un contenedor de madera en donde se lo conserva hasta que llegue a su punto de fermentación, logrando una concentración adecuada del orden del 18% de azucares.

Después que el líquido es diluido a la concentración deseada, se mezclará manualmente para darle una concentración homogénea. La inoculación de levadura es el siguiente paso, el ajuste del pH y el control de temperatura. Usualmente el ciclo de fermentación dura de 2-3 días, y dado que el alcohol etílico es formado por levadura desde monosacárido, es necesario descomponer la sucrosa en d-glucosa y d-fructuosa.

Figura 4.27. Cadena del Valor del Ron a partir de la Baba de Cacao.



Fuente: Los autores, a través fe entrevista en Hacienda la Lidia, 2011

Las enzimas producidas por la levadura cambian los monosacáridos en alcohol y dióxido de carbono.

Después que ha sucedido la reacción, el alcohol etílico presente en los fermentadores puede ser separado por destilación. El contenido de alcohol de la masa es de 7-12% de su volumen, es bombeada hasta el alambique de destilación del alcohol.

En la estación de destilación y rectificación, este líquido que ya contiene alcohol etílico, agua, aldehído, ácido acético, etc., es calentado y destilado en un alambique de fuego directo, en donde el alcohol es evaporado y luego condensado en un condensador con agua de enfriamiento; el 95% del alcohol es absorbido a través del condensador para su almacenamiento.

4.5.3. Implementación y Ejecución.-

Para llevar a cabo esta propuesta se requiere de:

- Una integración de parte de los micro, pequeños y medianos productores del Cantón Montalvo, a través de esta Asociación, a fin de que se organicen e involucren en la puesta en marcha del proyecto.

- Capacidad instalada de la destilería artesanal requerida para el proceso del ron a partir de la baba de cacao.

  Esto nos permite mencionar que por cada 100 kilos de cacao se puede producir 15 litros de cacao.

- Recolección, Acopio y Almacenamiento de la materia prima. Baba de cacao.

- Canales de Distribución, venta local hasta Construcción de la planta industrial de procesamiento.

- Participación de los actores del proyecto, según normas internacionales de calidad, seguridad industrial y ambiental.

- Capacitación tecnológica para mejorar la calidad del producto. Comercialización del producto final.

4.5.4. Características del Licor son sabor y aroma a cacao.-

El producto obtenido del proyecto será un Ron con sabor y aroma a cacao, con características de al menos dos años de añejo debido al aceleramiento que se utilizará en la etapa final de fabricación.

Las características físico-químicas del ron formulado son las siguientes:

Tabla 4.3. Características del Ron a partir de la baba de cacao.

RON	CARACTERISTICAS
Contenido de alcohol	37.5 %
Color	Amarillo claro
Olor	Uniforme (frutal característico del mosto
Sabor	Bueno, ligeramente ácido

Fuente: Tomado del sistema de valoración del libro vinos y alcohol de E. Vogt

El ron producido estará enmarcado en las Regulaciones establecidas en las normas de calidad y de certificación de salubridad, relativas a industrias de alcoholes y fermentación del Ecuador.

4.6. Propuesta para disminuir el impacto ambiental y de riesgos

La demanda de productos agrícolas se está desarrollando de manera acelerada en el mercado actual 2011, lo que permite obtener un proceso más limpio y con menor impacto ambiental, es por eso que dentro de la Asociación se debe considerar como sus objetivos la concientización del impacto que trae consigo el llevar a cabo determinado procedimiento agrícola, y brindar nuevas y mejores alternativas para la aplicación de herbicidas, fungicidas, foleadores y abono en terreno destinados a la siembra de arroz, soya y cacao, principalmente.

En el cacao, un ejemplo que es aplicado hoy en día es el desecho de la mazorca que se desecha una vez tapeado el cacao, lo que ayuda a disminuir la utilización de químicos en su cultivo.

Según lo observado, se puede constatar el alto nivel de concientización por parte de la comunidad de Montalvo con respecto a la preservación de los recursos naturales como son suelos, agua, vegetación y fauna silvestre, que no han sido utilizados por el hombre.

Sin embargo, es necesario llevar a cabo a través de esta asociación una campaña de con las cuales los agricultores de la zona puedan conocer las nuevas metodologías creadas para el sector agrícola.

Con lo anterior mencionado, se intenta así disminuir la devastación de dichos recursos y detener la expansión inconveniente de las fronteras agrícolas, aplicando estas nuevas técnicas que podrán aumentar la competitividad de cada recurso, generando cadenas productivas en las cuales sea posible el reciclar, reutilizar y recuperar los subproductos generados en las actividades productivas.

Para ello es fundamental aplicar e ir innovando una producción intensiva que utilice tecnologías modernas, que requieran de conocimientos ecológicos y ambientales.

Es así que, otra de las propuestas que se encuentra establecida en esta Asociación, es la de crear del manual de procedimientos, en el cual se estipula el proceso de cultivo, siembra y cosecha de los principales recursos que se trabajan en Montalvo; este manual debe contener la estructura de los suelos, la dinámica de los nutrientes de las plantas, los enemigos naturales de plagas y enfermedades, entre otras particularidades.

Si se consigue con arriba propuesto, se pude cumplir con los requisitos ambientales, establecidos por el Ministerio de Agricultura, los cuales son:

- Proteger los remanentes forestales que subsisten en las plantaciones.

- Proteger los drenajes naturales, estableciendo franjas con vegetación densa.

- Disminuir la erosión de los suelos, manteniendo una cobertura vegetal adecuada e implementando medidas de conservación de suelos cuando las plantaciones se encuentran en pendientes fuertes.

- Aplicar prácticas de control integrado de plagas.

- Utilizar solamente los biocidas permitidos; los trabajadores deberán recibir entrenamientos y equipos adecuados para su manejo.

- La bodega de almacenamiento de los productos debe ser de material impermeable e incombustible, bien aireado, con instalaciones eléctricas seguras.

- Los equipos y procedimientos utilizados para fermentar, secar y clasificar los granos de cacao deben garantizar la conservación y no contaminación del suelo, agua y aire.

- Los empaques deben estar elaborados con materiales reciclables. Los materiales no biodegradables pero reciclables deben ser reutilizados cuando sea posible, en caso contrario deberán ser recogidos y entregados para reciclaje.

- Realizar las podas adecuadas para mejorar el aspecto sanitario de las plantaciones y disminuir el uso de químicos.

4.7. Propuesta Plan de seguridad industrial.

Un plan de seguridad busca disminuir y prevenir los riesgos laborales, incluyendo en los trabajos de campo, por esta razón es que se debe implementar un programa de seguridad industrial.

Con este programa los agricultores de la zona deben adoptar medidas preventivas y correctivas en sus procesos de cultivo, o bien, la mejora y seguridad de los lugares donde se desarrollen las actividades agrícolas.

Una de las acciones a considerar en el proyecto para la implementación de una medida de seguridad dentro de la asociación es tener una adecuada señalización de rutas de acceso, de evacuación, identificación de peligros, entre otros. Así mismo, los accesorios de trabajo deberán ser obligatorio para toda persona que pertenezca a la Asociación, deberá llevar su mandil, overol, guantes, mascarilla y botas.

De acuerdo a la Tabla 4.4. (Anexo 4), se puede visualizar de forma general los recursos identificados y las propuestas emitidas a nivel general y para cada uno de ellos.

4.8. Conclusiones.

En este último capítulo se expone una propuesta de valor general, como es la creación de una asociación de agricultores en el Cantón Montalvo, con la que, estando ya agrupados y teniendo una vida jurídica consigan a través de los distintos programas de capacitación y canales de inversión a los que tengan acceso con esta persona jurídica, el mejoramiento de la productividad de los recursos que cultivan en la zona y la obtención de asesoramiento en las nuevas tendencias de sembrado, cosecha y transformación de estos recursos agrícolas permitiéndoles no solamente mejorar sus ingresos sino que también crecer en esta línea de producción, brindado fuentes de trabajo y crecimiento a la comunidad.

CONCLUSIÓN

Una vez culminada la investigación de los recursos productivos con los que cuenta el Cantón Montalvo, Provincia de los Ríos; se puede confirmar que existe una carencia de incentivos y programas que ayuden al agricultor a desarrollarse con nuevas técnicas en el campo. Se cumplió con el principal objetivo, se analizaron cada uno de los recursos que se encuentran en Montalvo, los mismos que son trabajados por la comunidad desde sus inicios.

De acuerdo a la hipótesis planteada una vez identificadas y analizadas las actividades productivas fue posible brindar una propuesta que ayude a optimizar dichos recursos, y de esa forma brindar una mejora en la calidad de vida de los moradores de la zona de estudio.

La metodología aplicada fue la adecuada, cada una de las técnicas permitió cumplir con el objetivo deseado, en el caso de la Técnica de Observación se pudo visualizar la realidad en la viven y trabajan los habitantes de Montalvo. La Técnica de la Entrevista, con el Sr. Ángel Erazo, Alcalde del Cantón Montalvo, permitió conocer los datos numéricos de la zona; con el personal del Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO, se accedió a conocer los requisitos indispensables para la creación de la Asociación en Montalvo.

La creación de la Asociación permitirá a los habitantes de Montalvo, hacerse socios y tener una vida jurídica para trabajar en conjunto y buscar entidades que brinden capacitaciones técnicas y artesanales; obtener fuentes de financiamiento para proyectos locales, ya sea en el arroz, cacao y tilapia.

La propuesta de Impacto ambiental y el plan de seguridad están ligados con la Asociación; debido a que se busca la concientización de los agricultores al momento de utilizar los herbicidas, fungicidas, foleadores y abono; que tomen las medidas necesarias para evitar futuras enfermedades y evitar riesgos como accidentes o incidentes al momento de estar trabajando en el campo.

La propuesta de la elaboración del Ron a partir de la baba de cacao, es una idea innovadora que permitirá que la comunidad tome iniciativa y emprenda un nuevo giro de negocio. Este producto permitirá tener nuevos ingresos a nivel de Asociación que ayudará al crecimiento de la misma, brindando nuevos beneficios a los socios.

El manual de procedimientos ayudará a tener un sistema homogéneo en el cultivo y en el proceso de siembra hasta la cosecha del arroz y soya, como se hace referencia en el Capítulo III, la siembra del arroz y/o soya cumplen un proceso bastante delicado y periódico.

En la tilapia, en vista de ser uno de los recursos con menor comercialización y participación en el mercado, se diseña la cadena de valor, con el objetivo de seguir creciendo y poder tener una demanda inicialmente local.

Para concluir, se puede indicar que a nivel de recursos productivos el Ecuador es sumamente rico, pero por la falta de incentivos o de conocimientos de las personas que trabajan en ellos están perdiendo la oportunidad de tener mayores ingresos y mejorar su calidad de vida.

RECOMENDACIONES

Después de haber llevado a cabo esta investigación, y haber planteado el estudio y análisis de los recursos productivos del Cantón Montalvo, recomendamos que los agricultores de esta zona no solo deben quedarse con la creación de la asociación sino que más bien generen empatía y confianza entre ellos, y que a través de esta figura jurídica puedan obtener beneficios comunes y un constante desarrollo en la parte agrícola del sector.

Con esta Asociación tienen acceso a instituciones públicas, las cuales cada año dentro de sus programas de trabajo se encuentran obligados a mantener, generar valor y productividad a los recursos que nuestro país posee, es así como se puede con esta persona jurídica, coordinar cronogramas de capacitaciones constantes que le permitan al agricultor estar al día con las diferentes tendencias con respecto a forma de cultivar, cosechar o nutrientes que requiere determinado sembrío, así como acceder a los diferentes propuestas de créditos para el desarrollo de sus actividades agrícolas.

ANEXOS

Anexo 1

Técnica de Entrevista – Preguntas realizadas en las Entrevistas Personales

PREGUNTAS PARA LAS ENTREVISTAS A LOS AGRICULTORES DE LA ZONA (DUEÑOS DE HACIENDAS)

- ¿Qué actividad agrícola usted realiza en sus tierras?
- ¿Cuál es el proceso de sembrío? Tiempos de sembrío, deshierbo, aplicación de de herbicidas, fungicidas, foleos, otros, tiempos y formas de sembrío, tiempos y formas de cosecha.
- ¿Cada qué tiempo usted acude a capacitaciones para el tipo de sembrío y manejo de tierra?
- ¿Cuánto tiempo usted tiene trabajando estas tierras?
- ¿Qué cree usted que se requiere en la zona de Montalvo para obtener una mayor productividad en los cultivos?
- ¿Qué actividades económicas considera usted que realizan en Montalvo?

PREGUNTAS PARA LA ENTREVISTA CON EL ALCALDE

- A su criterio, ¿Cuáles son los principales recursos que se manejan en el Cantón?.
- ¿Con qué entidades sean públicas o privadas, cuenta la Alcaldía como respaldo técnico, de capacitación o económico para los agricultores de la Zona?.
- ¿Cuántos habitantes poseen el Cantón?
- ¿Qué actividades económicas considera usted que realizan en Montalvo?

Anexo 2

Técnica de Encuesta – Modelo de Encuesta

Análisis de Actividades Socioeconómicas del Cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos

Sexo: **H** ☐ **M** ☐

Actividad Socioeconómica

arroz	
cacao	
soya	
tilapia	

Número de días de Trabajo

1 - 3	
4 - 6	
7	

Número de Horas de Trabajo

Media Jornada (4 horas)	
Jornada Completa (8 horas)	

Se siente apoyado por alguna Entidad Pública o Privada que respalde la actividad agrícola que realiza?

SI		**NO**	

Cuántas veces en el año usted se ha capacitado en relación al trabajo que realiza?

1 - 3 veces	
más de 3 veces	

Anexo 3

Solicitud de la Asociación para el Ministro

, de del 20

Economista

Verónica Sion

MINISTRO DE INDUSTRIAS Y COMPETITIVIDAD
Quito

Señor Ministro:

Por cumplir con los requisitos necesarios, solicito la aprobación de los estatutos de la siguiente entidad:

NOMBRE: " **"**

DOMICILIO: - Ecuador

TELEFONO:

FAX:

Cordialmente,

DIRECTOR EJECUTIVO

Anexo 4

Tabla 4.4. Tabla de los Recursos Identificados con sus Respectivas Propuestas

Tabla 4.4. Tabla de los Recursos Identificados con sus Respectivas Propuestas

RECURSOS	SITUACIÓN ACTUAL	TIEMPO ACTUAL	PROPUESTA	BENEFICIO
Cacao Arroz y Soya Tilapia	Siembra, cosecha y venta en el mercado local		Creación de la Asociación	* Buscar apoyo a entidades públicas o privadas que brinden constantes capacitaciones. * Tener una vida jurídica para participar en proyectos. * Buscar fuentes de financiamiento para la mejora en la actividad económica.
			Implementación de un Plan de Seguridad	* Disminuir los accidentes e incidentes en Campo. * Disminuir las enfermedades de intoxicación por herbicidas. * Establecer señalizaciones de rutas de acceso, de evacuación, identificación de peligros, entre otros.
			Implementación de un Plan de Impacto Ambiental	* Aplicar nuevas alternativas de abono, como por ejemplo la misma cáscara del cacao aplicarla en el terreno.
Cacao	* Siembra * Cosecha * Venta por latas en baba * Desperdicio de la Baba * Desperdicio de la cáscara	Transcurso del Año Semanal Semanal Semanal	Ron a partir de la Baba del Cacao	* Crear un producto innovador y artesanal. * Generar mayores ingresos a la comunidad. * Iniciar un nuevo giro de negocio
Arroz y Soya	* Proceso de Siembra y Cosecha por días * Venta a Piladoras * Venta directa de arroz al consumidor	3 meses Cada Cosecha Diaria	Creación de un Manual de Procedimientos	* Permitirá homogenizar la preparación del suelo y el proceso de siembra del arroz y Soya. * Medidas de aplicación de nutrientes similares para las plantas, prevenir las plagas y enfermedades.
Tilapia	* Proceso de Siembra y Cosecha artesanal * Comercialización Local	Todo el año Ocasionalmente	Definir un mercado meta a través de la Asociación	* Tener una demanda fija. * Aplicar la cadena de valor

Fuente: Los Autores, 2011

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE EXPORTADORES DE CACAO, Evolución del cacao en el Ecuador, Enero 2005

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Boletín Estadísticas Provinciales Banco Central. 2006

EDUARDO CRESPO DEL CAMPO & FERNANDA CRESPO ANDÍA, Cultivo y Beneficio del Cacao, Editorial Cornejo, Primera Edición, Capítulo I.

INFOAGRO, El Cultivo del arroz, http:/ www.infoagro.com, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS, Manual del cultivo de Arroz, Manual # 66, p.158.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍTICAS Y CENSO, de Superficie y Producción Agropecuaria Continua Espac, 2009.

LOS RÍOS, Plan de Desarrollo de la Provincia de Los Ríos, http://www.los-rios.gov.ec, Diciembre 2008

MANUAL DE CULTIVO DEL ARROZ # 66, Estación Experimental Boliche, 1era Edición. Mayo 2007.

MARCELO NARANJO VILLAVICENCIO, La Cultura Popular en Ecuador. Tomo XI, Provincia de Los Ríos.

GLOSARIO

Abra.- f. Bahía no muy extensa. Abertura ancha entre dos montañas. Grieta producida en el terreno por movimientos sísmicos.

Adventicidas.- Hist. Nat. Dícese deñ órgano de los animales o vegetales que se desarrolla ocasionalmente.

Aluvioles.- Avenida fuerte de agua. Der. Accesión paulatina que, en beneficio de un predio ribereño causa el arrastre de la corriente.

Estero.- Terreno inmediato a la orilla de una ría, por el cual se extienden las aguas de la marea. Terreno bajo pantanoso, intransitable, que suele llenarse de agua y que abunda en plantas acuáticas.

Estribaciones.-Estribo o ramal de montañas que se desprende de una cordillera.

Lacustre.- Relativo a los lagos.

Lígula.- Apéndice membranoso, entre el limbo y el pecíolo de las hojas de algunas gramíneas. Flor de la inflorescencia en capítulo con un pétalo mucho mayor que los demás.

Macollamiento.- Conjunto de vástagos, flores o espigas que nacen de un mismo pie.

Monosacárido.- Quím. Díc. De los azúcares del grupo monosacáridos. Pl. Quím. Grupo de Azúcares sencillos que constituyen las unidades monómeras de los hidratos de carbono. Poseen la propiedad de desviar el plano de la luz polarizada.

Patógeno.- Díc. De los organismos, gralte, microorganismos, capaces de producir una infección en el cuerpo de animales y plantas.