



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL
LITORAL**

**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y
ECONOMICAS**

**“EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA PARROQUIA
CHANDUY Y ALTERNATIVAS DE DESARROLLO DE SUS
COMUNAS”**

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

**ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL
ESPECIALIZACIÓN FINANZAS**

Presentada por:

**LILIANA ALEXANDRA ALENCASTRO LOPEZ
JUAN CARLOS PARRA FONSECA**

GUAYAQUIL – ECUADOR

Julio del 2000

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL
LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y
ECONOMICAS

**EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA
PARROQUIA CHANDUY DE LA PENINSULA
DE SANTA ELENA Y ALTERNATIVAS DE
DESARROLLO DE SUS COMUNAS**

TESIS DE GRADO

Previa a la Obtención del Título de:

ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL
ESPECIALIZACIÓN FINANZAS

Presentada por:

LILIANA ALEXANDRA ALENCASTRO LOPEZ
JUAN CARLOS PARRA FONSECA

GUAYAQUIL-ECUADOR

Junio del 2000

Agradezco a Dios por guiarme hacia la consecución de una meta más en mi vida, a mis padres y hermano por su apoyo incondicional, a mis amigos por su invaluable compañía y a los gestores de este trabajo: Ramón Espinel y Rafael Guerrero.

Liliana

Agradezco a Dios, mis padres, hermanos, demás familiares y a Bía, por el apoyo incondicional que siempre me brindaron; a mis amigos, por acompañarme en estos años de dedicación y esfuerzo y a aquellas personas que brindaron todo su contingente desde el comienzo de la tesis, Ramón Espinel y Rafael Guerrero.

Juan Carlos

Este trabajo se realizó por todos y cada uno de ustedes...

A Guillermo y Juanita: La mayor bendición
de Dios en mi vida

Liliana

A la memoria de Angel Parra y Antonio
Fonseca

Juan Carlos

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

.....
Ing. Omar Maluk Salem, Presidente del Tribunal

.....
Dr. Ramón Espinel, Director de Tesis

.....
Dr. Hugo Arias, Vocal del Tribunal de Graduación

.....
Econ. Emilio Pfister, Vocal del Tribunal de Graduación

DECLARACIÓN EXPRESA:

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta Tesis de Grado, nos corresponden exclusivamente; y, el patrimonio intelectual de la misma, a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL.”

LILIANA ALENCASTRO LOPEZ

JUAN CARLOS PARRA FONSECA

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	15
CAPITULO 1: <i>UBICACIÓN DE LA PARROQUIA</i>	18
1.1. Geografía y Ecología de la Parroquia	18
1.1.1. Geografía	18
1.1.2. Régimen hídrico	20
1.1.3. Ecología	21
1.1.3.1. Problemas	22
1.1.3.2. Causas que originaron los problemas ambientales	23
1.1.3.3. Efectos que ocasionan los problemas ambientales	26
1.2. Extensión y Población	27
1.2.1. Extensión	27
1.2.2. Población	29
CAPÍTULO 2: <i>DESCRIPCIÓN DE LA POBREZA EN LA PARROQUIA CHANDUY</i>	32
2.1. Indicadores de pobreza	32
2.2. Indicadores de desarrollo	33
CAPÍTULO 3: <i>LA ECONOMÍA DEL CANTÓN SANTA ELENA Y DE LA PARROQUIA CHANDUY</i>	37
3.1. Breve Panorama histórico	37
3.2. Fuerza Laboral	39
3.2.1. PEA en el cantón y la Parroquia	39
3.2.2. PEA por sectores económicos	41
3.3. Actividades por sectores económicos	43
3.3.1. El sector Agropecuario	44
3.3.1.1. Principales Ramos productivos	45

3.2.1.1.1. Subsector Agrícola	46
3.2.1.1.2. Subsector Pecuario	49
3.2.1.1.3. Subsector Pesca	52
3.2.2. El Sector secundario	58
3.2.2.1. Industrias Manufactureras	59
3.2.2.2. Artesanías	60
3.2.2.3. Petróleo y refinería	60
3.2.2.4. Infraestructura de Agua potable y Electricidad	61
3.2.3. El Sector Terciario	61
3.3. Sistemas de riego alternativo	62
3.3.1. Métodos comunales	62
3.3.2. El Trasvase y las Comunas de la parroquia Chanduy	63
3.4. El sector financiero formal en la Parroquia Chanduy	66
CAPÍTULO 4: <i>EL SECTOR COMUNERO</i>	68
4.1. El régimen de la propiedad en la Comuna	68
4.1.1. Recuento histórico	68
4.1.2. Efectos de la ley de comunas	70
4.2. Marco Institucional	73
4.2.1. La estructura de dirección de la Comuna	75
4.2.2. Otras Organizaciones sociales dentro de la Comuna	77
4.2.2.1. Organizaciones Internas	77
4.2.2.2. Organizaciones Externas	77
4.3. Unidad Productiva y Factores de Producción	81
4.3.1. Dimensión y composición de la familia	82
4.3.2. El rol de la mujer en la economía de la unidad productiva	83
4.3.3. Estrategias de supervivencia familiar	85
4.3.3.1. Relaciones Intercomunales , Reciprocidad y Parentesco	87
4.3.3.2 Migración	89

CAPÍTULO 5: *PRINCIPALES PROBLEMAS DEL DESARROLLO*

DE LAS COMUNAS

5.1. Taller de Planificación estratégica	94
5.1.1. Comuna Prosperidad	96
5.1.2. Comuna Río Verde	98
5.1.3. Comuna Tambo	100
5.1.4. Comuna Tugaduaja	102
5.1.5. Comuna Pechiche	105
5.1.6. Comuna Juan Montalvo	107
5.1.7. Comuna Azúcar	108
5.1.8. Comunas Villingota-Sucre-Olmedo	111
5.1.9. Comuna Ciénega	113
5.1.10. Comuna San Rafael	115
5.1.11. Comuna El Real	116
5.1.12. Comuna Zapotal	118
5.1.13. Resumen General	121
5.2. Análisis e Identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de las zonas ubicadas en la cuenca alta y baja del Guayas	124
5.2.1. Análisis Foda	125
5.2.2. Medidas a tomarse sobre problemas puntuales de la Península de Santa Elena	127

CAPÍTULO 6: *POTENCIALIDADES DE LA COMUNA ZAPOTAL Y*

ALTERNATIVAS DE DESARROLLO

6.1. Justificación	129
6.2. Elaboración del Taller de Identificación de problemas y Actividades estratégicas en función de sus problemas y potencialidades	129
6.3. La Comuna Zapotal	130
6.3.1. Metodología	130
6.3.2. Resultados de la ejecución de la primera parte del Taller	131

6.3.2.1. Problemas	131
6.3.2.2. Causas identificadas	132
6.3.2.3. Efectos identificados	133
6.3.2.4. Interrelación entre los problemas, causas y efectos	134
6.3.3. Resultados de la ejecución de la segunda parte del Taller	136
6.3.3.1. Análisis Interno: Fortalezas y debilidades	136
6.3.3.2. Análisis Externo: Oportunidades y Amenazas	137
6.3.3.3. Potencialidades de desarrollo: Actividades estratégicas	137

**CAPÍTULO 7: *IMPACTO SOCIOECONÓMICO EN LA PARROQUIA
CHANDUY BAJO LA APLICACIÓN DE UN PLAN
DE DESARROLLO: EL PROYECTO DE
PRODUCCIÓN DE ESPÁRRAGOS EN LA
COMUNA ZAPOTAL***

7.1. Migración	141
7.1.1. Consecuencias de la migración en las zonas rurales	141
7.1.1.1. Dualismo	142
7.1.1.2. Ingresos	143
7.1.1.3. Obtención de trabajo en las zonas urbanas	144
7.1.2. Modelo de migración de Todaro	147
7.1.2.1. Una descripción verbal del modelo	147
7.1.2.2. Presentación matemática	149
7.2. Aplicación del modelo de migración en la comuna Zapotal	154
7.2.1. Antecedentes	154
7.2.2. Modelo inverso de migración	155
7.2.2.1. Justificación	155
7.2.2.2. Presentación matemática del modelo inverso de migración	156
7.2.3. Planteamiento del modelo	159
7.2.4. Definición de variables	161
7.2.5. Obtención y justificación de variables	162

7.2.6. Ejecución del modelo según los escenarios “ Sin Proyecto” y “ Con proyecto”	164
<i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	170
<i>ANEXOS</i>	175
Anexo 1 Ingresos urbanos y rurales de los habitantes de la comuna Zapotal	176
Anexo 2 Guayas: Número de empresas por tipo de actividad	177
Anexo 3 Guayas: Personal Ocupado	178
Anexo 4 Datos migratorios en la Parroquia Chanduy	179
Anexo 5 Estudio de factibilidad para la producción de Espárrago para exportación en la Comuna Zapotal, Península de Santa Elena	180
<i>MAPAS</i>	220
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	225

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1. Criterios Geográficos.....	21
Cuadro 1.2. Régimen de ríos.....	21
Cuadro 1.3. Criterios Ecológicos.....	22
Cuadro 1.4. Tenencia de la tierra en la Parroquia Chanduy.....	28
Cuadro 1.5. Tenencias de tierras a nivel comunal.....	29
Cuadro 1.6. Población de la Parroquia Chanduy.....	30
Cuadro 1.7. Población del Cantón Santa Elena.....	30
Cuadro 2.1. Indices de Pobreza Rural.....	32
Cuadro 2.2. Indices de Desarrollo Rural.....	33
Cuadro 2.3. Indices de Desarrollo Rural (desglosado).....	36
Cuadro 3.1. Santa Elena.....	40
Cuadro 3.2. Santa Elena Sectores.....	41
Cuadro 3.3. Datos PEA (Chanduy/Santa Elena).....	42
Cuadro 3.4. Parroquia Chanduy.....	43
Cuadro 3.5. Actividades Económicas por Sector Parroquia - Chanduy.....	43
Cuadro 3.6. Producción bruta Sector Agropecuario en la Península de Santa Elena.....	46
Cuadro 3.7. Ocupación del suelo para fines agrícolas - Parroquia Chanduy.....	47
Cuadro 3.8. Componentes de la Actividad Agrícola en la Parroquia Chanduy.....	48
Cuadro 3.9. Composición porcentual por tipo de ganado en la Parroquia Chanduy.....	51
Cuadro 3.10. Composición de la actividad pecuaria por Comunas.....	52
Cuadro 3.11. Periodos de pesca de las principales especies marinas.....	55
Cuadro 3.12. Flota Operativa a 1999 en Puerto Chanduy.....	55
Cuadro 3.13. Destinos de Producción Pesquera en los Puertos Chanduy y El Real.....	58
Cuadro 3.14. Albarradas existentes en la Parroquia Chanduy.....	63
Cuadro 3.15. Zonas de riego del PHASE.....	65

Cuadro 4.1. Organizaciones Sociales Internas.....	78
Cuadro 4.2. Instituciones que prestan asistencia en la Parroquia.....	80
Cuadro 4.3. Tasas de Migración Comunal Parroquia Chanduy.....	52
Cuadro 5.1. Estrategias de Acción Agrícolas del Entorno Privado.....	127
Cuadro 7.1. Valor de las variables empleadas en el Modelo Inverso de Migración.....	166

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación Geográfica de la Parroquia.....	221
Mapa 2. Zonas Ecológicas de la Península de Santa Elena.....	222
Mapa 3. Régimen Hídrico de la Península de Santa Elena.....	223
Mapa 4. Proyecto Hidráulico Acueducto Santa Elena.....	224

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1. COMUNA.....	95
Gráfico 5.2. PROSPERIDAD.....	98
Gráfico 5.3. RIO VERDE.....	100
Gráfico 5.4. EL TAMBO.....	102
Gráfico 5.5. TUGADUAJA.....	104
Gráfico 5.6. PECHICHE.....	106
Gráfico 5.7. JUAN MONTALVO.....	108
Gráfico 5.8. AZÚCAR.....	110
Gráfico 5.9. VILLINGOTA SUCRE OLMEDO.....	112
Gráfico 5.10. CIÉNEGA.....	114
Gráfico 5.11. SAN RAFAEL.....	116
Gráfico 5.12. EL REAL.....	118
Gráfico 5.13. ZAPOTAL.....	120
Gráfico 7.1. Cuadro Esquemático.....	148

INTRODUCCIÓN

Las Comunas de la Península de Santa Elena presentan un panorama de pobreza originado por muchos factores. El propósito de nuestro estudio es realizar una evaluación socioeconómica de la Parroquia Chanduy, la cual alberga un considerable número de comunas, y establecer el impacto que ocasione la generación de proyectos productivos en la zona.

La tesis se la puede segmentar en tres partes: Primero, un panorama general de la situación geográfica, ecológica, de extensión y población, la actividad económica de las comunas y finalmente, una descripción general del sector comunero. Segundo, un análisis detallado del entorno socioeconómico de los habitantes de la Parroquia Chanduy, información obtenida bajo la realización de talleres de identificación de problemas en la zona en estudio. Tercero, un análisis específico de la Comuna Zapotal en el cual se determinan los factores que no posibilitan el desarrollo de la zona y se plantea un proyecto de desarrollo para reducir la migración.

La primera parte hace énfasis en los medios naturales en que se encuentra ubicada la Parroquia, sean estos geográficos, respecto a las características del suelo y los afluentes que riegan la península. En materia ecológica, se identificarán los problemas, las causas que los originaron y los efectos que producen en las Comunas. Respecto a la extensión, se hará énfasis en los litigios y las extensiones de tierra comunales que han sido vendidas; hablaremos de la población, su distribución por comuna, por género y por edad. La actividad económica será analizada bajo un panorama histórico. Se detallarán los sectores económicos en la Península basándose en la población económicamente activa, básicamente de las tres principales ramas que son el motor económico del área del Cantón Santa Elena: Agricultura, Ganadería y Pesca. Se desglosarán los principales productos que se generan en cada actividad económica. Sobre el sector comunero, se presentará un marco general de la sociedad

comunera, sus leyes, organizaciones sociales dentro de la comuna, la unidad doméstica productiva y los factores de producción.

La segunda parte comprende un esquema general para poder determinar la situación de la parroquia, relatada por los representantes de las Comunas que conforman Chanduy. Para esto se recolectó información primaria a través de encuestas y talleres que se realizaron en la zona; esta información permite determinar claramente cuáles son las necesidades básicas y las potencialidades de desarrollo.

Bajo este esquema, se obtuvo información relevante, mediante diagramas de relaciones causales, que proporcionan respuestas al porqué de los problemas que padecen las Comunas, en infraestructura, salud, educación, y producción principalmente, las causas de los mismos y los efectos que tienen en la zona.

La tercera parte, después de tener una situación general del sistema de vida y producción de la Parroquia, se realizará el análisis de una de sus Comunas y se diagnosticará la situación socioeconómica de Zapotal, mediante la participación de los jefes de familia. Este estudio permitirá saber su situación global, también bajo el establecimiento de diagramas de relaciones causales que serán elaborados por los mismos habitantes. Adicionalmente a este diagrama, se determinarán las potencialidades de la Comuna; así se obtienen herramientas para que la Comuna pueda desarrollarse, mediante la implementación de proyectos de desarrollo específicos. En el caso de Zapotal, se está desarrollando un proyecto de espárragos.

Como parte final de la tesis, el proyecto de espárragos servirá como un medidor del impacto de la migración en la Comuna en estudio. Se lo va a investigar mediante un modelo de migración que va a ser invertido para efectos del estudio en las zonas rurales. Este modelo medirá el impacto de la migración bajo dos situaciones que plantean en la tesis. La primera: una situación actual donde los comuneros se desarrollan económicamente sin ningún tipo de intervención. La segunda: se incluirá

el proyecto de espárragos en Zapotal y se medirá el efecto de los beneficios que éste traería a los habitantes rurales para determinar el impacto que tendría sobre la migración.

CAPITULO I

UBICACIÓN DE LA PARROQUIA

1.1. Geografía y Ecología de la Parroquia

1.1.1. Geografía

La geografía de la Península de Santa Elena, permite la comunicación a través de pasos en los cerros de la cordillera Chongón-Colonche con la Cuenca del Daule, y por el sur, con el estuario del Golfo de Guayaquil, así como por vía marítima se alcanza rápidamente la isla Puná y la costa de la provincia de El Oro, que se prolonga al norte peruano.

La cordillera Chongón - Colonche cumple en este espacio un papel protagónico en tanto la altura va a condicionar la captación de garúas, y a ofrecer la mejor disponibilidad de tierras húmedas para la agricultura. Formada por un cinturón de cerros, éstos se extienden desde Puerto López, donde se hunden en el mar, hasta la localidad de Durán, frente a la ciudad de Guayaquil, los cuales permiten la formación de valles de características diferentes en dirección al mar. En la zona norte de la península, la cordillera adquiere su máxima cercanía al mar, y da carácter a la agricultura de montaña casi permanente mientras que en la zona sur se abren espacios de sabanas o planicies con pastos para el ganado, el cual debe migrar hacia la cordillera en época de sequía.

Las condiciones climáticas en la totalidad de la Península establecen la temperatura media anual en 24.5° C, con un mínimo de 15.6°C en los meses de Julio y Agosto y un máximo de 39.5°C en Febrero y Marzo, señalando que la variación diaria en los meses de verano (Julio a Septiembre) es mayor que la variación diaria en la estación

invernal (meses de Enero a Abril). La aridez del clima se incrementa de Este a Oeste y de Norte a Sur.

Una vez establecido el panorama geográfico general, nos referiremos puntualmente a la Parroquia Chanduy. Esta se encuentra ubicada en el suroeste de la Provincia del Guayas, tiene una extensión de 865,73 Km² (86.573 has.) y representa el 14.32% de la Península de Santa Elena estimada en 6050 Km² (Ver **Mapa No 1**). El sector está azotado continuamente por los vientos y olas del sur, y se hace peligroso por los muchos arrecifes y bajos que se extienden a lo largo de la zona, y son conocidos y temidos con el nombre de “Bajos de Chanduy”. Antiguamente se llamaba a todo este trecho la “Costa Mala”.

En el área costera de esta parroquia, alternan con la costa de acantilado la denominada Costa Brava y Costa de Barrera. La Costa Baja se caracteriza por su relieve relativamente plano con cotas inferiores a 5m. Si existen acantilados, no sobrepasan los 5m. Las costas con barreras litorales se han desarrollado, en su mayoría, en la desembocadura de los ríos intermitentes, y son por lo tanto, antiguos deltas bloqueados. Este es el caso de los ríos Engunga y Tugaduaja (asentamiento de las comunas con ese nombre), de modo que el ambiente interior de estas costas con barreras comprende un valle muy amplio de fondo plano, con sedimentos fluviales. Este es el caso de la costa de Chanduy, zona donde se localizan las comunas El Real, Pechiche y Manantial

Como se puede apreciar en el **Mapa No. 2**, realizado por el Centro de Estudios Regionales Urbano Rurales de Israel (CERUR), la parroquia Chanduy está ubicada en la zona ecológica I y presenta las siguientes características (Cuadro 1.1.):

Cuadro 1.1: Criterios Geográficos

Criterio	Zona I
Geología	Arenas, calcarenitas, conglomerados, arcillas y areniscas
Geomorfología	Areas planas, mesetas y colinas
Hidrografía	Drenaje de ríos al Océanos Pacífico
Pluviometría	114-350 mm
Tipo climático	Desértico tropical fresco

El suelo de esta zona se caracteriza por poseer una textura fina o mediana, óptima profundidad y buen nivel de desarrollo; por esto se considera que los suelos pertenecientes a la zona I presentan condiciones más favorables para el desarrollo de la agricultura respecto a los de las zonas restantes, sin embargo la productividad de los mismos es muy sensible a los sistemas de riego y drenaje que se instalen, así como también a la inversión que se realice en tecnología.

1.1.2 Régimen Hídrico y Pluviométrico

La precipitación pluviométrica media en la Península de Santa Elena bordea el nivel de 300 mm, cuya presencia se concentra en los meses de la estación invernal (Enero a Abril), mientras que durante el resto del año no se registran precipitaciones; sin embargo pueden suscitarse lluvias de gran intensidad que alcancen 130 mm en un intervalo de 24 horas y con un período de retorno de 25 años.

El sistema hidrográfico de la Península comprende los ríos que nacen en la Cordillera Chongón - Colonche y en la Cordillera costera, los cuales poseen un caudal que se dirige hacia el oeste o hacia el sur. Los del oeste poseen un recorrido corto mientras que los que van hacia el sur tiene un caudal mayor y un curso más extenso.

Ajustando las características hidrográficas al contexto pluviométrico de la región, en el Cuadro 1.2, mostrado en el Plan de Desarrollo Regional para la Península de Santa Elena y realizado por el Centro de Estudios Regionales Urbano Rurales de Israel

(CERUR), se puede apreciar que la mayoría de los ríos de la Península de Santa Elena pertenecen al régimen *intermitente y efímero*, mientras que los ríos de régimen permanente drenan aproximadamente sólo el 10.8% del territorio total de la región. (Ver Mapa No.3)

Cuadro 1.2
REGIMEN DE RIOS

Régimen	Área (Km)	%
Permanente	656	10.85%
Intermitente	4209	69.57%
Efímero	1185	19.58%
Total	6050	100.00%

El hecho de la intermitencia de los ríos de la zona constituye uno de los principales factores limitantes del abastecimiento de agua como recurso productivo en las zonas rurales, supeditando la utilidad de esta fuente natural al escurrimiento que se presenta sólo en temporada de lluvia o a una tormenta que cree un caudal en los ríos que permanecen secos casi todo el año.

Por esta razón, se tornó de vital importancia la creación de fuentes alternativas de irrigación que permitan aprovechar el potencial productivo del extenso territorio ocioso de la región. Estos sistemas de riego alternativo se resumen en 2 principales: Albarradas y Canales de riego, los cuales serán descritos en el capítulo 3.

1.1.3 Ecología

Es necesario destacar que el bosque como entidad ecológica y económica ha sido relegado a un segundo plano ya que la deforestación ha eliminado en gran parte la fuente de materia prima, ha alterado gran parte del suelo forestal y por ende el material genético y en conjunto con la poca precaución en el desarrollo de la

actividad hidrocarburífera ha causado el deterioro del recurso hídrico, fauna y flora en varios sectores de la Península de Santa Elena, lo cual ha provocado que actualmente esta zona se la catalogue como semidesértica.

El plan de desarrollo Regional para la Península de Santa Elena elaborado por CERUR señala los siguientes tipos de suelo y vegetación existentes en la Zona I y por ende en la parroquia que estudiamos:

Cuadro 1.3

CRITERIO	ZONA I
Suelo	Aridisol, Entisol
Vegetación	Herbácea, arbustiva y con presencia de cultivos diversos

1.1.3.1 Problemas

La llanura exterior que ocupa gran parte de la Península ha visto modificada casi en su totalidad su estructura de bosque debido a la extensa deforestación producida. Actualmente su contexto se encuentra catalogado como un medio inestable que depende para su permanente recuperación del ciclo de lluvias y de la explotación y desbrozo prudente de la cobertura forestal.

A pesar de la intervención humana y del proceso de erosión, aún se aprecian en los distintos pisos altitudinales las siguientes zonas: bosque muy seco tropical, bosque seco tropical, bosque seco premontano, bosque de transición de seco a húmedo y bosque húmedo premontano y tropical. En este bosque de montaña crecen entremezcladas plantas típicas de ese ambiente, con plantas y árboles de tierra caliente, antes de dar paso al bosque tropical seco que caracteriza a los valles del litoral. La extinción de especies vegetales en la parroquia Chanduy es grave ya que no existe reparo para continuar con la deforestación de las especies nativas.

En lo que respecta a desastres naturales, las inundaciones son un problema grave que tiene la zona, dado que las precipitaciones en el litoral son muy fuertes, provocando desbordes e inundaciones que ocasionan pérdidas en la agricultura e infraestructura.

1.1.3.2 Causas que originaron los problemas ambientales

La explotación de madera en los bosques de la Península comenzó a principios de siglo cuando se realizó la obra del ferrocarril Guayaquil - Quito donde se necesitaban millones de durmientes para las vías férreas y se tuvo que extraer de toda la zona las especies más durables, como guayacán, guasango y cascol para ese trabajo, sin tomar las correspondientes acciones de reforestación en las extensas zonas afectadas.

Posteriormente, en 1930 se empieza a desarrollar la actividad petrolera en la Península a cargo de la empresa Anglo, la cual procedió a explorar pozos sin el establecimiento de un programa de protección del medio ambiente. De igual manera, los nativos de la Península incrementaron la explotación de la madera para elaborar leña, carbón y desarrollar la ebanistería con material incorruptible como Guayacán, Caoba, Palo de vaca e incluso Anglo realizó la mayoría de sus instalaciones en el campamento de Ancón con la madera tallada que existía en la zona. Desde ese tiempo hasta esta fecha se viene talando los árboles que quedan y destinando la madera a la industria del mueble, a lo cual se ha sumado a la ausencia hasta hace algunos años de planes de reforestación serios, incendios forestales y la poca precipitación que se mantiene en algunos inviernos.

Además de la deforestación producida por la exploración de pozos petroleros se debe destacar la contaminación que los continuos escapes de petróleo debido a daños en las tuberías y tanques de almacenamiento y a la ausencia de un tratamiento adecuado con productos biodegradables para las piscinas de desperdicios, ocasionaron sobre la flora y fauna del sector. El agua salada que acompaña al petróleo y otros fluidos que

aparentemente no contienen petróleo, se eliminaban al menor costo a través de la quebrada; este desecho era conducido a pequeños ríos de agua dulce y afectó a ciertas especies ictiológicas así como también a la flora de la zona. La contribución que la actividad hidrocarburífera ha realizado al deterioro del ecosistema toma relevancia si se toma en cuenta que los campos petroleros en la Península de Santa Elena se desarrollaban en un área de 120.000 has con perforaciones de 2.800 pozos.

La falta de servicios básicos rurales es otro de los detonantes de la deforestación, ya que los habitantes de las comunidades deben utilizar la leña como combustible. A este hecho hay que agregarle los efectos de deforestación por colonización; esto se debe al crecimiento poblacional en esas zonas, y además la asignación de tierras de bosques a los colonos por parte del Instituto de Reforma Agraria y colonización.

No hay que dejar de lado la erosión del suelo por efectos de la deforestación y es causada básicamente por los siguientes factores:

- La tala indiscriminada de los bosques
- No existe la reforestación, es decir, no se reemplaza los árboles talados por un árbol nuevo
- Existe una escasa información sobre las consecuencias que produce la deforestación
- Ampliación de la frontera Agrícola
- Uso de leña como combustible

A esto, hay que añadirle la erosión del suelo por la práctica de técnicas agrícolas inapropiadas; entre las que podemos citar:

- La quema del rastrojo y vegetación que ha provocado la pérdida de la riqueza del suelo
- El uso de plaguicidas y fertilizantes químicos que ocasionan erosión

- El empleo de maquinaria pesada
- La práctica del monocultivo
- Ausencia casi total de reforestación

Otra causa se debe al impacto del crecimiento de la población en el medio ambiente en general, dado por el desmedido crecimiento poblacional y también por la falta de una planificación familiar.

Los desastres naturales son otra causa de los problemas en la zona, debido a que ocasionan lo siguiente:

- Fuertes precipitaciones que provocan gran concentración de agua entre los meses de enero a mayo
- Cambios abruptos de la pendiente de pie de monte y las llanuras aluviales
- Sedimentación en el fondo de los ríos
- La deforestación e incremento de actividades socio económicas por la presión geográfica de las cuencas altas

La falta de agua aqueja a casi toda la península. El problema radica en parte en su distribución, que se da de acuerdo a dos factores; geofísico y social. En el primer caso depende de la topografía del terreno, cuencas hidrográficas, niveles de evapotranspiración, tipo de cobertura, etc; y en el segundo las culturas antiguas más desarrolladas prefirieron establecerse en zonas provistas de agua que poco a poco ha ido disminuyendo.

La tala del manglar en las zonas de pesca, que se debe a la construcción de piscinas camaroneras. El deterioro de las zonas de reserva también es otra de las causas, y se debe al alto nivel de deforestación, cacería indiscriminada y además no existe un buen manejo y cuidado de las áreas de reserva.

1.1.3.3 Efectos que ocasionan los problemas ambientales

En lo que respecta a deforestación, el uso de leña como combustible, produce una disminución de la biodiversidad animal y vegetal, además la elaboración de carbón que ha causado daños irreparables en la capa de ozono, ya que el humo sube a la atmósfera y contamina el aire

La deforestación por colonización, mencionada anteriormente, sus efectos se dan por la no presencia de lluvias convirtiendo a estas zonas en zonas secas. Esto implica que la fauna huya de las zonas deforestadas, disminuyendo la biodiversidad de la flora y fauna. Este problema de deforestación por colonización además produce cambios en el clima.

Otro de los efectos es la extinción de especies vegetales y animales. La disminución de especies vegetales se da por la disminución de la biodiversidad, al igual que la de animales, además, la falta de una especie puede desarrollar una reacción en cadena que afecta a otras especies de la naturaleza.

La erosión del suelo, disminuye la biodiversidad, tanto animal, como vegetal. La ausencia de lluvias, desertización y salinización del suelo son efectos de la erosión del suelo. Esto produce un perjuicio a la economía de los pobladores debido a la disminución de agua para las tierras de cultivo.

Otro de los detonantes de la erosión del suelo es la práctica de técnicas agrícolas inapropiadas que deterioran el suelo que se destina para cultivo, produciendo un incremento en la miseria y por ende migración campesina, además de la disminución de especies animales y vegetales.

El crecimiento de la Población produce un impacto en el medio ambiente dado que a mayor población, aumenta el desempleo, la miseria y sobre todo se destruyen mayores zonas naturales ya que sus terrenos son utilizados para construir viviendas.

Los desastres naturales, dados por las inundaciones, producen daños a los cultivos afectando seriamente los ingresos de los pequeños agricultores, además de los daños a las infraestructuras montadas en estas zonas, cuya reparación necesita de mucho dinero. Otro de los aspectos relevantes de este punto son las epidemias que se producen con la temporada de lluvias o inundaciones, tales como paludismo, parasitosis, dengue, escabiosis, etc.

1.2 Extensión y Población

1.2.1 Extensión

Como se mencionó anteriormente la Parroquia de Chanduy tiene una extensión de 86.573,1 Has. las cuales se dividen entre sus comunas (ver Cuadro 1.4 Y 1.5). Estas tierras han sufrido desmembramientos a lo largo del tiempo, reduciendo en forma considerable la cantidad de tierra comunal con respecto al total de su extensión original, quedando sólo alrededor del 50% en manos de la comuna. Los problemas de litigio de tierras en la parroquia tienen una importancia significativa, debido a que el 21% de la extensión de la zona adolece de este problema de propiedad. En lo que respecta al número de hectáreas que se encuentran en manos privadas no es menos significativo porque representa el 19% del total de la extensión de la parroquia.

Estos problemas se originan por distintas circunstancias, entre las que podemos resaltar:

- La falta de ingresos en las comunas de la parroquia, no dejan otra alternativa a los presidentes de éstas, a despojarse de una parte de sus tierras para obtener recursos de alguna manera.
- Los intereses de las personas que han estado al mando de sus comunas a vender las tierras de una manera indiscriminada y en algunos casos sin el consentimiento de los habitantes de su jurisdicción, desconociendo organismos de control y tomándose el nombre de la comuna para efectuar dichos negocios.

Este tipo de acciones también se debe en parte a que el trasvase, que funciona a lo largo de la península, hace que estas tierras sean de gran interés para personas ajenas a la comuna, adquiriendo las que están más cerca de donde pasa el canal de riego.

Cuadro 1.4
TENENCIA DE LA TIERRA (Hectáreas)

<i>Nombre de la Comuna</i>	<i>Extensión de la Comuna</i>	<i>Area en Litigio</i>	<i>Area invadida y convenio</i>	<i>Propiedad Privada</i>	<i>Camaroneras</i>	<i>Area actual de Comuna</i>
SAN RAFAEL	4,885.0	269.0		1,500.0		3,116.0
SUCRE	2,520.0			2,000.0		520.0
OLMEDO	5,150.0	600.0	412.0			4,138.0
PECHICHE	3,587.5	300.0		1,000.0		2,287.5
TUGADUAJA	9,392.5			1,300.0	2,000.0	6,092.5
ENGUNGA	13,458.7	650.0		8,150.0	3,000.0	1,658.7
VILLINGOTA	400.0			200.0		200.0
BAJADA DE CHANDUY	21,349.0	10,000.0				11,349.0
EL REAL	3,780.0			330.0		3,450.0
MANANTIAL DE CHANDUY	2,352.5	300.0		1,152.0	100.0	800.5
ZAPOTAL	12,297.9	5,000.0	5,000.0			2,297.9
CIENEGA	7,400.0	1,200.0				6,200.0
TOTAL	86,573.1	18,319.0	5,412.0	15,632.0	5,100.0	42,110.1
<i>% respecto al total</i>		<i>21.16%</i>	<i>6.25%</i>	<i>18.06%</i>	<i>5.89%</i>	<i>48.64%</i>

Fuente: CEE-Espol

Cuadro 1.5
TENENCIA DE TIERRAS
A nivel comunal

Comuna	Extensión original (Has.)	Area en litigio (%)	Area invadida (%)	Propiedad privada (%)	Camaroneras (%)	Area Actual (%)
San Rafael	4,885	5.5%		30.7%		63.8%
Sucre	2,520			79.4%		20.6%
Olmedo	5,150	11.7%	8.0%			80.3%
Pechiche	3,588	8.4%		27.9%		63.8%
Tugaduaaja	9,393			13.8%	21.3%	64.9%
Engunga	13,459	4.8%		60.6%	22.3%	12.3%
Villingota	400			50.0%		50.0%
Bajada de Chanduy	21,349	46.8%				53.2%
El Real	3,780			8.7%		91.3%
Manantial de Chanduy	2,353	12.8%		49.0%	4.3%	34.0%
Zapotal	12,298	40.7%				59.3%
Ciénega	7,400	16.2%				83.8%

Fuente: CEE - ESPOL

Elaboración: Autores

1.2.2 Población

La parroquia Chanduy tiene una población de 11.300 habitantes aproximadamente, distribuidos de una forma muy variada en sus comunas, y representa el 13,4% de la población del cantón Santa Elena (84.010 Habitantes).

El problema de disminución de la población en estas comunas se debe a las pocas oportunidades de crecimiento económico que presentan, debido a la falta de agua, por ejemplo, que es un elemento vital para el desarrollo de la agricultura en esas zonas, la sequía de los ríos, problemas organizativos en la administración de la comuna entre los más destacados. Dentro de la distribución de la población en lo que respecta a edades, se observa una uniformidad en el rango de las edades de los habitantes de ambos sexos. En promedio la población infantil está por el orden del 30% del total de habitantes la Población joven, el 26% y la adulta, el 44% aproximadamente. (Ver Cuadro 1.6).

Cuadro 1.6

POBLACIÓN PARROQUIA CHANDUY

	Masculino	%	Femenino	%	Total
0 - 5	789	13.6%	837	15.2%	1,626
6 - 11	924	16.0%	876	15.9%	1,800
12 - 17	750	13.0%	756	13.7%	1,506
18 - 24	730	12.6%	678	12.3%	1,408
24 - en adelante	2,588	44.8%	2,363	42.9%	4,951
Total	5,781		5,510		11,291

Fuente: Infoplan

Esta distribución, en términos relativos no distorsiona el patrón de uniformidad que existe en el cantón Santa Elena (Ver Cuadro 1.7). Como se puede apreciar se mantienen las mismas tendencias.

Cuadro 1.7

POBLACIÓN CANTÓN SANTA ELENA

	Masculino	%	Femenino	%	Total
0 - 5	6,455	15.1%	6,074	14.8%	12,529
6 - 11	6,974	16.3%	6,633	16.1%	13,607
12 - 17	6,242	14.6%	6,091	14.8%	12,333
18 - 24	5,610	13.1%	5,530	13.4%	11,140
24 - en adelante	17,587	41.0%	16,814	40.9%	34,401
Total	42,868		41,142		84,010

Fuente: Infoplan

En la península de Santa Elena, según indican los censos de población de 1974, el principal factor de incremento de la población costeña fue la migración sierra – costa. Sin embargo, a partir de esa fecha, el crecimiento se sustenta principalmente en tasas de natalidad superiores a las de la sierra y en tasas de mortalidad inferiores. Aunque algunos estudios ubican a la península entre las zonas de más baja densidad de habitantes por Km², es decir entre 2 y 20 habitantes, otros cálculos la ubican en lo que serían zonas de densidad media con 32,7 habitantes por Km². Esta última cifra, no obstante, es inferior a la de la provincia, que es de 197,6 habitantes por km², y ligeramente superior a la del país, calculada para 1985 en 30,5 habitantes.

La tasa de crecimiento anual de la población en la península de Santa Elena es de 3,72%, superior al promedio de la provincia que es de 3,60%, y a la del país, que fue de 2,53% en 1985, y se consolidó en un 2,9% anual, con lo que se convirtió en la tasa más alta del área andina. El crecimiento poblacional de la Costa, sin embargo, no es uniforme, su dinámica varía entre las áreas urbana y rural, y entre las ciudades menores y medianas. Para 1989 se estimó la población total de la península de Santa Elena en 238.403 habitantes, de los cuales el 49,9% se consideró urbano y el 50,1% rural.

CAPITULO II

DESCRIPCIÓN DE LA POBREZA EN LA PARROQUIA CHANDUY

2.1. Indicadores de Pobreza

La zona de Chanduy presenta graves problemas de pobreza. Esto puede observarse en cuadro 2.1, en el cual aparecen algunos índices sobre la situación de la pobreza en dicha área de la península. La primera fila del cuadro, representa el porcentaje de población que se encuentra debajo de la línea de pobreza. Esta parroquia tiene niveles de incidencia de la pobreza que supera el 70% de la población, el cual guarda relación con los índices en el ámbito cantonal, provincial, regional y nacional. La situación de pobreza que vive el país en general, se ve reflejada en todo nivel y especialmente en las zonas rurales, que en promedio bordea el 75%.

Cuadro 2.1

INDICES DE POBREZA RURAL

<i>Indicadores</i>	<i>Chanduy</i>	<i>Santa Elena</i>	<i>Guayas</i>	<i>Costa</i>	<i>País</i>
<i>Incidencia de la pobreza</i>	74.50	79.49	73.88	75.20	77.80
<i>Brecha de la pobreza</i>	29.80	36.23	29.92	31.60	35.30
<i>Severidad de la pobreza</i>	15.09	20.64	15.70	17.00	20.00
<i>Incidencia de la indigencia</i>	24.00	36.26	26.68	29.50	35.60
<i>Brecha de la indigencia</i>	7.73	12.16	7.89	8.90	11.60
<i>Severidad de la indigencia</i>	3.72	5.77	3.51	3.90	5.40

Fuente: Infoplan

La brecha de la pobreza es el porcentaje de gasto que debe cubrir una familia para superar la situación de pobreza en la que se encuentra. La severidad de la pobreza mide la extensión, profundidad y heterogeneidad de la pobreza. El 24% de la

población vive en condiciones de extrema pobreza, es una situación muy crítica en la zona a pesar que está por debajo del nivel de incidencia de la indigencia del país en general.

2.2. Indicadores de desarrollo

En el cuadro 2.2 se registran los índices de desarrollo de la parroquia Chanduy, por ahora basta decir que cada uno de los índices contiene una combinación lineal de varios indicadores referidos al tema de cada una de las filas que componen el cuadro.

Cuadro 2.2

INDICES DE DESARROLLO RURAL

<i>Indicadores</i>	<i>Chanduy</i>	<i>Santa Elena</i>	<i>Guayas</i>	<i>Costa</i>	<i>País</i>
<i>Indice de desarrollo educativo</i>	48.90	44.21	43.65	42.60	44.20
<i>Indice de salud</i>	45.00	42.25	45.23	46.00	43.40
<i>Indice de Infraestructura</i>	45.30	41.27	41.30	41.80	44.00
<i>Indice de Vivienda</i>	50.80	42.99	41.99	42.90	44.00
<i>Indice de desarrollo Social</i>	48.50	42.64	44.47	44.30	43.40
<i>Indice de NBI*</i>	51.50	57.36	55.53	55.70	56.60

* Necesidades Básicas Insatisfechas

Fuente: Infoplan

El índice de desarrollo educativo hace referencia a indicadores como analfabetismo, escolaridad, niveles de instrucción superior y tasas netas de asistencias por niveles educativos. El índice está construido en una escala de 0 a 100 puntos, de modo que sus valores mayores indican mejores condiciones educativas. En el sector rural, el índice no alcanza el 50%.

Los demás índices del cuadro están contruidos de la misma forma: son combinaciones lineales de indicadores y están contruidos en la misma escala que el

índice de desarrollo educativo. El índice de desarrollo en salud combina indicadores de mortalidad infantil, desnutrición, hogares con saneamiento, personal de salud y vivienda. En el sector salud se destaca que el índice de desnutrición en la parroquia es uno de los más altos de la provincia. Esto se debe principalmente, en las zonas interiores, al escaso acceso a los productos marinos, por sus altos precios y su deficiente comercialización.

Las enfermedades más comunes en la zona donde se encuentra la parroquia son parasitosis, enfermedades diarreicas, bronquitis y enfermedades de la piel. Además se debe incluir el alto porcentaje de menciones de artritis para los pescadores, así como las epidemias coyunturales de “dengue” (fiebre hemorrágica) y cólera. También se debería agregar el llamado “mal de ojo”, tanto en niños como adultos, no incluido como situación de enfermedad en las estadísticas oficiales y que recibe un tratamiento específico, doméstico o por especialistas. La prevalencia de este tipo de enfermedades socioculturales, anotadas en distintas regiones del área, con otras como el “susto”, “la envidia” y “el maleficio por brujería”, tienden a presentarse asociadas. Al igual que en el caso de las enfermedades nerviosas, se propone que *“son asumidas como manifestaciones codificadas a nivel corporal de vivencias no deseadas en los espacios cotidianos, intrafamiliares, de vecindad, laborales, de redes de apoyo, sobre todo por el orden de significación etiológica que le da la población a estas enfermedades alrededor de signos y síntomas orgánicos y no orgánicos”*.

Cuando adultos o niños enferman, en las comunas investigadas se presentan cuatro opciones: se resuelve en el ámbito doméstico, y en esto incluimos el 90% de los partos que todavía son atendidos por comadronas locales; se resuelve por atención de médicos tradicionales o curanderos, cada vez en menor proporción, o se asiste a los centros públicos de salud, hospitales instalados en las cabeceras cantonales o subcentros localizados en algunas comunas, o finalmente los que cuentan con mejores recursos económicos asisten a clínicas o médicos particulares en centros urbanos.

El índice de desarrollo de salud, revela que el 45% de la población de la parroquia adolece de algunos de estos problemas mencionados anteriormente, siendo este un nivel considerable si se compara con los índices de los sectores rurales en las diversas opciones que se presentan en el cuadro 2.2.

En las viviendas falta servicio de agua potable, recolección de basura, sistemas de alcantarillado, servicios higiénicos, saneamiento adecuado y hay, además altos niveles relativos de hacinamiento. Es obvio que una buena parte de esta situación responde a la falta de cobertura y mala calidad de los servicios municipales y estatales.

Al final de este capítulo se mostrará un cuadro que contiene los índices de desarrollo rural desglosado en cada uno de sus componentes (Cuadro 2.3). De esta manera se tendrá una mejor apreciación de lo que se ha expuesto al comienzo del capítulo. Posiblemente, la información que aparece en el cuadro 2.3. no sea del todo representativa de lo que ocurre en las áreas propiamente agrícolas de las parroquias. El mejor ejemplo de esto es la información sobre equipamiento de agua potable dentro de la vivienda, el servicio de recolección de basura y quizás también la dotación de servicio higiénico, en las áreas agrícolas de las zonas rurales estos servicios son muy escasos.

La conclusión que se puede hacer de la lectura de los tres cuadros, es que, en general, la parroquia Chanduy, es una zona pobre, en la cual el porcentaje de población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza es muy alto, más del 70% de la población de esta parroquia rural. El índice sobre necesidades básicas insatisfechas también revela un altísimo nivel de pobreza. Los índices de desarrollo en educación, salud, vivienda, revelan que la población no tiene acceso adecuado a bienes y servicios básicos. Esta situación empeoró a lo largo de la década de 1990.

Cuadro 2.3

INDICES DE DESARROLLO RURAL (Desglosado)

<i>Indicadores</i>	<i>Chanduy</i>	<i>Santa Elena</i>	<i>Guayas</i>	<i>Costa</i>	<i>País</i>
INDICE DE DESARROLLO EDUCATIVO	48.9	44.2	43.7	42.6	44.2
<i>Analfabetismo de Mayores de 15 Años (%)</i>	7.91	12.40	19.50	19.94	21.05
<i>Alfabetismo de Mayores de 15 Años (%)</i>	92.09	87.60	80.50	80.10	79.00
<i>Promedio de Años de Escolaridad de la Población Adulta</i>	4.90	4.30	4.00	3.91	3.91
<i>Población con Acceso a Instrucción Superior (%)</i>	1.93	2.40	3.80	3.62	3.64
<i>Tasa Neta de Asistencia Primaria (%)</i>	91.31	85.10	82.40	79.74	84.47
<i>Tasa Neta de Asistencia Secundaria (%)</i>	19.67	13.50	21.00	19.92	23.10
<i>Tasa Neta de Asistencia Superior (%)</i>	2.03	1.10	2.20	2.07	2.98
<i>Analfabetismo de Hombres de 15 y más Años (%)</i>	5.23	9.80	18.70	18.89	16.93
<i>Analfabetismo de Mujeres de 15 y más Años (%)</i>	10.79	15.20	20.40	21.18	25.34
<i>Promedio de Años de Escolaridad de los Hombres Adultos</i>	5.44	4.70	4.20	4.08	4.34
<i>Promedio de Años de Escolaridad de las Mujeres Adultas</i>	4.31	3.80	3.80	3.70	3.46
<i>Población Masculina con Acceso a Instrucción Superior (%)</i>	2.72	3.00	4.00	3.96	4.24
<i>Población Femenina con Acceso a Instrucción Superior (%)</i>	1.06	1.60	3.60	3.23	3.02
<i>Tasa Neta de Asistencia Primaria para Hombres (%)</i>	90.54	84.20	80.90	78.40	84.10
<i>Tasa Neta de Asistencia Primaria para Mujeres (%)</i>	92.14	86.10	84.00	81.13	84.90
<i>Tasa Neta de Asistencia Secundaria para Hombres (%)</i>	19.11	13.60	19.60	18.09	22.47
<i>Tasa Neta de Asistencia Secundaria para Mujeres (%)</i>	20.07	13.30	22.60	21.97	23.76
<i>Tasa Neta de Asistencia Superior para Hombres (%)</i>	2.49	1.30	1.70	1.60	2.76
<i>Tasa Neta de Asistencia Superior para Mujeres (%)</i>	1.55	1.00	2.80	2.59	3.22
INDICE DE SALUD	45.00	42.25	45.23	46.00	43.40
<i>Desnutrición Crónica de Niños Menores de 5 Años (%)</i>	43.44	43.31	43.16	43.20	53.40
<i>Desnutrición Global de Niños Menores de 5 Años (%)</i>	36.0	36.5	36.3	36.1	41.1
<i>Hogares con Saneamiento Básico (%)</i>	49.00	44.40	36.70	43.60	37.70
<i>Personal de Salud por cada 10.000 Habitantes.</i>	3.70	3.45	2.84	3.49	4.68
<i>Viviendas con Agua Potable al Interior (%)</i>	4.53	3.40	4.90	6.30	12.80
<i>Personal Equivalente de Salud en el Sector Público x C/10.000 Hab.</i>	0.30	0.37	0.60	1.17	2.20
<i>Personal Equivalente de Salud en el Sector Privado x C/10.000 Hab.</i>	3.50	3.08	2.24	2.32	2.47
INDICE DE INFRAESTRUCTURA	45.30	41.27	41.30	41.80	44.00
INDICE DE VIVIENDA	50.80	42.99	41.99	42.90	44.00
<i>Viviendas con Alcantarillado (%)</i>	0.47	0.30	1.70	3.00	9.90
<i>Viviendas con Servicio de Recolección de Basura (%)</i>	19.83	6.00	2.70	4.10	7.50
<i>Viviendas con Servicio de Electricidad (%)</i>	87.79	68.70	47.90	40.00	51.90
<i>Viviendas con Paredes de Hormigón, Ladrillo o Bloque (%)</i>	67.68	40.50	26.70	24.10	31.30
<i>Viviendas con Piso Adecuado (%)</i>	91.55	87.90	73.90	75.30	65.30
<i>Hogares con Servicio Higiénico (%)</i>	33.23	20.80	18.50	25.70	19.70
<i>Viviendas sin Hacinamiento (%)</i>	70.83	55.10	69.30	74.40	75.30
<i>Promedio de Personas por Cuarto</i>	2.78	3.60	2.90	2.62	2.54
<i>Viviendas con Hacinamiento (%)</i>	29.17	44.90	30.70	25.63	24.75
INDICE DE DESARROLLO SOCIAL	48.50	42.64	44.47	44.30	43.40
INDICE DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS	51.50	57.36	55.53	55.70	56.60

Fuente: Infoplan

CAPÍTULO III

LA ECONOMIA DEL CANTON SANTA ELENA Y DE LA PARROQUIA CHANDUY

3.1. Breve panorama histórico

Tradicionalmente la actividad económica de las comunidades rurales de la Península de Santa Elena ha sido bastante particular ya que se ha basado en la autosubsistencia y reciprocidad de sus miembros. El tránsito de la región de Grandes Comunidades a Comunas organizadas, conllevó cambios tanto sociales como económicos.

El eje principal de la actividad económica desde principios del siglo pasado fue la ganadería, la cual más que la agricultura, había significado hasta la década de los años 50 el eje vertebral de la economía de las comunidades de la Península de Santa Elena. Desde esta época la ganadería se vio afectada debido a dos hechos fundamentales:

- El progresivo proceso de sequía como consecuencia de la deforestación que ya había empezado desde principios del siglo en el área
- El desarrollo de una serie de etapas de diversificación de la economía reproductiva y de auto subsistencia que existía en las comunidades de la zona.

Paralelamente al desarrollo de la ganadería como principal actividad productiva se ejecutaba la fabricación de artículos textiles y de orfebrería, principalmente de sombreros de paja toquilla lo cual le permitió a las comunas establecer el primer

vínculo con el mercado además del establecimiento de una red de pequeños, medianos y grandes intermediarios y exportadores de este artículo.

Fue en la década de los años 20 cuando la empresa petrolera Anglo realizó su asentamiento en la Península y marcó el comienzo de la integración de los pobladores de la región a una cultura laboral diferente. Esta nueva actividad contribuyó sin duda alguna a la generación de nuevos ingresos y habilidades que les permitiera a los pobladores independizarse; sin embargo también constituyó un factor importante para el cambio ecológico que sufrió toda la zona. La deforestación que sufrió la Península y la consecuente sequía afectó generalizada y sostenidamente a la región; además, la contaminación en especies de fauna y flora, provocó también la muerte de una gran cantidad de animales y por ende una disminución contundente de la actividad ganadera.

Alrededor de los años 40 y ya instituida una organización político-administrativa que estableció el régimen comunal, cuando el comercio de artículos textiles exportables desmejoró, los pobladores encontraron en la explotación del carbón una alternativa para enfrentar la crisis comercial que los afectaba. Es así como el asunto forestal empeoró y se agudizó aún más el problema ganadero y de recursos naturales hasta el punto de no representar más el modo de reproducción de las comunas, lo cual propició una transformación radical de su economía basada en una diversificación productiva.

Desde los años 60, como anota Silvia Alvarez en su obra “De Huancavilcas a comuneros”: la etapa de diversificación productiva “ se caracteriza por la explosiva variedad de actividades, basada sobre todo en la generalización de las relaciones salariales, como mecanismo de articulación al mercado.” (1999,318). Cabe especificar que el rol de la empresa Anglo fue muy importante al haber trasladado el entrenamiento técnico que le permitió a los pobladores de las Comunas empezar a cultivar la independencia productiva y desarrollarla en sus lugares de origen, a la vez

que ya estando reconocidos los títulos de propiedad de cada división del gran territorio, denominado Comuna, se restringía la disponibilidad de los recursos solamente a aquellos que existían dentro de los límites del territorio fraccionado.

Con el dinero reunido de la venta de lo que quedaba de ganado y lo proveniente del trabajo asalariado, los habitantes de algunas comunas adquirieron bienes de capital para empezar a desarrollar actividades de transporte y sastrería para los lugares asentados lejos del perfil costero, y de pesca para las comunas localizadas a orillas del mar, reorientando completamente su actividad de vida. A partir de la década del 70 la actividad pesquera atrajo un componente adicional de tecnología y trabajo: la inversión extranjera, la cual introdujo el enfoque de industrialización de especies marinas al mismo tiempo que generó una fuente novedosa de trabajo y disminuyó la migración conjuntamente con la producción de camarón desde los años 80, específicamente en Puerto Chanduy y El Real, pertenecientes a la parroquia objeto de nuestro estudio.

A pesar de la diversificación de producción que surgió en la Península de Santa Elena y que le ha permitido a las comunas vincularse al mercado nacional, el problema de la escasez de recurso hídrico para irrigación es un factor muy importante y de hecho sigue limitando gravemente el desarrollo de la economía de algunas comunas a pesar que el Estado ecuatoriano, a través de CEDEGE, ha impulsado planes de riego que contribuyan a fomentar el potencial agrícola y ganadero que el cambio ecológico no permitió realizar en la zona. .

3.2. Fuerza laboral

3.2.1 Población económicamente activa en el cantón y la parroquia

Los análisis de actividad económica han sido enfocados generalmente dentro de un marco que contempla el desarrollo de relaciones capitalistas. Por esta razón, según

estadísticas realizadas se puede apreciar que una gran cantidad de hombres figuran estar sin actividad y las mujeres bajo la categoría "no productiva" de quehaceres domésticos, lo cual ha tornado bastante confuso la identificación de indicadores claros de empleo, subempleo o desempleo, de diferencias entre trabajo productivo y trabajo netamente doméstico y entre población económicamente activa e inactiva en las unidades campesinas que se desenvuelven entre la lógica de la empresa productiva y la economía doméstica

Cuadro 3.1
SANTA ELENA

	Ciudad	%	Campo	%	Total	%
Población Económicamente Activa	20,120	100.0%	8,195	100.0%	28,315	100.0%
Hombres en la PEA	16,116	80.1%	6,876	83.9%	22,992	81.2%
Mujeres en la PEA	4,004	19.9%	1,319	16.1%	5,323	18.8%
Población Total	59,672		24,338		84,010	

Fuente: Infoplan

Así, según cifras estadísticas, el cantón Santa Elena cuenta con 28.315 individuos que conforman la PEA. Esta cifra representa solamente el 33.7% de la población total del cantón, de la cual el 81.2% son hombres y el 18.8% mujeres, el 28.9% corresponde a la zona rural y el 71.1% a la zona urbana. El elevado nivel de inactividad económica registrado envuelve posiblemente el trabajo realizado por ancianos, niños y una cantidad significativa de mujeres, los cuales se podrían haber visto limitados por los inconvenientes del sistema de medición anteriormente mencionado.

Probablemente las cifras del trabajo femenino no reflejan la realidad e importancia económica que posee para la comunidad en conjunto. Aunque la mayoría de las mujeres se dedican a realizar solamente "quehaceres domésticos", el contraste con las observaciones indica lo contrario, como se detallará en el capítulo 4 de esta evaluación.

3.2.2 Población Económicamente Activa por sectores económicos

Cuadro 3.2
SANTA ELENA (SECTORES)

	Ciudad	Campo	Total
Trabajadores Agrícolas en la PEA	26.80%	47.80%	32.90%
Trabajadores Manufactureros en la PEA	12.00%	11.30%	11.80%
Trabajadores no asalariados del sector terciario en la PEA	31.30%	21.60%	28.50%

Fuente: Infoplan

El 32.9% de la población económicamente activa total del cantón Santa Elena se ocupa en el sector primario (agricultura sobre todo de montaña la cual se encuentra restringida a ciertas áreas más húmedas o que reciben el beneficio de canales de riego). Paralelamente el 11.8% se ubica en la realización de actividades industriales y de manufactura (sector secundario), mientras que el 28.5% desarrolla actividades correspondientes al sector terciario (servicios). Es importante mencionar que gran parte de la población de la península de Santa Elena realiza actividades productivas fuera de su territorio, es decir, acuden a otras ciudades o centros urbanos donde pueden obtener un mayor ingreso por su trabajo que el que obtendrían en su comunidad.

Basándose en los datos totales presentados es claro que la zona maneja principalmente una *economía primaria basada en la agricultura y ganadería*, realizada principalmente por la fuerza productiva del sector rural del cantón. Al mismo tiempo existe un porcentaje de la PEA, casi igual a la del sector primario, ocupado en el sector terciario, el cual está compuesto principalmente por trabajadores independientes de la **zona urbana** del cantón. En estas condiciones las cabeceras cantonales y parroquiales son pequeñas unidades comerciales en las que se ha desarrollado el comercio de bienes intermedios de uso agrícola y de consumo en pequeña y mediana escala. El escaso desarrollo del sector secundario representa un

problema de estas economías ya que se establecen serias dificultades para generar encadenamientos agroindustriales hacia delante.

En las economías rurales de nuestro país existe una gran cantidad de trabajo asalariado que posee carácter individual y familiar, de modo que buena parte de lo que el censo llama asalariados y empleados es en gran medida trabajo asalariado en pequeñas unidades familiares independientes en las cuales cada individuo realiza su trabajo solo ya que la división del trabajo en el proceso de producción inmediato es muy débil. Económicamente este hecho implica que la mayoría de las unidades económicas del cantón Santa Elena son unidades familiares independientes de pequeña y mediana escala que se encuentran vinculadas entre sí a través del mercado.

En lo concerniente a la parroquia de Chanduy y las 12 comunas que la conforman, en el Cuadro 3.3 se puede apreciar que ésta representa el 13% de la PEA del cantón y el 32.8% de su población total. Al igual que en el cantón Santa Elena, la PEA se encuentra conformada mayormente por hombres y corrobora las cifras cantonales.

Cuadro 3.3
DATOS PEA (Chanduy/Santa Elena)

	Población	% (PEA/Población)
PEA CHANDUY	3,711	
PEA SANTA ELENA	28,315	13.11%
POBLACION TOTAL CHANDUY	11,291	32.87%

La PEA está concentrada notoriamente en el sector primario de la parroquia (36.4%), lo que deja ver que, la mayor parte de la fuerza laboral rural de esta zona continúa basando su subsistencia en fuentes de trabajo generadas por actividades del sector primario como la agricultura, pesca y ganadería. Las cifras reflejan también el hecho de que la mano de obra de la parroquia no cuente con especialización o capacidad suficiente para acceder a plazas de trabajo de mayor calificación en sectores más exigentes como los sectores secundario y terciario.

Cuadro 3.4

PARROQUIA CHANDUY	
Trabajadores Agrícolas en la PEA	36.40%
Trabajadores Manufactureros en la PEA	12.90%
Trabajadores no asalariados del sector terciario en la PEA	22.80%

Fuente: Infoplan

3.3 Actividades por Sectores Económicos

Una vez revisada la concentración de la fuerza laboral de la zona por cada sector económico, se procederá a establecer las actividades y el grado de extensión que éstas poseen en cada rama. En el siguiente cuadro se puede apreciar en una forma más detallada las principales actividades por sector económico que realizan cada una de las comunas pertenecientes a la parroquia Chanduy.

Cuadro 3.5
ACTIVIDADES ECONOMICAS POR SECTOR PARROQUIA CHANDUY

Comuna	Sectores		
	Primario	Secundario	Terciario
Bajada de Chanduy		Construcción de viviendas	Comercio informal
Ciénega	Agricultura Ganadería		
El Real	Pesca		Comercialización pesquera
Engunga	Agricultura Cultivo de camarón		Comercio informal
Manantial de Chanduy	Pesca Agricultura		Comercio informal
Olmedo	Agricultura	Construcción	
Pechiche	Pesca Artesanal	Sastrería	Comercio informal
San Rafael	Pesca artesanal Minería		Comercio informal
Sucre	Agricultura		
Tugaduaja	Ganadería Cultivo de camarón		Comercio informal
Villingota	Cría de Pollos		
Zapotal	Ganadería	Costura Construcción	Comercio artesanal Restaurantes Abarroterías

Fuente: CEE-ESPOL

Las actividades más difundidas en el ámbito comunal son aquellas referentes al cultivo de alimentos a pequeña escala, la ganadería y la pesca, pertenecientes al sector primario de la economía. Aunque existe una difusión y variedad relativamente amplia de cultivos y de tipos de ganado en las comunidades, éstas actividades no pueden realizarse a una escala mayor debido a una severa limitación de recursos productivos; por otro lado, a pesar de que hay pocos puertos pesqueros en la parroquia es la actividad pesquera la que genera el mayor nivel de ingresos en la zona.

Las actividades propias de los sectores secundario y terciario no se encuentran explotados extensivamente y en los casos en que se las realiza, se lo hace de una manera incipiente. En los siguientes subcapítulos se describirá las actividades de los mencionados sectores.

3.3.1 Sector Agropecuario

Como indican los datos previos, la economía del cantón y la parroquia a la que se refiere el presente estudio es sobre todo una economía agropecuaria diversificada en actividades de cultivo de varias especies, cría de diversos tipos de ganado a pequeña escala y pesca principalmente artesanal. El cultivo de camarones y el procesamiento o industrialización del pescado se realiza en una pequeña parte de las comunidades de la parroquia investigada, sin embargo estas actividades son realizadas por empresas privadas que han adquirido parte de las tierras de las comunas y que solamente emplean parte de la mano de obra del sector, lo cual conduce a pensar que éstas no constituyen actividades propias de la vida comunal y por lo tanto no son una característica decisiva de su comportamiento económico; no obstante juegan un papel importante en la generación de encadenamientos productivos, como se explicó anteriormente.

Si no hubiera sido por la devastadora tala que propició el mercado del carbón hace varias décadas, la vegetación abundante y exuberante con su diversidad de animales, aves y frutas continuarían ofreciendo facilidades a las actividades agropecuarias. Así, la modificación que sufrió el ecosistema de la mayor parte de la península de Santa Elena a partir de los años 50 convirtió la región en un área semidesértica con posibilidades de cultivo dependientes del riego y ha provocado un desequilibrio que exige una explotación cautelosa de los recursos que aún quedan, al mismo tiempo que dificulta la producción agrícola y ganadera en las zonas que se encuentran en la sabana y alejadas de los canales de riego construidos en las últimas décadas.

La falta de disponibilidad de agua, la carencia de una infraestructura propicia para una actividad que hace uso intensivo del capital así como dificultades de comercialización, han desligado a buena parte de la población de las actividades agropecuarias y pesqueras. Los que han perdurado son los enclaves estimulados por el Estado, por organizaciones no gubernamentales (ONG) de desarrollo que se han visto amparados por créditos especiales, apoyo técnico y abastecimiento de agua y finalmente las inversiones privadas.

3.3.1.1 Principales ramos productivos

Los principales ramos productivos que se desarrollan en la Península de Santa Elena son:

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca

En el cuadro 3.6. se puede apreciar la distribución del espacio así como también el valor bruto de la producción del sector primario en la totalidad de la Península de Santa Elena, al año 1994

Cuadro 3.6.
PRODUCCION BRUTA SECTOR AGROPECUARIO
PENINSULA DE SANTA ELENA 1994

Subsector	Has	Producción Bruta (Millones de sucres)	%
Anuales	2,591	7,694	3.79%
Perennes	1,711	3,004	1.48%
Pecuario	300	18,038	8.89%
Pesca		170,759	84.12%
Otros		3,505	1.73%
TOTAL	4,602	203,000	100.00%

Fuente: CERUR

A partir de esta información referencial se puede observar el nivel de importancia que cada uno de los ramos productivos posee en la generación de la producción. En los puntos subsiguientes se detallará las características de los subsectores o ramos productivos, primeramente a escala regional y posteriormente parroquial.

3.3.1.1.1 Subsector agrícola

La producción agrícola en la Península de Santa Elena en términos generales se ha realizado bajo sistemas tradicionales de explotación, lo cual ha implicado un nivel relativamente alto de uso de mano de obra debido al poco empleo de tecnología, altos costos de producción y consecuentemente bajos rendimientos económicos y productivos. Junto a estos hechos se debe mencionar el escaso apoyo crediticio y principalmente la gran limitación de recursos hídricos como factores que han impedido el adecuado desarrollo de la agricultura en esta región.

En la zona norte de la península, y también en parte de la Parroquia objeto de nuestro estudio, la agricultura *moderna* se encuentra en manos de empresarios ajenos a las comunas, que producen frutas y hortalizas con fines de comercialización exterior con un aceptable grado de tecnología como sistemas de riego y uso de semillas mejoradas; los cuales aprovechando las circunstancias han adquirido terrenos comunales ubicados cerca de las zonas de riego, dejando a las comunidades con

conflictos administrativos y legales, con las tierras menos útiles y por ende colocándolos fuera del proceso de desarrollo no solo agrícola sino también pecuario. Sin embargo, en el territorio útil que aún poseen algunas comunas están realizando esfuerzos por activar la actividad agrícola, aunque sólo ha sido posible a baja escala a causa del mínimo nivel de uso del suelo disponible para estos propósitos.

En el Cuadro 3.7 se muestra el porcentaje de ocupación para fines agrícolas de los terrenos que han permanecido como propiedad comunal, después de los litigios mencionados anteriormente, en cada una de las Comunas de la parroquia Chanduy.

Cuadro 3.7
Ocupación del suelo para fines Agrícolas
Parroquia Chanduy

Comu	Area libre litigio (Has.)	Cultivo Transitorio % area	Cultivo Permanente (% area)
San Rafael	3,116	3.2	1.0
Sucre	520.		
Olmedo	4,138		
Pechiche	2,287	2.2	
Tugaduaaja	6,092	0.8	0.2
Engunga	1,658	3.6	0.6
Villingota	200.		
Bajada de Chanduy	11,349		
El Real	3,450	11.6	
Manantial de Chanduy	800.	31.2	
Zapotal	7,297		
Ciénega	6,200	1.6	0.5

* Los espacios en blanco representan un nivel insignificante o nulo

Fuente: CEE- ESPOL

Elaboración: Autores

Entre lo que se ha cultivado en los terrenos aptos de la Península se destaca la horticultura, la cual abarca mayormente una producción orientada a los mercados cercanos y recientemente a la exportación, en particular de cultivos no tradicionales

como en el caso de los espárragos y melón, distinguiéndose 2 tipos de cultivos con extensiones relativamente importantes: perennes y anuales.

Los cultivos perennes comprenden la producción de paja toquilla, cítricos y mango, mientras que los anuales son: tomate, pimiento sandía, maíz duro, melón, yuca, zapallo y pepino destinados principalmente al mercado local y regional excepto el maíz que se consume domésticamente y solo se comercializa el excedente.

En el siguiente cuadro se puede apreciar detalladamente la composición de la producción agrícola de cada una de las comunas de la parroquia rural Chanduy.

Cuadro 3.8

Componentes de Actividad Agrícola en la Parroquia Chanduy

Localidad	Principales Cultivos existentes
Bajada de Chanduy	Ciclo Corto
Ciénega	Mango, Plátano, Maíz, Yuca, Zapallo, Ciclo Corto
El Real	Fréjol, Melón, Sandía, Maíz
Engunga	Sandía, Pimiento, Tomate, Mango, Melón, Espárrago
Manantial de Chanduy	Papa, Maíz, Tomate, Uva, Espárrago
Olmedo	Ciclo Corto
Pechiche	Pepino, Pimiento, Tomate
San Rafael	Maíz, Tomate, Fréjol, Pimiento, Melón, Sandía
Sucre	Ciruela, Maíz
Tugaduaja	Uva, Maíz, Sandía, Tomate
Villingota	-
Zapotal	Cebolla, Pimiento, Camote, Tomate

Fuente: Espol

La producción obtenida al interior de estas Comunas no alcanza niveles altos y es destinada generalmente al mercado local o a comerciantes intermediarios. Esta situación pone de manifiesto un aspecto adicional: la inexistencia de canales de comercialización que le permitan a los pequeños productores comunales llegar directamente al consumidor final y aprovechar ellos mismos el margen de intermediación que actualmente se genera. Actualmente Engunga y Zapotal son las dos únicas comunidades de la parroquia que han iniciado un programa de producción

de espárragos para exportación en conjunto con FUNDAGRO Y ESPOL, entidades que además de trasladar tecnología y capacitación agrícola a los miembros de dichas localidades, están estableciendo canales de comercialización directa.

3.3.1.1.2 Subsector pecuario

Antes del cambio ecológico que afectó la Península de Santa Elena, existía la cría de ganado caballar y mular para ser usados como instrumentos de transporte mientras que el ganado caprino, porcino, vacuno y de aves se lo destinaba a la alimentación y comercio. Posteriormente, debido a la permanente sequía se tuvo que sustituir la ganadería por otras actividades más comerciales logrando que a través de los años, la actividad pecuaria permanezca rezagada.

La importancia de la ganadería dentro de la Península, como actividad productiva, ha sido siempre mayor que la del subsector agrícola, sin embargo los actuales métodos de explotación se encuentran en un incipiente grado de desarrollo. Esto implica la inexistencia de la infraestructura necesaria para realizar prácticas de manejo, ocasionando que el rendimiento por cabeza en producción de carne y leche sea inferior al esperado. También es importante mencionar la falta de un calendario preventivo que guíe a los productores en el mantenimiento de un ganado óptimo. Por otra parte, el mecanismo de alimentación comprende únicamente pastos naturales sin contar con programa adecuado de manejo de la relación unidad animal/superficie de pasto, lo cual conlleva a un deterioro descontrolado de este recurso. Todos estos factores han contribuido a que el grado de productividad y el nivel de ingreso proveniente de la actividad pecuaria no alcance un nivel satisfactorio.

Dentro del entorno mencionado anteriormente, los principales tipos de producción ganadera en la Península son los siguientes:

- Ganadería bovina de carne y leche

- Avicultura de carne
- Ganadería caprina de carne
- Cría de ganado caballar, porcino y mular.

La de ganadería bovina es predominante en la Península de Santa Elena. La producción realizada por el sector privado cuenta con condiciones de desarrollo un poco más tecnificadas y controladas que incluyen pastos cultivados, alimentos concentrados, una aceptable infraestructura de manejo y se caracteriza principalmente por la existencia de la raza criolla con cierto tipo de mestizaje para la producción de carne, mientras que para la producción de leche se cuenta mayormente con ganado puro (Holstein) y en menor proporción mestizo. A nivel comunal, la información de campo obtenida indica que la cría de este tipo de ganado es la más representativa, pero a niveles completamente rústicos, dedicada principalmente al comercio de carne y leche sin agregación de valor en mercados cercanos.

La actividad avícola en la Península de Santa Elena realizada por el sector privado, es la única que cuenta con un grado de tecnificación e inversión en infraestructura dentro de este subsector y se encuentra enfocada principalmente en la producción de carne para abastecer el mercado regional. La cría de especies avícolas en la Parroquia Chanduy se da sólo en la Comuna Villingota, a muy baja escala, sin ningún tipo de tecnología e infraestructura especial ya que es destinada básicamente a la auto subsistencia.

La cría de ganado caprino es una actividad que, a pesar de estar bastante difundida en la parroquia Chanduy y en la Península de Santa Elena en general, posee un rústico nivel de producción que no ha permitido alcanzar un óptimo grado de inversión y explotación; por esta razón su consumo es mayormente local aunque se obtiene un pequeño nivel de ingresos con la comercialización de sus excedentes, sobre todo de carne. Actualmente están empezando a realizarse planes de desarrollo orientados a explotar el potencial nutritivo y comercial de este tipo de ganado y a expandir su

mercado hacia la producción de leche y cuero. La cría de otras especies como caballos, porcinos y asnos, se efectúa básicamente para el uso y consumo doméstico, sin una explotación comercial de importancia.

Se presentan a continuación las cifras de composición relativa para la actividad pecuaria de la parroquia en términos globales y por cada Comuna:

Cuadro 3.9
Composición porcentual por tipo de ganado
Parroquia Chanduy

Tipo de Ganado	Cantidad	%
Vacuno	7,565	33.5%
Caprinos	5,960	26.4%
Porcino	4,990	22.1%
Asno	2,509	11.1%
Caballos	1,555	6.9%
	22,579	100%

Fuente: CEE-Espol

Elaboración: Autores

Cuadro 3.10
Composición de la actividad Pecuaria
por Comunas

Comuna	Tipo de Ganado				
	Vacuno	Caprino	Porcino	Asnos	Caballos
Sucre	50.0%	15.0%	30.0%		5.0%
Olmedo	83.3%	2.1%	8.3%	3.1%	3.1%
Pehiche	8.4%	21.1%	63.2%	4.2%	3.2%
Tugaduaaja	37.5%	37.5%	6.3%	6.3%	12.5%
Engunga	30.3%	15.2%	6.1%	45.5%	3.0%
Villingota		66.7%	33.3%		
Bajada de Chanduy	64.1%	8.5%	17.1%	6.0%	4.3%
El Real	62.5%	12.5%	12.5%	6.3%	6.3%
Manantial de Chanduy	15.6%	31.3%	46.9%		6.3%
Zapotal	28.6%	47.6%	14.3%	4.8%	4.8%
Ciénega			96.2%	1.9%	1.9%

Fuente: Centro de Estudios Estratégicos-ESPOL

Elaboración : Autores

3.3.1.1.3 Subsector pesca

Como marco de referencia acerca de la importancia de la pesca sobre el total de la producción generada en la Península de Santa Elena, se mostró en el Cuadro 3.6 que ésta contribuye con aproximadamente el 84% del valor bruto de producción del sector primario en toda la Península.

La pesca en la Península de Santa Elena, desde un punto de vista global, es considerada como una actividad relativamente compleja y heterogénea que proporciona beneficios tanto a la parte del sector comunal cuyo eje económico es la pesca como a las industrias que también intervienen en la actividad. Incluye las categorías que se mencionan a continuación:

- Pesca artesanal mecanizada y no mecanizada
- Pesca industrial blanca y atunera
- Captura de larvas
- Producción camaronesa: artesanal y en laboratorio

En este contexto, según datos del CERUR, las categorías que implican un mayor grado de importancia a escala general son *la pesca artesanal mecanizada, la explotación de camarón y los laboratorios de larvas de camarón*.

Los puertos pesqueros de la Península poseen diferente capacidad y una amplia variedad de artes de pesca, siendo la *pesca artesanal en su segmento mecanizado la que se establece actualmente como la principal fuente de empleo directo* para los habitantes de las comunidades pesqueras ya que se la realiza no sólo para satisfacer las necesidades locales de autoconsumo sino que comprende el abastecimiento de mercados internacionales, llegando a concentrar el 74.4% del total de jornales ocupados en el subsector pesquero. Por otro lado, *la pesca industrial atunera y blanca ha generado el mayor valor bruto de producción* debido al mayor

rendimiento kg./unidad productora, especialmente en la pesca blanca. Finalmente la *producción de larvas de camarón en laboratorio produce generalmente el mayor valor agregado*¹.

En relación con la parroquia Chanduy, los puertos pesqueros que existen dentro de ella son la comuna El Real y Puerto Chanduy, aunque existen algunas comunas que a pesar de no poseer playas, dedican gran parte de su factor productivo a la actividad pesquera en los puertos previamente mencionados, como es el caso de las comunas de Pechiche, San Rafael, Tugaduaja, Engunga y Manantial.

En Puerto Chanduy se habían registrado hasta 1999 aproximadamente 394 pescadores artesanales y 190 embarcaciones tanto de flota industrial como artesanal las cuales ejercen la pesca durante diferentes épocas del año, basándose en los cambios estacionales en la abundancia y disponibilidad de los recursos explotados. En la comuna El Real en cambio existían hasta esa fecha 155 pescadores locales y 42 embarcaciones artesanales además de los barcos cerqueros pertenecientes a la flota industrial.²

Referente a las especies capturadas, las principales se detallan a continuación:

Puerto Chanduy:

- Camarón blanco o langostino
- Hembras grávidas de camarón
- Langosta - Pangora
- Pesca blanca, en esta categoría se encuentran peces como: Corvina, Sierra, Chazo, Robalo, Tollo, Lisa, Bagre, Pinchagua, Cachema, Barriga Juma, entre los principales.
- Ostras

¹ CERUR, Plan de Desarrollo Regional Península de Santa Elena

² Instituto Nacional de Pesca, Puertos pesqueros artesanales de la costa Ecuatoriana, 1999

El Real:

- Camarón blanco o langostino
- Langosta
- Corvina
- Fauna acompañante: Zapata, Torno, Bagre, Cachema y Menudo de bajo valor comercial

En el Cuadro 3.11 se puede apreciar el detalle de los períodos de pesca de las principales especies:

Cuadro 3.11
Periodos de Pesca de las principales especies

Recursos	Periodo	Epoca
Camarón - Hembras grávidas	Diciembre - Mayo Junio - Noviembre	Buena Malo
Corvina	Enero - Diciembre	Buena
Langosta	Junio - Diciembre Enero - Mayo	Buena Regular
Sierra	Diciembre - Mayo	Buena
Robalo	Noviembre - Mayo Junio - Octubre	Buena Regular
Lisa	Enero - Diciembre	Buena
Ostra	Enero - Mayo	Buena

Fuente: Instituto Nacional de Pesca- Programa VECEP

Recursos empleados

Embarcaciones

Acerca de los recursos que se emplean, Puerto Chanduy cuenta con embarcaciones elaboradas principalmente de madera (alrededor del 70%), seguido por aquellas hechas de fibra de vidrio (11% del total). Las cifras se muestran en el Cuadro 3.12.

Cuadro 3.12
Flota Operativa a 1999
Puerto Chanduy

Tipo de embarcación	Unidades	% del Total
De madera	133	70%
Fibra de vidrio	21	11%
Bongos	4	2%
Balsas	6	3%
Barcos cerqueros	26	14%
Total	190	

Fuente: Instituto Nacional de Pesca

Según datos del diagnóstico del subsector pesquero artesanal en puerto Chanduy, realizado por el VECEP, la mayoría de las embarcaciones de madera tenían un período de ocupación de entre 6 y 10 años y no poseen ningún tipo de depósito adecuado para almacenar la captura y los artes de pesca, mientras que aquellos hechos de fibra de vidrio oscilaban entre 1 y 4 años de edad y poseían al menos un pequeño compartimiento para almacenar la captura y los artes de pesca. Este hecho revela la rusticidad de la actividad en su forma artesanal. En el puerto de la comuna El Real, de la totalidad de las embarcaciones artesanales el 67% son de madera, 28.57% son realizadas y el resto de fibra de vidrio.³

De igual manera existe la participación de flotas industriales o barcos cerqueros que realizan sus faenas en las costas de estas localidades, desembarcan su captura y a través de personal del mismo puerto, denominados cargadores, la trasladan hasta las fábricas de harina de pescado o conservas enlatadas.

³ Instituto Nacional de Pesca, Puertos pesqueros artesanales de la costa ecuatoriana, 1999

Artes de pesca

Los artes de pesca que se utilizan para realizar esta actividad en Puerto Chanduy comprenden generalmente trasmallos adecuados para cada especie capturada, y se mencionan a continuación:

- Trasmallo camaronero
- Red de enmalle de fondo "langostera"
- Red de enmalle de fondo "robalera"
- Red de enmalle de fondo "corvinera"
- Red de enmalle de superficie "sierrera"
- Red de cerco de playa
- Pata de cabra

De estos instrumentos, el más costoso es la red de cerco de playa, seguido a una gran distancia por la red de enmalle superficial "sierrera", siendo el menos costoso el trasmallo camaronero. Se debe mencionar también que los pescadores no poseen instrumentos adicionales que los ayuden en el arte de pesca y la guía de las embarcaciones, debido principalmente a la ausencia de recursos monetarios. En El Real sólo se utilizan el trasmallo camaronero, la red de enmalle langostera, y corvinera.

Concentración de fuerza laboral

En esta localidad la categoría que genera la mayor fuente de empleo e ingreso es la pesca artesanal, siendo la *captura de camarón y hembras grávidas la actividad que concentra el mayor esfuerzo laboral*. Vale recalcar que el ingreso obtenido por las hembras grávidas es bastante alto, incluso más que el generado por el camarón en general. Este rubro se encuentra seguido en orden de importancia por pesca blanca (corvina, robalo, sierra, lisa) y captura de langosta y ostras.

Infraestructura y operación

Para realizar esta actividad los puertos de la parroquia Chanduy no cuentan con muelles especiales de desembarque, el fondeo de las embarcaciones se lo realiza en el mar frente a la playa. En cuanto a recursos operativos se debe mencionar que solamente Puerto Chanduy cuenta con un nivel medio de suministro de combustible, hielo para preservar la pesca antes de comercializarla y centros de reparación. La participación de algunas industrias instaladas en la zona se hace notoria en el suministro de marquetas de hielo, mientras que existe 1 taller de mantenimiento y reparación de motores, 2 talleres para mantenimiento y reparación de embarcaciones de madera y 1 para embarcaciones de fibra de vidrio⁴. En el puerto de la comuna El Real no existe abastecimiento de estos insumos y servicios ni la infraestructura necesaria, por lo cual los productores deben recurrir a los centros urbanos más cercanos para obtenerlos.

Comercialización y Destino de producción

La mayor porción de la producción local es vendida total o parcialmente a comerciantes y sólo el 26.3% vende su pesca total y parcialmente al consumidor. Esto refleja la poca habilidad que poseen los pescadores nativos para incursionar directamente en los mercados, desventaja que es aprovechada por los comerciantes. El destino de las especies que se capturan en estos puertos son los siguientes:

⁴ Programa de Cooperación Técnica para la Pesca Unión Europea VECEP ALA, Diagnóstico del subsector pesquero artesanal de Puerto Chanduy, 1997

Cuadro 3.13

Destinos de producción pesquera Puertos Chanduy y El Real

RECURSO	DESTINO
Camarón vivo, muerto, hembras	Guayaquil: Empacadoras y mercado de abastos Laboratorios de maduración Desovadero de hembras grávidas
Robalo y corvina	Guayaquil: mercado de abastos
Pargo	Guayaquil: mercado de abastos
Sierra	Guayaquil: mercado de abastos
Lisa	Guayaquil: mercado de abastos
Bagre	Guayaquil: mercado de abastos
Langosta	Guayaquil y La Libertad: mercado de abastos
Ostra	Libertad y Salinas: mercado de abastos
Pangora	La Libertad: mercado de abastos
Michuya	Pechiche, San Rafael
Morenillo, Pinchagua, Pinchaguilla	Fábrica de harina de pescado o conservas

Fuente: Diagnóstico del Sub sector pesquero del Puerto Chanduy

3.3.2 Sector Secundario

En referencia al sector secundario, las actividades de transformación de materias primas y agregación de valor que se desarrollan en la Península de Santa Elena son realizadas tanto por empresas tecnificadas como por microempresas pertenecientes a habitantes de la zona. Dentro de este contexto, se mencionará primeramente los principales subsectores industriales existentes en la Península de Santa Elena y posteriormente las actividades específicas presentes en la parroquia Chanduy.

3.3.2.1 Industrias manufactureras

- Pesquería: Enlatadoras de atún y sardinas, limpiadoras de pescado, harina de pescado semi-industrial e industrial, procesos camaroneros en laboratorios. Con relación a este campo, en los últimos años se ha presentado una leve declinación de la actividad, ocasionada probablemente por la sobre explotación del recurso marino que puede impedir su renovación natural.
- Fábrica de embarcaciones en fibra de vidrio

- Fábricas de hielo
- Ebanistería y aserraderos
- Camales
- Calzado femenino
- Sal de mar sin refinar
- Materiales de construcción: arena, bloques, ladrillos, balaustres.
- Bienes de consumo

Solamente la actividad pesquera en su nivel artesanal e industrial emplea materia prima local, para el resto de procesos industriales existentes generalmente se adquiere los insumos en el centro urbano más importante que es Guayaquil.

En el ámbito parroquial las actividades pertenecientes a este sector se encuentran limitadas a 2 generales en 4 de las comunas de la parroquia: la **construcción a baja escala** de viviendas y la **fabricación de elaborados de especies marinas**. En lo referente a la actividad pesquera existen procesos de semi-elaboración llevados cabo por pescadores artesanales, sin embargo los procesos más sobresalientes y rentables los realiza la industria pesquera privada por su nivel de desarrollo y tecnificación, por citar algunas: LA PORTUGUESA, CALIFORNIA, PESQUERA CENTRO MAR, JUNSA, CORPROTESA, ANITAMAR, INDEMAR, IMARPECA, RONGASA, PESCOLIT instaladas en la Comuna El Real y Puerto Chanduy.

3.3.2.2 Artesanía

Este subsector involucra actividades de producción en pequeña escala, como las realizadas para:

- La sastrería y confección, tejido, fabricación de joyas y adornos, de embarcaciones de madera.

- Explotación de minas, canteras a un nivel rústico y no empresarial.

Dentro del marco de la economía parroquial es esta subrama la que cuenta con un alto nivel de difusión, principalmente en lo referente a las actividades de sastrería, confección, orfebrería y manualidades. A pesar de que la pequeña industria y artesanía son actividades importantes dentro del sector, no cuentan aún con apoyo en capacitación técnica, de gestión y programas de crédito.

3.3.2.3 Petróleo y Refinería

La extracción en pozos en la región se ha reducido hasta volverse mínima, ejecutándose principalmente el proceso de refinación de crudo proveniente en mayor grado de la región amazónica. Cabe mencionar que, desde hace varios años, la extracción de petróleo en Ancón es realizada por **ESPOL**; actividad que respalda las acciones de desarrollo que esta institución está llevando a cabo en la región.

La extracción de petróleo no ejerce mayor influencia sobre la actividad económica de la parroquia Chanduy y sus Comunas.

3.3.2.4 Agua y Electricidad

En la Península de Santa Elena existe la infraestructura que permite, al menos en parte y con cierto nivel de permanencia, abastecer de agua y electricidad sectores geográficos específicos de la región, el agua llega a través del acueducto Guayaquil-Salinas y la electricidad es suministrada por la empresa eléctrica de Santa Elena a sus abonados. En las Comunas de la parroquia Chanduy en particular existe infraestructura para electricidad concedida por el Estado, mas las redes de agua potable aún no están habilitadas y en muchos casos construidas.

3.3.3. Sector Terciario

Desde un punto de vista global las actividades que han generado la mayor parte del empleo de este sector en las localidades de la Península de Santa Elena en conjunto con las agropecuarias, han sido el **comercio, la ejecución de servicios públicos y el servicio de transporte**, dejando en un plano de escaso desarrollo a los servicios domésticos, personales y turísticos. Cabe mencionar que en los últimos años se está otorgando un gran impulso a la actividad turística en la Península de Santa Elena con lo cual se espera que este sector tome una nueva perspectiva.

Trasladándonos ahora hacia el ámbito comunal, las actividades terciarias orientadas al servicio y que requieren más que un simple proceso productivo para obtener un valor agregado están limitadas por muchos factores, entre ellos la falta de recursos, de capacitación, de infraestructura y de canales de comercialización. Por esta razón, como se aprecia en el **Cuadro 3.5**, la rama de actividad que se encuentra desarrollada en un grado relativamente mayor como estrategia económica en la mayoría de las comunidades de la parroquia es el **comercio**. En este sentido se encuentra sumamente extendido el “comercio informal”, principalmente de alimentos preparados, en carreteras o pequeños poblados y el establecimiento de negocios comerciales como restaurantes y centros de abasto “al paso” en aquellas comunidades que poseen un fácil acceso a las vías principales. De igual manera, esta actividad también abarca la comercialización de la producción pesquera, la venta de excedentes de bienes agrícolas y pecuarios que se producen para el autoabastecimiento y de la producción artesanal como por ejemplo ropa, zapatos, confitería, adornos, etc.

3.4 Sistemas de riego alternativo

Como ya se ha mencionado en subcapítulos anteriores, una de las más graves limitaciones para el desarrollo que enfrentan las comunidades de la Península de

Santa Elena es la falta del recurso hídrico que les permita impulsar la actividad agrícola -ganadera y con ello generar un crecimiento sostenible de su sistema económico, fuentes de trabajo e ingresos. Esta escasez se originó a partir de la explotación descontrolada de bosques tropicales que existían antes en la región en la época del auge de la madera y carbón, lo cual provocó el considerable nivel de semi-desertificación que actualmente caracteriza a grandes extensiones de territorio. Sin embargo, una explotación racional de estos terrenos permitiría mantener condiciones agrícolas con un gran potencial productivo para el país. Para este fin los agentes económicos han desarrollado fuentes artificiales que provean el preciado recurso hídrico y de esta manera emprender la reactivación del sector agrícola.

3.4.1 Métodos Comunales

Para afrontar esta imperiosa necesidad algunas comunidades han desarrollado mecanismos alternativos de abastecimiento de agua para agricultura, aunque algo precarios y sin el impacto y alcance necesario para cubrir la demanda de riego. La fuente artificial más difundida en el ámbito comunal son las “albarradas”, que consisten en excavaciones ligeramente profundas a manera de piscinas en donde se almacena agua proveniente de lluvias y creciente de ríos en época de invierno.

En el cuadro 3.14 se puede apreciar la cantidad de albarradas existentes hasta el año 1.999 en la parroquia Chanduy y el estado en que se encuentran:

Cuadro 3.14
Albarradas existentes
Parroquia Chanduy

Comuna	Albarradas Operativas	Albarradas destruidas	Total
San Rafael	2		2
Sucre			
Olmedo	1		1
Pechiche			
Tugaduaja	2		2
Engunga	3		3
Villingota			
Bajada de Chanduy			
El Real	2		2
Manantial de Chanduy			
Zapotal	1	4	5
Ciénega	2	4	6
Total	13	4	17

Fuente: Centro de Estudios Estratégicos- ESPOL

Aunque la mayor parte de las comunas que poseen albarradas las mantienen en estado operativo, la actividad agropecuaria no se ha visto influenciada positivamente en un grado significativo por ellas a causa del insuficiente aprovechamiento por parte de los habitantes y de los períodos de sequía que frecuentemente se presentan en la región. En tal caso, todo parece indicar que el agua que se obtiene de esta fuente solamente cubre el reducido nivel de producción local, mas no representa una fuente de abastecimiento de la magnitud suficiente para respaldar un desarrollo agrícola sostenido.

3.5.1 El Traspase y las Comunas de la parroquia Chanduy

El trasvase de agua a la Península de Santa Elena cuya denominación oficial es **Plan Hidráulico Acueducto Santa Elena (PHASE)**, es un proyecto emprendido por la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE) en 2 etapas, cuyas obras fueron iniciadas desde el año 1987. Con este proyecto se empezó la construcción de presas y canales de riego de gran alcance (Ver **Mapa**

No.4) cuyo objetivo es cubrir más de 50.000 has de terrenos de la zona y convertirlos en tierras cultivables. Actualmente, se han logrado beneficiar a más de 20.000 has. de terrenos.

La primera etapa del Plan se denomina Tramo I y II y ya se encuentra concluida. Las obras realizadas son las siguientes.

- Canal Chongón-Cerecita
- Canal Cerecita-Playas
- Presa Chongón
- Zonas de riego Chongón, Daular y Cerecita

La segunda etapa es también conocida como Fase Inicial y Final y todavía se encuentra en ejecución. Las obras que están ya concluidas en esta etapa son:

- Canal Sube y Baja – Chongón
- Embalse Azúcar (70´000.000 m3)
- Canal Azúcar – Río Verde

Mientras que, la infraestructura que aún falta por terminar en la Segunda Etapa es:

- Reconstrucción de Embalse San Vicente
- Construcción de Presa Sube y Baja
- Construcción de Canales: Sube y Baja – Javita
 - Afaye – Atahualpa
 - Villingota
 - Azúcar - Zapotal

Estas obras constituyen la base para la construcción de sistemas de abastecimiento de alcantarillado sanitario y agua potable en busca de mejorar la calidad de vida de los habitantes y fomentar el turismo en la región.

En el Cuadro 3. 15 se muestran las zonas beneficiadas y el área de riego actual.

Cuadro 3.15

**Zonas de Riego Actual
PHASE**

Zona	Area de riego (Has)
Chongón	1,056
Daular	1,509
Cerecita	1,822
San Lorenzo	2,524
Playas	8,780
Río Verde	2,448
Azúcar-Zapotal	2,280
Total	20,419

Fuente: CEDEGE

Los canales de riego que comprende el PHASE atraviesan 10 comunas: Chongón, Daular, *Bajada de Chanduy*, Azúcar, *Zapotal*, *Pechiche*, *San Rafael*, Río Verde, San Lorenzo, San Miguel y Morro. De estas comunidades beneficiadas, 4 pertenecen a la Parroquia Chanduy; sin embargo, la problemática de desarrollo comunal tomó matices diferentes desde que personas ajenas a la organización comunal empezaron a adquirir por vía ministerial los terrenos más próximos a los canales, dejando a las Comunas de la zona con tierras que no reciben irrigación y sin potencial productivo.

En la medida en que las comunidades de la parroquia que aún poseen la propiedad absoluta de los terrenos aptos aprovechen este beneficio y, que aquellas que se encuentran en litigio logren recuperar parte de esta tierra o encontrar de alguna manera una conexión a los canales, tal vez mediante alianzas estratégicas con organizaciones de ayuda, el proyecto del Trasvase no sólo cumplirá con la función de incrementar la producción nacional en términos monetarios sino que constituirá la base de un proceso de desarrollo sostenido del sistema económico de las comunidades rurales de la región, con lo que se conseguiría añadir un *impacto social positivo* al objetivo de beneficio macroeconómico.

Como complemento a este plan de irrigación en la región, CEDEGE ha emprendido paralelamente la construcción de obras de infraestructura sanitaria que doten de agua para consumo humano a las localidades que actualmente carecen de este servicio básico. Este nuevo proyecto se compone de 2 obras básicas: Sistemas Regionales de Agua Potable y Alcantarillado sanitario.

3.5 El Sector financiero formal en la parroquia Chanduy

Los sistemas de crédito productivo formales así como las fuentes de obtención de este crédito han tenido una presencia muy débil, casi nula, en los sectores comunales que conforman la Península de Santa Elena. En contrapartida, las fuentes "informales", conformadas por personas particulares, han cubierto la necesidad de crédito en las comunidades, ya sea en términos monetarios o en especie. En este sentido la reciprocidad también es considerada como respuesta ante necesidades productivas que, aunque no se manifiesten pecuniariamente, involucran préstamos de otra índole.

La principal Institución formal creada por el Estado Ecuatoriano para apoyar en las necesidades de financiamiento a los pequeños productores agropecuarios (incluyendo el subsector pesca) es el **Banco Nacional de Fomento**. Sin embargo, el alcance de la

gestión crediticia que hasta la fecha este organismo ha realizado a favor de la producción comunal no es significativo, debido principalmente a los siguientes aspectos:

- Falta de garantías aceptables por parte de los comuneros
- Niveles de interés que no lograrían ser cubiertos por la producción comunal a pequeña escala
- Exceso de trámites burocráticos
- Preferencia por empresas privadas que si cuentan con las garantías exigidas y respaldan su apalancamiento con producción a gran escala.
- Desfinanciamiento que el mismo Banco posee en la actualidad.
- Falta de mecanismos de asociación comunal que respalden sus actividades.

Si el acceso al financiamiento del Estado es considerablemente limitado, la asistencia del sistema bancario privado se considera una fuente menos accesible para los pequeños productores comuneros ya que sus perfiles generalmente no se ajustan al mercado al que este sector dirige los recursos monetarios.

Basándose en estas razones, en la parroquia Chanduy, la mayoría de las comunidades investigadas ni siquiera contempla como alternativa el acceso a crédito para el desarrollo de sus actividades, lo cual, sumado a la carencia de irrigación y tierras aptas para el cultivo, continúa limitando el proceso de activación productiva de los sectores rurales y manteniendo al interior de la organización comunal la cultura de conformismo y paternalismo estatal.

CAPITULO IV

EL SECTOR COMUNERO

4.1. El Régimen de la propiedad en la Comuna

4.1.1. Recuento histórico

La población del área geográfica comprendida por la Península de Santa Elena desde la época colonial manejaba un esquema de "Grandes Comunidades", centralizadas en los pueblos de reducción, en posesión de un extenso territorio común en cuyo interior se formaron agrupaciones más pequeñas denominadas recintos que dependían jurídica y fiscalmente de la misma autoridad cacical.

Alrededor del siglo XVIII estas "Grandes Comunidades " se manejaban como un proyecto étnico que se ocupaba de la dispersión y el crecimiento de los núcleos familiares nativos, los cuales a pesar de los conflictos internos no elegían la opción de salir de su territorio para lograr la supervivencia. La unidad geográfica y administrativa establecida les permitía a sus habitantes trasladarse y establecerse en lugares más idóneos dentro del amplio territorio común según las condiciones de reproducción de ese momento, permitiéndoles el acceso a los recursos y bienes que escaseaban en el lugar de su asentamiento. Esta unidad se mantuvo indivisa hasta la promulgación de la Ley de Régimen y Organización de Comunas en 1937.

Posteriormente, las grandes comunidades indígenas se vieron inmersas en la etapa de emancipación y constitución de la República y debieron afrontar el efecto de las políticas desplegadas por el moderno estado que podían afectar su estructura administrativa y social. Hasta principios del siglo XX, las Grandes Comunidades habían manejado su estructura administrativa consolidando organizaciones gremiales y agrupaciones, sin embargo, a causa de una legislación moderna y de la posibilidad

de pérdida territorial debido a la instalación de la petrolera Anglo Ecuadorian Oilfields en la zona, se elabora una táctica colectiva que buscaba mantener la autonomía territorial, política y productiva que hasta entonces había existido. De esta manera los miembros de la zona que poseían algún oficio para respaldar el dominio de las tierras, conformaron sociedades como la "Sociedad Obrera Democrática" en 1912 y la "Sociedad Hijos del Trabajo" posteriormente, sin que en algún momento se segmente el gran territorio común otorgándole propiedad exclusiva a alguno de sus miembros.

Ya en 1937, el gobierno aprobó paralelamente a la Ley de Cooperativas, la Ley de Organización y Régimen de Comunas y Estatuto jurídico de Comunidades Campesinas que reconoció la tenencia colectiva de la tierra y la administración por Cabildos. En esta ley se define a la Comuna como "***Todo centro poblado que no tenga categoría de parroquia, que existiera en la actualidad o que se estableciere en lo futuro, y que fuere conocido con el nombre de caserío, anejo, barrio, partido, comunidad, parcialidad o cualquier otra designación y que cuente con no menos de 50 habitantes***".¹

El régimen de la propiedad comunal establecida por la Ley trató de ajustarse al sistema que siempre rigió a las Grandes Comunidades, estipulando que "***los habitantes de las comunas podrán poseer bienes colectivos, como tierras de labranzas y pastoreo, industrias, acequias, herramientas, semovientes, establecimientos educacionales, etc y los bienes que posean o adquieran en común, serán patrimonio de todos sus habitantes, su uso y goce se adecuarán, en cada caso, a la mejor conveniencia de cada uno de ellos mediante la reglamentación que se dicte libremente para su administración***".²

En lo referente al uso de la propiedad comunal por parte de las unidades familiares, se estableció que ***las familias de una misma comunidad usarán la propiedad comunal***

¹ Ley de Organización y Régimen de las Comunas

en proporción al número de sus miembros, y que en las labores realizadas en común los individuos perciban los beneficios en relación con el trabajo de cada uno, salvo que se estuviera ejecutando obras de aprovechamiento colectivo y público. Vale mencionar que existen dos aspectos destacables en las comunidades: primeramente la diferencia entre posesión y disposición y en segundo lugar la calidad de residencia para ser miembro reconocido de la organización en el sentido que ser considerado parte de la comuna, y por lo tanto poseer derecho sobre el territorio, no basta con ser sólo originario o poseer algún grado de parentesco sino que depende del grado de participación en los principios que ésta representa.

De esta manera, en el caso específico de la parroquia Chanduy, las Comunas que se establecieron se muestran a continuación:

COMUNAS DE LA PARROQUIA CHANDUY- PENINSULA DE SANTA ELENA

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Bajadas de Chanduy | 7. Olmedo |
| 2. Engunga | 8. Sucre |
| 3. Tugaduaja | 9. El Real |
| 4. Ciénega | 10. Manantial de Chanduy |
| 5. Zapotal | 11. Pechiche |
| 6. Villingota | 12. San Rafael |

4.1.2. Efectos de la ley de Comunas

A la par de que la Ley de Comunas reconoce la posibilidad de organización comunal de cualquier recinto con más de 50 habitantes, también se constituye en el arma divisoria de los territorios de las Grandes Comunidades. La nueva disposición obligó a la “sedentarización” y favoreció el empobrecimiento de las familias, que antes se

desplazaban estacional y libremente dentro un amplio territorio común gracias a las relaciones de parentesco lo que les permitía el acceso a diversos recursos y bienes diferenciados a larga distancia. Muchos antiguos sitios de producción se independizaron como Comunas o Recintos, ocasionando la desarticulación de los grandes espacios y restringiendo el manejo extensivo en lo político, lo económico y lo social.

Sin embargo basándose en la tradición reproductiva comunitaria, el objetivo que los habitantes de la zona persiguen a pesar de su división administrativa es mantener la *propiedad comunal* y el principio de *autonomía*. Pero a pesar de que el Estado reconoció legalmente la forma peculiar de organización social de la Comuna, cuyo vínculo fundamental es la propiedad colectiva de la tierra, también posee un alto poder de intervención gracias a esas mismas leyes que le permiten reglamentar los usos y costumbres comunales creando dificultades sobre la autonomía de las comunidades y generando conflictos internos. Ejemplos del paternalismo estatal se reflejan en los artículos que determinan la dependencia administrativa de las Comunas al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y en el hecho de que un recurso vital para la supervivencia y escaso en la región: el agua, pase a considerarse propiedad del Estado. Esta realidad ha sido consistentemente señalada y reclamada por dirigentes, instituciones y asesores legales de la península de Santa Elena, de ahí que el principal objetivo que se persigue alcanzar, sea justamente el derecho a ser una *“organización autónoma independiente del Estado con capacidad para adquirir y administrar su patrimonio”* dejando a cargo del MAG, exclusivamente, el estudiar y aprobar los estatutos internos de las Comunas, concederles personería jurídica y registrarlas.

Surgen medidas de prevención contra invasiones en algunas comunidades tal como la parcelación total del territorio, pues se pensaba que si cada familia se adueñaba de una parte mediante el otorgamiento de un deslinde de terrenos era más fácil defender la tierra, sin embargo muchos de los jefes de familia a cargo de estos deslindes dieron

una interpretación equivocada a la estructura y asumieron una "propiedad privada" ilegal, lo cual ocasionó la venta ilícita de muchas de las parcelas a hacendados ajenos a las comunas y sirvió de base para la creación de conflictos internos.

Considerando ahora los conflictos externos, como se mencionó en el capítulo anterior, a partir de la creación del programa del Trasvase Daule-Peripa de CEDEGE desde la cuenca del Guayas a la Península de Santa Elena se propició el interés e incursión de sujetos ajenos a la propiedad comunal y el subsiguiente despojo de territorio a las Comunas en busca del beneficio económico privado. Las comunas poseen la mayor parte del territorio de la Península y a ellas les corresponden casi el 85% de las 50.000 hectáreas que el programa contempla irrigar; esta situación provocó el aprovechamiento por parte de empresas camaroneras, inversionistas privados y especuladores quienes interpusieron peticiones de afectación de tierras ante el IERAC (Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria) respaldados por la disposición **“especial”** que la Ley de Comunas contempla al dejar a discreción del Ministerio de Agricultura el despojo o “reasignación” de tierras que no cumplan con la función social, es decir, que se encuentren ociosas a la producción, con el propósito de “mejorar” las condiciones de vida del campesinado. Desde 1937 hasta 1990 la extensión territorial en poder de las Comunas de toda la provincia del Guayas fue de 515.106,13 has; de éstas, 343.018,17 has. pertenecen a 47 Comunas con títulos de propiedad y 172.087,96 has. se encuentran en posesión de 15 Comunas que se encuentran litigando su reconocimiento legal.

Para estos fines, los estudios regionales califican a la mayoría del territorio como subempleado, empleando el engañoso argumento de una baja densidad de población en relación con un extenso territorio en posesión colectiva, sin contemplar siquiera el hecho de que la disminución o desaparición de la tierra como vínculo esencial de cohesión y reproducción de los valores culturales, significa también la desaparición del modo de vida comunal asociado a ella.

En el Cuadro 1.5 del primer Capítulo de este estudio se mostró el grado en que el fraccionamiento a la propiedad de las Comunas ha reducido el área potencial de desarrollo y por ende la base de su patrimonio. Se aprecia que a excepción de El Real, Olmedo y Ciénega, las comunidades de la parroquia han sufrido la pérdida e invasión de tierras poseedoras de un alto potencial productivo en niveles que llegan a representar en cierto casos hasta el 50% de la extensión comunal original que les reconocía la legislatura. Esta situación obviamente contribuye a la limitación de recursos productivos que permitan a los habitantes emprender acciones de desarrollo económico en su misma Comuna.

En resumen, la medida jurídica adoptada e impuesta por el gobierno aunque reconoce formas particulares de asociación y tenencia de tierras no respeta completamente la territorialidad étnica de las comunidades y continúa con la orientación de adaptar la organización comunitaria al orden del sistema jurídico clasista y estatal. Más aún, la ambigüedad y manipulación de las leyes por parte del Estado sigue la tradición del “reconocimiento y negación” simultáneos como mecanismo de encubrimiento de una relación económica y social inequitativa.

4.2 Marco Institucional

La Ley de comunas reestructuró los territorios bajo control en el período colonial y republicano transformándolas en organizaciones de primer grado con plena autoridad sobre espacios más restringidos, con plena personería jurídica, según el Artículo 2 de dicha Ley y e integradas al Estado a través de las Parroquias que generalmente fueron fundadas en los antiguos centros poblados de las Reducciones indígenas; sin embargo los Cabildos han conseguido trascender políticamente sus actuales límites de acción mediante la conformación de una organización moderna de segundo grado: la Federación de Comunas.

Políticamente, la Comuna ha sido definida como *unidad socio-política* de carácter estable, vinculada a un espacio geográfico sobre el cual posee derechos exclusivos y al cual se integra mediante relaciones sociales o de parentesco, y a una estructura organizacional sostenida por sus ciudadanos, sus propias normas legales, su división interna de recursos materiales y humanos, su interacción con otras comunidades y con el mercado. En este sentido las constantes y variadas formas de relación que se establecen entre los habitantes de las comunas vuelven sumamente importante considerarlas como parte de un agregado mayor que las integra a todas, lo cual refleja el hecho de que además de ser unidades autónomas siguen constituyendo segmentos de un universo mayor.

Sus actividades económicas y sociales están basadas en los siguientes principios:

- La propiedad colectiva de un territorio, sobre el cual se ejercen acciones políticas y productivas.
- Una forma de organización productiva y reproductiva a través de unidades domésticas articuladas entre sí para la administración de sus recursos.
- Una adscripción individual al territorio surgida principalmente por el parentesco como garantía de los mecanismos de reciprocidad que incluyen derechos y obligaciones colectivas.
- Una racionalidad interna que se orienta hacia el intercambio para maximizar la diversidad de los recursos.

Estas características se han mantenido en medio de los contextos políticos y sociales adoptando parte de la estrategia capitalista dados los antecedentes de sociedades segmentadas que articulaban distintas zonas productivas y ecológicas a través de un modelo de intercambio y mercado.

En resumen, las comunas tienen como finalidad elevar la calidad de vida de sus miembros con la diferencia de que este bienestar no se ajusta exclusivamente al aspecto económico o de posesión de tierras, sino que persigue la preservación de una

identidad étnica, una cultura y un sistema de producción propio basado en la cooperación y participación colectiva de beneficios, deberes y derechos. De esta manera, el sistema tradicional de estrategias de producción comunales se reacomoda en función del objetivo principal que es garantizar la supervivencia entre 2 tipos de economías: una basada en la lógica del sistema capitalista internacional que promueve una actividad de carácter empresarial o privada, y otra que se orienta hacia la autonomía en las relaciones políticas, económicas, sociales y culturales necesarias para insertarse en el marco de las estructuras nacionales; de esta manera

4.2.1 Estructura de Dirección de la Comuna

Si antes, desde las cabeceras de las antiguas Reducciones luego parroquias o Cantones, se tomaban las decisiones de ocupación o compra de sitios productivos, ahora el ejercicio político lo asume cada Comuna a través del establecimiento de un *Cabildo* como *órgano oficial y representativo*. La Ley de Organización y Régimen de las Comunas al mismo tiempo estipula la dependencia administrativa de las Comunas al Ministerio de Agricultura y Ganadería, entidad que supervisa y dirige los derechos que la Ley les concede.

El Cabildo se encuentra conformado por 5 miembros, cuyas atribuciones principales son entre otras:

- Dictar las disposiciones y reformar libremente los usos y costumbres que hubiere, relativos a la administración, uso y goce de los bienes en común.
- Arrendar parte o la totalidad de los bienes en común con sujeción a la Ley de Reforma Agraria.

- Defender judicial y extrajudicialmente la integridad del territorio que pertenezca a la Comuna así como velar por la seguridad y conservación de todos los bienes en común.
- Estudiar la división de los bienes en común que la comuna posea o adquiriera así como también la posibilidad o conveniencia de su enajenación.

Por otra parte, es de competencia del ministerio de Agricultura y Ganadería el tratamiento judicial o resolución de controversias entre comunidades o entre una comunidad y personas extrañas a la misma con relación al dominio o posesión de tierras o servidumbres, así como la aprobación de asuntos inherentes a las funciones del Cabildo.

Las Comunas presentan también una serie de divisiones implícitas o explícitas que se exteriorizan en forma de su organización espacial o en la constitución de entidades jurídicas internas. En el caso de las Comunas más amplias, éstas llegan a organizarse en barrios o Comités que pasan a operar como unidades más restringidas que la Comuna, pero reproduciendo los mecanismos que le son propios tales como el Cabildo, el comité directivo y asambleas legislativas, cuyo objetivo principal es desarrollar su zona de influencia. Estos elementos conducen a pensar que el fraccionamiento no necesariamente quebranta la estructura de la comunidad sino que le ofrece mecanismos más prácticos en el ejercicio de la participación y búsqueda de consenso.

Cabe mencionar que aquellas comunas campesinas legalmente constituidas se pueden asociar en federaciones provinciales, con el objetivo de procurar la defensa de los intereses comunales y brindar servicios de beneficio común respetando siempre la personalidad jurídica de cada participante

4.2.2 Otras organizaciones sociales dentro de la Comuna

Al mismo tiempo que existe un Cabildo como máximo representante de la organización comunal, cada una de ellas ha desarrollado una pequeña red de organizaciones sociales internas que agrupan distintas actividades con el fin de obtener una representación más fuerte e impulsar la mejora o desarrollo de sus condiciones sin desconocer la autoridad del organismo principal.

Los miembros de las comunas que desempeñan los más altos cargos del Cabildo, sobre todo la presidencia, suelen permanecer por más de un período consecutivo logrando así establecer vínculos más prolongados con los grupos de poder que representan. Esta tradición ha permitido desarrollar estrategias de negociación a largo plazo con agentes externos y un seguimiento más serio de los programas sociales o económicos en los que ha participado la comunidad, es decir, las Comunas no solamente se ven influidas por las acciones de organizaciones sociales internas, sino que cuentan con la influencia de Organizaciones Sociales de Desarrollo externas que han participado de alguna manera en las actividades y condiciones de vida de estos sectores.

4.2.2.1 Organizaciones internas

Generalmente la sociedad comunal conforma grupos de representación que siguen el orden de asociaciones de una rama de actividad, clubes o cooperativas. Para el caso de la parroquia Chanduy, en el Cuadro 4.1 se muestran los tipos de organizaciones internas existentes.

4.2.2.2 Organizaciones externas

Como se mencionó en uno de los puntos anteriores, la contrapartida a la forma tradicional de reproducción de la Comuna es el proyecto de acumulación individual

que sustituya el control colectivo de la tierra, que reemplace la combinación de recursos materiales y humanos por el uso intensivo del suelo, que adopte el cultivo de productos agroindustriales destinados al mercado y no solamente para el consumo interno y la sustitución de la fuerza laboral familiar por la mecanización.

Cuadro 4.1.
Organizaciones Sociales Internas

NOMBRE DE LA COMUNA	TIPO DE ORGANIZACIÓN COMUNITARIA
SAN RAFAEL	CABILDO
SUCRE	CABILDO
OLMEDO	CABILDO
PECHICHE	COOPERATIVA CLUB DEPORTIVO CABILDO
TUGADUAJA	CABILDO
ENGUNGA	CABILDO
VILLINGOTA	CABILDO
BAJADA DE CHANDUY	CABILDO
EL REAL	CABILDO
MANANTIAL CHANDUY	COOPERATIVA CLUB DEPORTIVO CABILDO COMITE
ZAPOTAL	CABILDO
CIENEGA	CABILDO

FUENTE: CEE-ESPOL

Desde los años 60 época de la Reforma Agraria, transitando por la planeación de grandes Obras del Estado en la década de los 70 hasta la incursión de la Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), el proceso de desarrollo parece haberse entendido como un impulso proveniente del exterior, sin consultas ni participación popular, lo cual ocasionó irremediamente que el proceso fuera

concebido como una dádiva de los "ricos" a los "pobres" en lugar de ser generado desde los mismos cimientos. Ya en la década de los 90 se reconoce la ineficiencia e incapacidad del Estado para enfrentar la totalidad de la demanda social en el país y se dio paso a un nuevo contexto de intereses multidireccionales, en el cual se ha definido el desarrollo como una variable dependiente de la conservación ambiental y del uso sostenido de los recursos, aspectos complementados por la creciente participación de las organizaciones comunales. Dentro de esta nueva tendencia, las ONG's, han sido concebidas como un importante agente de desarrollo que trata de ajustarse a la necesidad de reemplazar la política de donaciones por una modalidad basada en una responsabilidad compartida orientada a un comportamiento más participativo.

En el caso concreto de la Península de Santa Elena, las evaluaciones de las actividades de los últimos años abarcan múltiples proyectos estatales y no gubernamentales que tienden a un proceso de transformación socio-económico. La principal expectativa de las Comunas de esta región ha girado en torno al proyecto del Trasvase; sin embargo, los planes de acción del Estado han mantenido la propuesta de articular la zona a la racionalidad productiva de la economía nacional sin considerar el impacto que este proyecto tendría en el desarrollo de la economía comunal considerando la falta de capital, de tecnología y de una estructura productiva comunitaria orientada al ámbito local, intra-comunal o al mercado.

En este sentido, es importante señalar la necesidad que poseen los organismos no gubernamentales de superar la limitada eficacia que han presentado los planes de desarrollo anteriores al simplemente considerar la intención de organizar trabajos colectivos, proyectos de eco-desarrollo, de impulsar la microempresa comunitaria, entre otros aspectos, y no haber analizado previamente las características y contradicciones internas (formas locales de organización, métodos tradicionales de explotación de recursos, situaciones ecológicas concretas y mecanismos de control) que envuelven a este tipo de organizaciones. Así, aunque los diagnósticos elaborados contemplan la existencia de una organización comunal, a la vez conducen a acciones

enfrentadas con el reconocimiento y respeto a la propiedad colectiva e indivisible de la tierra, apegándose más la racionalidad de explotación mercantil-capitalista.

Cuadro 4.2
Instituciones que prestan Asistencia en la Parroquia

COMUNA	INSTITUCIÓN ESTATAL	ORGANIZACION NO GUBERNAMENTAL	PROGRAMA DE ASISTENCIA
SAN RAFAEL	INNFA	PLAN INTERNACIONAL	INNFA: Desarrollo infantil PLAN: Mejoramiento de viviendas
PECHICHE		PLAN INTERNACIONAL	Vivienda, letrina, medicina
TUGADUAJA	MUNICIPIO SANTA ELENA	PLAN INTERNACIONAL	Mejoramiento de viviendas, reestructuración de la escuela
ENGUNGA		CARE FUNDAGRO PLAN INTERNACIONAL	CARE: Abastecimiento de agua FUNDAGRO: Producción de espárragos PLAN: Mejoramiento de vivienda, construcción de escuela
BAJADA CHANDUY		PLAN INTERNACIONAL	Letrinización y mejora de viviendas
EL REAL		PLAN INTERNACIONAL	Letrinización y mejora de viviendas
MANANTIAL CHANDUY		PLAN INTERNACIONAL OFAN DE CANADA	Letrinización y mejora de viviendas
ZAPOTAL		PLAN INTERNACIONAL FUNDACIÓN LEONIDAS ORTEGA ESPOL	Mejora en infraestructura área salud, educación y vivienda. Construcción de biblioteca. Proyecto de producción ciclo corto

Las Comunas Villingota, Sucre, Olmedo y Ciénega no reciben ayuda institucional

FUENTE: CEE- ESPOL

Un ejemplo de las consecuencias negativas que puede traer el hecho de concebir a los proyectos de desarrollo de una forma netamente capitalista se refleja en el caso del

proyecto de trasvase de CEDEGE, el cual se orientó hacia la producción de alimentos para la población ecuatoriana clasificándose como una necesidad de orden nacional. Al argumentar que la explotación que las Comunas realizan en las más de 500.000 has de tierras que poseen no cumple con los requerimientos sociales y nacionales, se ha propiciado la especulación y acaparamiento de tierras de la zona por parte de individuos ajenos a la organización comunal iniciando con ello en muchos casos el quebrantamiento de su estructura y desmembramiento.

Dentro del marco de la parroquia Chanduy, en los últimos años se ha desplegado una cantidad creciente de programas de desarrollo rural tanto estatales como privados; sin embargo la mayor cobertura geográfica la han abarcado principalmente las ONG's. En el Cuadro 4.2. se puede apreciar el campo de acción y las instituciones que han participado en la Parroquia.

4.3 Unidad Productiva y Factores de Producción

La condición básica para articularse al modo de vida comunal radica en formar parte de una familia que congrege y respalde a los individuos y con ello lo integre a sus sistemas de relación. Así, la adscripción por nacimiento o residencia prolongada de los habitantes complementada con el reconocido apoyo y participación en la vida comunitaria se constituye como el mecanismo para acceder y beneficiarse de los bienes y recursos colectivos.

Las unidades familiares, conformadas básicamente a partir de lazos de parentesco, se encuentran agrupadas en centros poblados donde se ubica la sede comunal o bien en asentamientos que adquieren un sentido estrictamente productivo e independiente de la administración del Cabildo, lo cual indica que no necesariamente se ajustan al sentido estricto de la jurisdicción administrativa sino que se orientan hacia la actividad productiva.

De esta manera la organización comunal enmarca la reproducción de cada miembro y familia proporcionándole una serie de recursos productivos sobre los que tiene derechos y obligaciones compartidos (agua, tierra, albarradas). Al mismo tiempo respalda la posibilidad de un múltiple y variado aprovechamiento tanto para la subsistencia como para la producción de un excedente transferible al mercado de capital, siempre que la unidad familiar se ajuste a un comportamiento integral en el cual sus miembros diversifiquen y combinen sus actividades en términos alineados más con la lógica empresarial y productiva que con la comunal. En todo caso cabe reconocer la forma de organización familiar y doméstica como una unidad también productiva.

4.3.1 Dimensión y composición de la unidad doméstica – productiva

El concepto de familia abarca un grupo de personas organizadas en la medida en que reconocen las relaciones de parentesco entre sí, mientras que la unidad doméstica es concebida primordialmente bajo un contexto residencial y comprende una serie de posibilidades de composición interna. En la mayoría de las comunas las parejas van ocupando espacios cercanos a la vivienda de los progenitores del varón, esta circunstancia hace que aunque en cada vivienda generalmente resida un grupo familiar, el conjunto de viviendas cercanas actúe como una unidad compuesta que facilita las relaciones de cooperación. La unidad doméstica en la comuna parece constituir el grupo residencial que se conforma alrededor de un espacio donde se van instalando las viviendas de los progenitores, los hijos que se casan, amplían el núcleo familiar y forman redes de actividad productiva.

Cada unidad familiar tiene derecho a disponer de un espacio terrenal individualizado en el que asentará su vivienda así como también de los terrenos comunes considerados como reserva de recursos que se emplean básicamente para el pastoreo, cultivo y caza. La supervivencia de la unidad productiva se garantiza en la medida que su producción y reproducción biológica se articulen a la de otras unidades

similares, con lo cual se ponen en contacto individuos, familias y comunidades favoreciendo la capacidad productiva del conjunto.

Según investigaciones realizadas en algunas comunidades de la Parroquia se desprende que el mayor porcentaje de unidades productivas (alrededor del 59% en promedio) está formada por una familia nuclear, es decir aquella conformada por los progenitores y los hijos dependientes. En el siguiente nivel de importancia, alrededor del 26%, se ubican las familias extendidas, es decir, aquel núcleo familiar en el que residen más de 2 generaciones (abuelos, padres, nietos), seguido finalmente por la familia ampliada que representa alrededor del 17% de los componentes de las unidades domésticas-productivas y que se define como aquella que además de abarcar a la familia nuclear y abuelos también cuenta con otros parientes colaterales³.

4.3.2 El rol de la mujer en la economía de la unidad domestica-productiva .

Aunque tradicionalmente los hombres han enfrentado las obligaciones económicas y fiscales, las mujeres han colaborado y se han insertado en el mercado para conseguir los recursos necesarios para cumplir con los deberes familiares. En este proceso de delimitación de tareas y áreas de trabajo femeninas y masculinas se va construyendo una coordinación de labores que permiten llevar a buen término las actividades ya que ambos están involucrados en el ámbito productivo y reproductivo. Es decir, aunque existen tareas relacionadas exclusivamente con hombres y otras con mujeres, dentro del contexto global no se pueden discriminar pues son necesariamente complementarias.

La trascendencia de las mujeres al interior de la unidad doméstica-productiva es bastante clara ya que sin su participación las actividades de producción y reproducción del grupo se vuelven imposibles. Las investigaciones de campo previamente realizadas en la zona reflejan que la participación política de las mujeres

³ Alvarez, Silvia, "De Huancavilcas a comuneros"

no muestra continuidad, ya que aún no se ha podido quebrantar la fuerte adscripción a sus papeles de madre, esposa y ama de casa; es decir, pesa más su rol doméstico que su rol público para la reproducción de la unidad productiva aunque a veces lleguen a ejercer ambos, situación que a pesar de su amplia extensión actual no se puede generalizar.

Al interior de la unidad familiar las tareas se asignan y cada miembro de la familia debe aportar con una actividad para lograr el resultado final: la supervivencia. Además de la división de tareas internas al grupo familiar, ésta cuenta con el refuerzo de apoyos intercomunales a través de las relaciones de parentesco. Estas formas de cooperación y división de tareas, así como la participación en actividades de mercado que se observa en la conducta de las mujeres al interior y exterior de las unidades domésticas, son las bases de su posición en la colectividad y en su propio hogar.

La identificación de la mujer con papeles específicos que le atribuyen funciones estrictamente domésticas se ve confrontada con la práctica cotidiana. Por esta razón, como se mencionó anteriormente, no se trata de una situación de dominación masculina sino de una concepción compartida y consentida por el proyecto de supervivencia más que una supremacía de sexos. Aunque las mujeres no ocupen espacios de autoridad, su movilidad espacial y comercial les permite *gestionar y administrar sus propios recursos* y gozar de una independencia relativa muy distinta a la que disponen mujeres de otra condición e incluso con mejores posibilidades económicas.

En este sentido, la base del poder económico femenino de la región lo constituía tradicionalmente la dote en animales que ellas reproducían y disponían y la propiedad de las tierras que recibían como herencia. Aquellas que no han poseído una dote, herencia de bienes o habilidad en el comercio trabajan duramente para construir su propio capital y luchan para disponer libremente de él consiguiendo un equilibrio de poderes al interior de la unidad productiva. Incluso muchos de sus cónyuges

actualmente las estimulan para que aporten al sostenimiento de la familia, en virtud de los cambios económicos operados en el área desde hace casi medio siglo.

Desde la década del 50 cuando se empezó a incluir a la mujer en la mano de obra asalariada, lo cual alcanzó su “boom” en los años 70 con la instalación de las industrias pesqueras y de confecciones, las mujeres a más de coser o trabajar en sus casas suelen atender pequeños negocios de venta de víveres, prestar servicios de belleza, elaborar artesanías y comercializarlas o dedicarse a cuidado del ganado. De esta manera las mujeres intentan revertir los límites de roles asignados cada vez que se presenta la ocasión: trabajan fuera de casa, participan en proyectos promovidos por el Estado, realizan trabajos para otras familias en su casa o cualquier actividad que contribuya a la producción para el mercado y a la obtención de una ganancia dentro de una economía que permite distintos grados de poder e independencia a las mujeres y que sirva como medio para ampliar las redes sociales de comunicación, compromiso y solidaridad con ellas mismas y con su unidad doméstica-productiva. Aunque algunas consideran que sus aportes a la reproducción económica del grupo no son significativos y que el verdadero valor está en lo que los hombres producen, sus actividades son consideradas como un complemento indispensable al aporte masculino y un estímulo para asegurar un espacio exclusivo en las decisiones de la unidad productiva.

Históricamente las mujeres habían permanecido restringidas del ámbito público, de la posibilidad de desempeñar roles directivos o de liderazgo comunal; pero a pesar del machismo cultural y de la violación por parte del Estado republicano al imponer condiciones políticas por sobre las relaciones de parentesco, la función femenina dentro de este contexto ha estado siempre presente e incluso en los últimos años se ha manifestado de una manera más directa, considerando que dados los cambios sociales y económicos son más las mujeres comuneras que han adquirido un mayor grado de independencia económica- social y pueden lograr un mejor acceso al ámbito público y por ende cierto grado de influencia fuera de su hogar. Cabe

mencionar que aunque el nivel general de afiliación de las mujeres a la Comuna es menor que el de los hombres y que también participan menos en las asambleas, la preeminencia del hombre en las decisiones públicas y el bajo nivel de afiliación femenino no refleja la activa presencia que ellas suelen tener. A pesar de las justificaciones masculinas para mantener a la mujer al borde de las asambleas como órganos de decisión y poder público, su participación en esta esfera es innegable; ellas han sabido mantener su cuota de representatividad participando con voz y voto en su lucha interna por ser escuchadas, aunque sin perder completamente su condición subordinada dentro de la organización.

Hombres y mujeres viven juntos y construyen sus relaciones con muchas variantes individuales y sociales. A pesar de la asimetría de su interacción ambos se complementan en el proyecto común de supervivencia y desarrollo.

4.3.3 Estrategias de supervivencia de la unidad productiva

Resulta difícil separar las estrategias que eligen las unidades productivas de las de la comunidad en su totalidad, pero en cualquier caso se trata de alcanzar el objetivo de supervivencia en articulación al sistema capitalista de producción. En el caso particular de la reproducción ampliada de la Comuna, el concepto de “estrategias de existencia” resulta el más apropiado, ya que su definición supera al concepto de reproducción de la fuerza de trabajo aludiendo a la presencia de formaciones sociales que aunque afectadas y penetradas por el modelo capitalista mantiene con fuerza formas no capitalistas de producción y consumo.

Es en este sentido que la estrategia de existencia primordial consiste en diversificar y combinar lo mayormente posible no sólo los espacios productivos sino el acceso a diversos microclimas y fuentes de recursos dentro y fuera del espacio comunal. La unidad productiva implementa múltiples acciones tendientes a atenuar los riesgos y asegurar el éxito, como por ejemplo: el acceso combinado a los diferentes pisos

ecológicos para diversificar la producción y el consumo, la forma de organización comunal, la participación en los mercados, las relaciones salariales, las relaciones de reciprocidad y la migración. No se debe olvidar que la supervivencia de las familias que comparten la posesión comunal del territorio no se consigue de forma independiente, para la subsistencia se necesita el soporte de otras unidades productivas.

4.3.3.1 Relaciones Intercomunales, Reciprocidad y Parentesco

El comportamiento más recurrente dentro de las organizaciones comunales es la reciprocidad como estrategia económica, que a la vez que refuerza los lazos entre las unidades productivas, facilita la supervivencia social maximizando la diversidad ecológica en combinación con la integración al mercado de capital y contribuye a combatir el fraccionamiento y tensiones en la comunidad. El alcance y la práctica cotidiana de la reciprocidad se origina en los círculos familiares más inmediatos, mientras que se convierte en difusa y tensa a medida que se aleja del punto de referencia. Esto nos indica que la reciprocidad es directamente proporcional a la identificación mutua de la relación de parentesco que hagan los individuos asumiendo ciertas pautas de seguridad que les permitan sobrepasar la distancia social que haya entre ellos, definiendo de manera singular la existencia de mecanismos alternativos ventajosos a la reproducción del grupo. De cualquier manera los factores de producción se canalizan siguiendo el principio de cooperación con las unidades domésticas menos favorecidas o con algunos de los miembros más necesitados generalmente bajo la forma de arreglos laborales.

Pero la reciprocidad no está presente de forma exclusiva en los arreglos monetarios, ésta se extiende a todos los campos de la vida cotidiana y alcanza su máxima expresión en tareas colectivas, trabajo gratuito, préstamos, atenciones o servicios que se brindan sin una contrapartida simultánea y que no se encuentran sujetos a

medidas contables para su devolución, consolidando con ello la identificación común con la organización.

Para poder cumplir los objetivos de sobrevivir, reproducirse y desarrollarse en el contexto mercantil, la unidad productiva además de mantener relaciones de apoyo con otras unidades necesita organizar el trabajo interno de todos sus miembros, para lo cual refuncionaliza sus recursos combinándolos tanto con aquellos que le son propios como con los que adopta del mercado. Se suele adecuar el trabajo de la mano de obra familiar a un sistema específico de producción, generalmente en serie como en el caso de la comuna Río Verde y su mercado textil, pero sin perder la independencia laboral y apoyándose en el sistema de dones y devoluciones que ofrece el parentesco. Las “remuneraciones” dentro del contexto familiar se efectúan en especies siguiendo el principio de compensación del esfuerzo invertido. Además de ejemplificar la cadena de ayudas mutuas, este sistema alcanza su éxito gracias al aporte combinado de mano de obra familiar especializada o semi-especializada que participa.

En los lugares donde no se poseen tierras o los factores productivos necesarios para el autoabastecimiento, las unidades deben satisfacer sus necesidades en los mercados locales o externos y si no existen relaciones de parentesco directo o indirecto en la comuna, la unidad productiva se verá obligada a buscar otras alternativas a las redes de solidaridad y ejercer estrategias de supervivencia de carácter más individual. Su lógica de reproducción se inscribe entonces en los términos de mano de obra asalariada inserta en el mercado de trabajo, que si no está desarrollado en el interior de la Comuna, inducirá a los individuos a buscarlo fuera de ella, con lo cual se da paso a otra estrategia de existencia: la migración.

4.3.3.2 Migración

En el presente subcapítulo nos referiremos a la migración ajustándola a su sentido estrictamente social. Dado que en la parroquia a la que nos referimos y en la

totalidad de la Península de Santa Elena existe una importante escasez de recursos productivos como agua y pastos necesarios para sostener la generalizada producción ganadera, el desarrollo de las actividades productivas al interior de la mayoría de las organizaciones comunales se vio seriamente limitado al no encontrar oportunidades comerciales que reemplazaran la agricultura y ganadería e induciendo a los miembros de las unidades productivas a la búsqueda de alternativas obligadas en el mercado laboral urbano.

Históricamente estas relaciones se daban de forma temporal, sobre todo durante la época de verano y nunca antes se habían constituido en la base de sustentación de la reproducción de la unidad doméstica-productiva. En primer término se trató de una migración temporal, complementaria y estimulada al regreso cuando se dieran las condiciones de lluvias suficientes; sin embargo, dadas las circunstancias, la migración y la especialización en oficios se convirtieron en un fenómeno generalizado y a largo plazo que afecta a ésta y a otras regiones de la costa,. En la medida que ha sido posible combinar la restringida producción doméstica con algún tipo de explotación comercial, los niveles de migración se han reducido o en todo acaso se han limitado a algún miembro de la familia.

Sólo una comuna de la sabana no ha tenido una pérdida de población tan contundente: El Real. Los que habían migrado lo hicieron durante el auge de la compañía Anglo, es decir a mediados de siglo. Posteriormente muchos de ellos se reintegraron a la organización comunal con sus hijos y la gran mayoría se dedicó exclusivamente a la pesca de langosta, ya sea como pescadores, comerciantes o transportistas, por lo que no se generó una diversidad de oficios como en otras comunas.

La transformación de la migración de recurso temporal a una condición definitiva, no ha provocado la ruptura de la organización comunal, por el contrario, esta se ha caracterizado siempre por su capacidad de innovación permanente frente a

situaciones de cambio sin que esto ocasione la disolución de su organización social y productiva justamente porque ésta no depende totalmente para su reproducción del mercado capitalista. Incluso, el movimiento intermitente de personas ha asegurado la capacidad de autonomía transfiriendo recursos, experiencias y modelos adaptables al modo de vida comunal. La mayoría de los migrantes permanentes no ha roto los vínculos de intercambios comunales y parte de su estrategia de reproducción incluye la transferencia de un excedente hacia la Comuna y el mantenimiento de sus viviendas al mismo tiempo que conservan su derecho al territorio. En la Península de Santa Elena tanto migrantes pobres como ricos han aprovechado sus redes de relación en la medida de sus posibilidades en beneficio de superar la crítica situación comunal.

Indiferentemente del lugar en que se realicen las actividades productivas ya sean en la ciudad o en la comuna, el proyecto de vida se sustenta en el desarrollo y extensión de redes de reciprocidad que apoyen la supervivencia del conjunto comunal. Un ejemplo de este caso es la colonia de miembros de la Comuna Río verde que está asentada en Guayaquil desde los años 1950 y que se conforma principalmente por sastres cuya actividad no sólo ha sido brindarle alojamiento a gente conocida, información sobre trabajos y recomendaciones ante los empleadores para que se ubiquen sino que han reproducido una estructura similar a la comunal al constituir una organización que los une, reforzando con ello los lazos de pertenencia al lugar de origen. Además, los migrantes no solo se limitan a conseguir trabajo para ellos y sus parientes en la ciudad sino que muchas veces trasladan trabajo hacia la Comuna, como en el caso de los sastres de la comuna Juan Montalvo de la parroquia Chanduy, los cuales se encargaron de ser intermediarios de grandes almacenes urbanos de venta de ropa que aprovecharon el recurso de una mano de obra rural barata y con cierto grado de especialización. Al mismo tiempo la estrategia migratoria y la extensión de las redes de reciprocidad a su vez crean la posibilidad de que los jóvenes comuneros obtengan un soporte en la ciudad para acceder a estudios superiores. Muchos de ellos se han ido especializando sobre todo en profesiones que se consideran útiles a la comuna o a la

región: maestros, médicos, abogados, agrónomos, dentistas, quienes son considerados hoy como fuente de asesoramiento comunal.

Existe también un tipo de migración no definitiva sino estacional que no reduce la presencia de los comuneros en el poblado. Se presenta en aquellas comunas que por su cercanía a centros urbanos importantes como Libertad, Santa Elena o Guayaquil permiten el regreso de los habitantes el mismo día o los fines de semana. Por ejemplo, los albañiles y ebanistas de Juan Montalvo o Río Verde regresan diariamente a su casa mientras que las costureras lo hacen el fin de semana; de esta manera las unidades domésticas-productivas se mantienen íntegras. En este sentido, la actividad externa se concibe como complemento de la economía familiar que sigue funcionando a través del trabajo agrícola o comercial que realizan los miembros que se quedan. Las relaciones salariales se combinan aunque de forma más permanente con otros recursos que por sí solos no son suficientes para la reproducción de la unidad productiva.

En resumen, el aspecto fundamental en las estrategias de supervivencia de la organización comunal radica en la complementariedad de actividades que realizan los miembros de la unidad productiva. A la vez que ejercen algún oficio o mantienen algún empleo dentro de la comuna, lo combinan sobre todo con actividades de intercambio comercial y migración, sea ésta temporal o permanente.

Según datos obtenidos del Anexo 4 obtenidos en una investigación hecha en las 12 comunidades de la parroquia Chanduy y mostrados en el Cuadro 4.3, no se observa una tendencia completamente uniforme de migración debido a la heterogeneidad de recursos y condiciones que las envuelven.

Cuadro 4.3
Tasas de Migración Comunal
Parroquia Chanduy

Comuna	#migrantes población total
Sucre	20%
Olmedo	13%
Pechiche	4%
Tugaduaja	0%
Engunga	3%
Villingota	20%
El Real	0%
Ciénega	13%

* San Rafael, Zapotal, Bajada y Manantial de
no presentan datos exactos

Fuente: CEE-ESPOL

Elaboración: Autores

Las Comunas que presentan el mayor nivel de migración son Sucre, Ciénega, Villingota y Olmedo con alrededor del 20, 13.3, 20 y 12.5% del total de la población de cada una de ellas. Esta circunstancia se justifica por la grave problemática económica, alto nivel de pobreza y escasez severa de recursos que afectan a estas comunidades en particular. Solamente Comunas como Tugaduaja, El Real y Puerto Chanduy reflejan niveles migratorios casi o completamente nulos debido primordialmente a la existencia de plazas laborales locales provenientes de la actividad pesquera. En el resto de comunidades sólo entre el 2 y el 4% de la población decide buscar fuentes externas de ingresos; la mayoría aprovecha los recursos que posee en su localidad generalmente en actividades comerciales y ganaderas en pequeña escala.

En el Anexo 4 se muestra también que los principales lugares de destino migratorio resultan de una combinación, en orden de importancia, hacia ciudades cercanas, ciudades grandes y alejadas y finalmente pequeñas localidades rurales cercanas. Esta situación se complementa con la frecuencia de regreso de los migrantes: como la mayoría se dirige hacia ciudades y localidades cercanas a su lugar de origen, retornan

a la organización comunal diariamente, con lo que mantienen inquebrantable su identidad comunal. Aquellos que se dirigen hacia grandes y alejadas ciudades retornan generalmente cada semana y en pocos casos quincenal o mensualmente de manera que los lazos de pertenencia e identificación del individuo con la economía comunal continúan presentes. Las tasas de migración indefinida de los miembros de la organización comunal no representan niveles significativos en el ámbito parroquial.

CAPITULO V

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL DESARROLLO DE LAS COMUNAS DE LA PARROQUIA CHANDUY

La Escuela Superior Politécnica del Litoral, ha venido trabajando en el Programa de desarrollo de la Península de Santa Elena y el primer objetivo del programa ha sido realizar la evaluación de las Comunas de la Parroquia Chanduy y también de otras Comunas adyacentes al trasvase, para conocer su situación y definir planes de desarrollo estratégico en la zona.

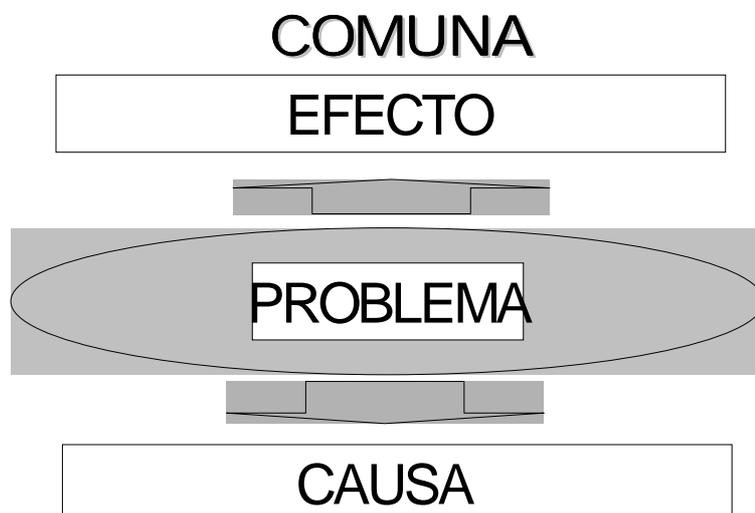
Este capítulo pretende describir los problemas que afectan a las comunidades escogidas, sus causas y las repercusiones que inciden en el desarrollo tanto social como económico de la zona en estudio. En la primera parte, se presentará los resultados de un taller que se realizó en la Comuna Zapotal los días 12 y 13 de febrero del año 2000, en el cual participaron las siguientes Comunas¹:

- Prosperidad
- Río Verde
- El Tambo
- Tugaduaja
- Pechiche
- Juan Montalvo
- Azúcar
- Villingota
- Sucre
- Olmedo
- Ciénega
- San Rafael
- El Real
- Zapotal

Se reunió a las autoridades de los cabildos en representación de las comunidades invitadas, se formaron grupos y se elaboraron diagramas donde los comuneros representaron sus necesidades. El diagrama indicado tiene la siguiente forma:

¹ Las comunas que no forman parte de la parroquia Chanduy, fueron seleccionadas por su potencial agrícola y cercanía al trasvase

Gráfico 5.1



De esta manera, se obtiene una mejor visualización de las necesidades de las comunas y se puede identificar de una forma específica la repercusión que causa un determinado problema. Al final se presentará un resumen general, indicando de una forma global los problemas de la parroquia Chanduy y sus alrededores.

En la segunda parte del capítulo, se presentará un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de la zona que está ubicada en la cuenca alta y baja del Guayas, y algunas opciones acerca de qué hacer para combatir las debilidades y minimizar las amenazas que fueron previamente determinadas. Para este análisis, se contó con la participación de las instituciones privadas vinculadas a la producción agropecuaria, la CORPEI, Bolsa de Productos, Cámaras de la Producción, organismos gubernamentales como el Ministerio de Agricultura, CEDEGÉ, El Programa de Manejo de Recursos Costeros, la Universidad de Guayaquil y el Alcalde de Santa Elena; además se contó con la participación de una delegación de profesores de la Universidad de Florida, interesada en conocer los pormenores de esta reunión.

5.1. Taller de Planificación Estratégica

5.1.1. Comuna Prosperidad

Problemas

- Uno de los problemas más importantes que presenta esta comunidad es la falta de una fuente permanente de *agua destinada para el riego* del suelo así como también de una infraestructura que les permita canalizar el agua desde el trasvase hasta sus terrenos; por esta razón el desarrollo de la actividad agrícola en la zona ha quedado supeditado únicamente a la presencia de la estación lluviosa y por ende no se ha podido fomentar la agricultura como *f fuente de empleo e ingreso*. Esta escasez de agua también ocasiona dificultad en el mantenimiento de los pequeños *huertos familiares* existentes, lo cual ha limitado también el abastecimiento de hortalizas para consumo familiar.
- Así también la comuna adolece de una *vía de acceso bastante deteriorada* ya que corresponde a un desvío de la carretera Ancón - Santa Elena, el cual ha quedado separado del proceso de reconstrucción de la mencionada vía principal ocasionando que en época de lluvias la movilización hacia o desde la zona resulte sumamente difícil.
- *La falta de Centros de salud* en la comunidad obliga a los habitantes a trasladarse a los dispensarios del cantón relativamente más cercano que es Santa Elena para poder atender sus enfermedades y adquirir medicamentos y el mal estado de la carretera dificulta aún más la obtención de servicios médicos, con mayor razón en la estación invernal.
- La falta de unidades habitacionales, hecho que obliga a que *en una sola vivienda habiten 3 y hasta 4 familias*. A esto se suma la ausencia de un

sistema de alcantarillado y de redes de agua potable domiciliarias, lo cual constituye otra grave amenaza para la salud de la población.

- ***No existe un sistema telefónico*** que permita la comunicación con zonas aledañas y tampoco cuentan con la infraestructura necesaria para acceder a la ***educación***.

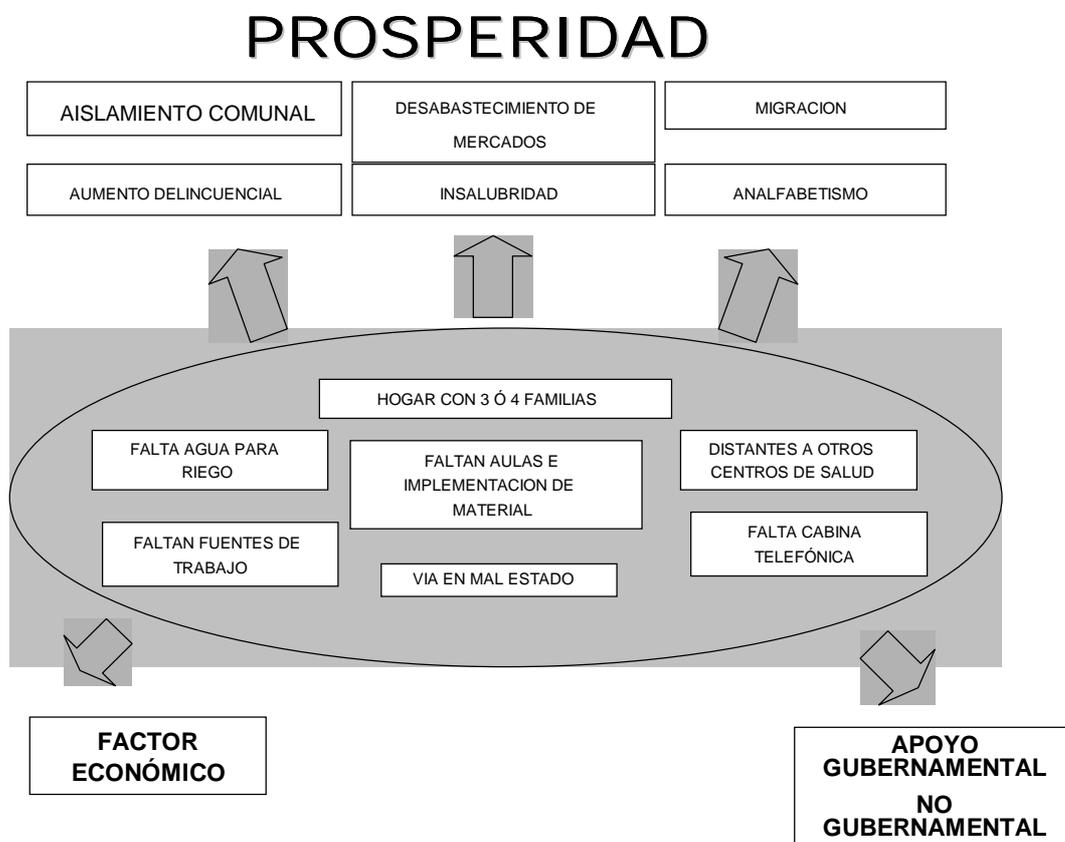
Causas

Como ya se mencionó anteriormente, la falta de ***recursos productivos*** para desarrollar actividades que generen fuentes de trabajo en la misma comunidad es la causa principal de estos problemas. No hay que dejar de lado el escaso ***apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales*** en el desarrollo de Prosperidad. Su desatención también incide en la generación y mantenimiento de estos problemas.

Efectos

- ***Aislamiento de la Comuna*** y desabastecimiento de mercados locales al no contar con fácil acceso.
- ***Altos niveles de analfabetismo*** y pérdida de valores morales originados por la falta de recursos educativos.
- ***Insalubridad*** por escasez de agua potable.
- Poco control sobre ***enfermedades y epidemias***.
- Crecientes ***niveles migratorios***.
- ***Aumento de delincuencia*** por falta de fuentes de trabajo.

Gráfico 5.2



5.1.2. Comuna Río Verde

Problemas

- En lo que respecta al plano laboral, la Comuna tiene un significativo número de artesanos en sastrería que trabajan fuera de ésta, es decir, la generación de ingresos de estos artesanos proviene de las zonas urbanas, lugares donde su *mano de obra es explotada y mal pagada*. Hace años atrás sus tierras eran aptas para la agricultura, y ellos se dedicaban a la producción agrícola. Pero al pasar el tiempo y con el incremento de camaroneras en el sector, el agua se fue volviendo salina y cada vez más se hacía menos apta para éstas

actividades, relegándolos a ellos a encontrar actividades contingentes viendo en la sastrería una opción de subsistencia económica.

- Existe un serio problema de *falta de talleres artesanales* donde los comuneros pueden desarrollar otras actividades que no necesariamente tengan que ver con la sastrería
- Pasando al ámbito agropecuario, en Río Verde *existe un bajo desarrollo de la actividad agrícola y ganadera y falta de fuentes de empleo alternativo*
- Existe desatención en la Comuna en lo que respecta en obras de infraestructura como: *alcantarillado y Agua potable*, como servicio básico; la necesidad de una *carretera estable*, como servicio vial y *mejoramiento de iluminación*, como servicio de seguridad.

Causas

- La *falta de capital de trabajo*, es un elemento importante para el incremento y mejora de la actividad artesanal.
- Una causa adicional se deriva de la *falta de nuevos conocimientos y capacitación técnica* en otros sectores de generación de ingresos, lo que conduce a un déficit de plazas laborales.
- Complementariamente *no existe acceso al agua como recurso productivo*.

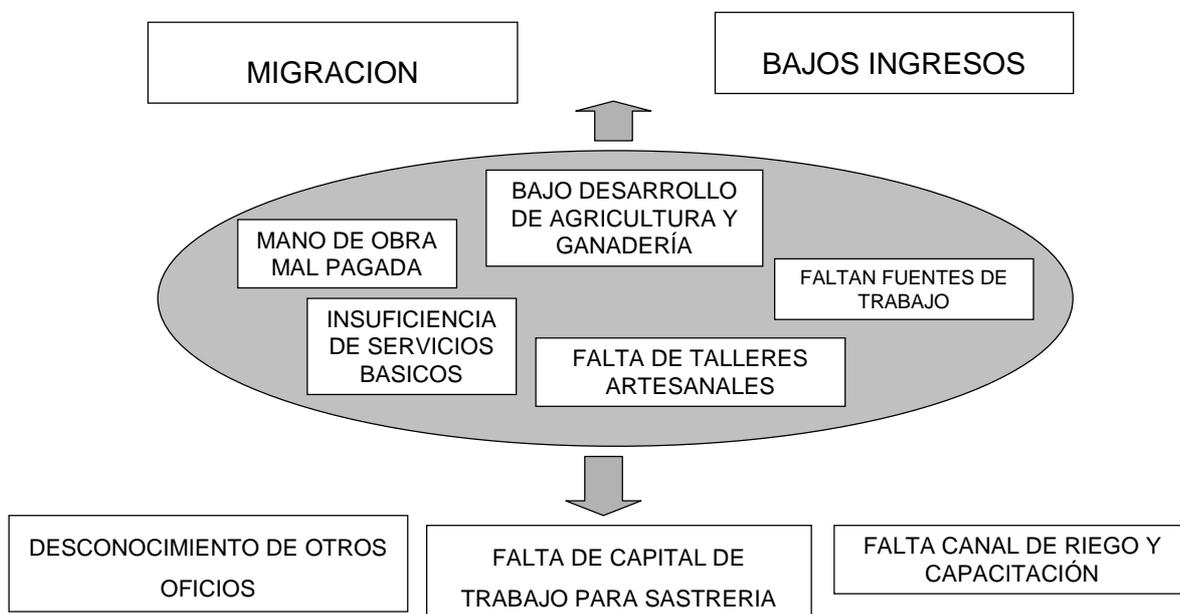
Efectos

- Alto nivel de *migración* al no encontrar fuentes de trabajo interno

- **Bajo nivel de ingresos** dado, en parte, por la mala remuneración que reciben los comuneros en sus ramas productivas, especialmente en la sastrería y por la falta de otras fuentes de trabajo.

Gráfico 5.3

RIO VERDE



5.1.3. Comuna El Tambo

Problemas

- **Bajo nivel de producción agropecuaria**, lo que genera una gran dificultad para el desarrollo económico de la Comuna.
- **Falta de profesores en las unidades educativas** de la Comuna, el Ministerio de Educación no ha designado los profesores que los miembros de la comunidad han solicitado y sólo cuentan con 3 docentes para toda una escuela

- Las *escasas obras de infraestructura habitacional* hacen que muchas familias vivan en una sola vivienda.
- *Falta de alcantarillado sanitario, pésimo alumbrado público y calles en mal estado.*
- Falta de *asistencia médica permanente* en los pocos centros de salud que existen gracias a la ayuda comunitaria que les brinda Plan Internacional.

Causas

- El Ecuador atraviesa una de las peores *crisis económicas* en su historia, y esto da lugar a la proliferación de problemas que dificultan su progreso como país, y ésta es una causa por la cual los comuneros de El Tambo atribuyen sus carencias. Los niveles de pobreza de la región peninsular, afectan también a la Comuna y es otra de las causas que los habitantes de la zona han señalado como otro foco de generación de problemas.
- *La falta de Riego* en la zona para actividades de agricultura y ganadería, que no pueden ser desarrolladas eficientemente debido a este inconveniente.
- *Falta de atención* y control por parte *de autoridades* educativas y de salud.

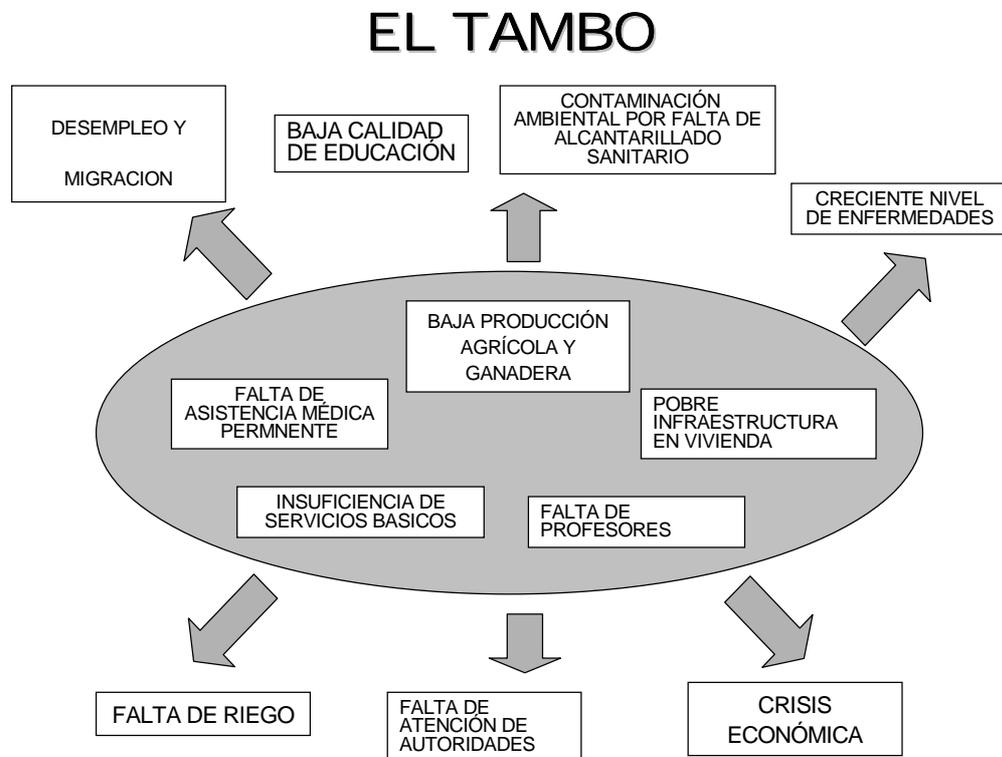
Efectos

- El *desempleo* es un mal que adolece el país desde hace muchos años y que se ha venido incrementando debido a la crisis que se está viviendo en estos momentos, y que claramente se ve reflejado en cada una de las regiones del

Ecuador, y la Península de Santa Elena no es la excepción. Este aspecto a su vez está acompañado por un creciente nivel de *migración*.

- *Elevado nivel de enfermedades*, principalmente en infantes.
- *Bajos niveles de educación*, dados por la falta de atención de las autoridades

Gráfico 5.4



5.1.3. Comuna Tugaduaja

Problemas

La Comuna tiene tres Problemas básicos: Salud, producción y comunicación

- En lo que respecta a salud, hay que tener en cuenta que desde el establecimiento de la actividad camaronera privada cerca de la zona, el agua dulce que los habitantes de esta comunidad empleaban para consumo se volvió salina, con lo cual empezó el *desabastecimiento de agua apta para uso humano* y. A esta circunstancia se debe añadir la *falta de asistencia médica periódica* y de *acceso a medicinas* y capacitación concerniente a medicina preventiva.
- Los problemas de producción radican en el *no aprovechamiento del potencial agrícola* que poseen (terrenos desocupados y mano de obra)
- Con relación a las vías de comunicación que poseen, únicamente cuentan con caminos veraniegos lo cual crea un *difícil acceso y movilización* para la comunidad y al igual que muchas de las otras comunidades, *carecen de servicio telefónico*.

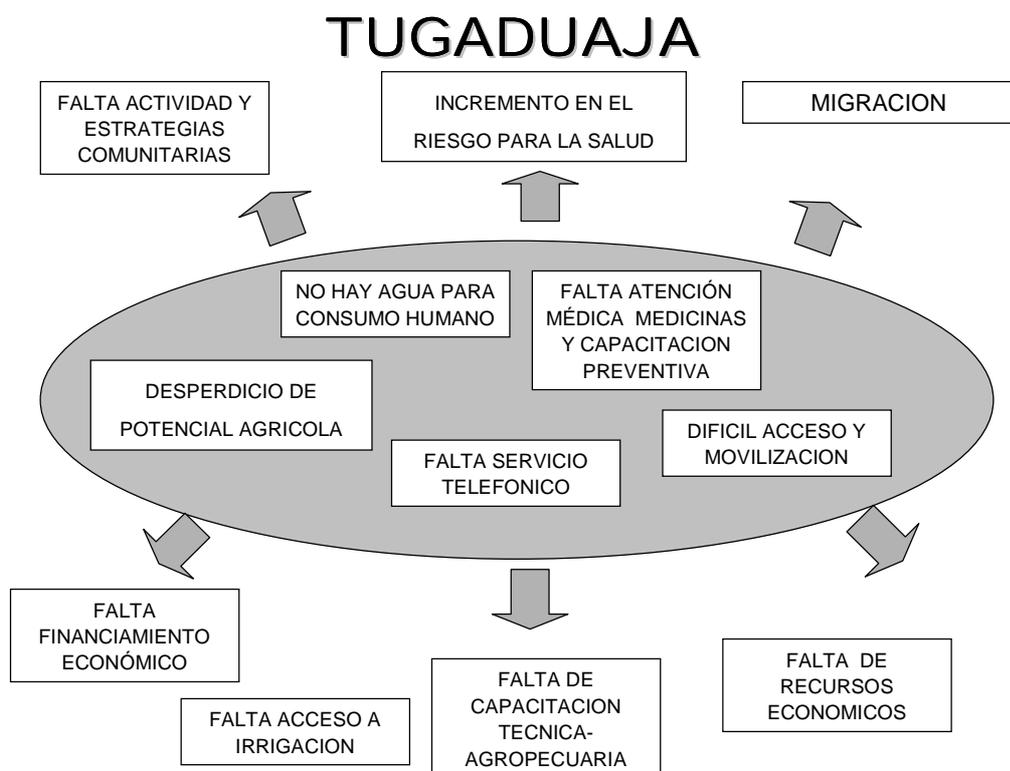
Causas

- La principal causa de los problemas que limitan el proceso de desarrollo de esta comuna consiste en la *falta recursos económicos* que les permitan generar fuentes de trabajo y mejorar las pobres condiciones en las que viven.
- *Falta de fuentes de financiamiento* .
- *Falta de agua para riego* ya que no cuentan con acceso al trasvase.
- *Falta de capacitación técnica* y de instalación de tecnología.

Efectos

- La falta de recursos para fomentar la disminución de los problemas que envuelven a la comunidad está provocando que en la población *no exista el desarrollo de estrategias* y opciones de producción local.
- Preferencia por la *migración* hacia centros donde puedan obtener el ingreso que en su zona no existe.
- La atención a la salud sigue relegada, generando así un *incremento en el riesgo para la salud* de los habitantes de la comuna.

Gráfico 5.5



5.1.5. Comuna Pechiche

Problemas

- *Falta de carreteras en óptimo estado* que faciliten el fomento de la actividad agropecuaria y pesquera.
- *Escasa infraestructura para atención médica, maternidad* y limitado acceso a medicamentos suficientes.
- *Desperdicio de potencial agrícola, pecuario e infraestructura hídrica.*
- *Falta de fuentes de trabajo permanente* e innovador
- *Corrupción* de dirigentes.

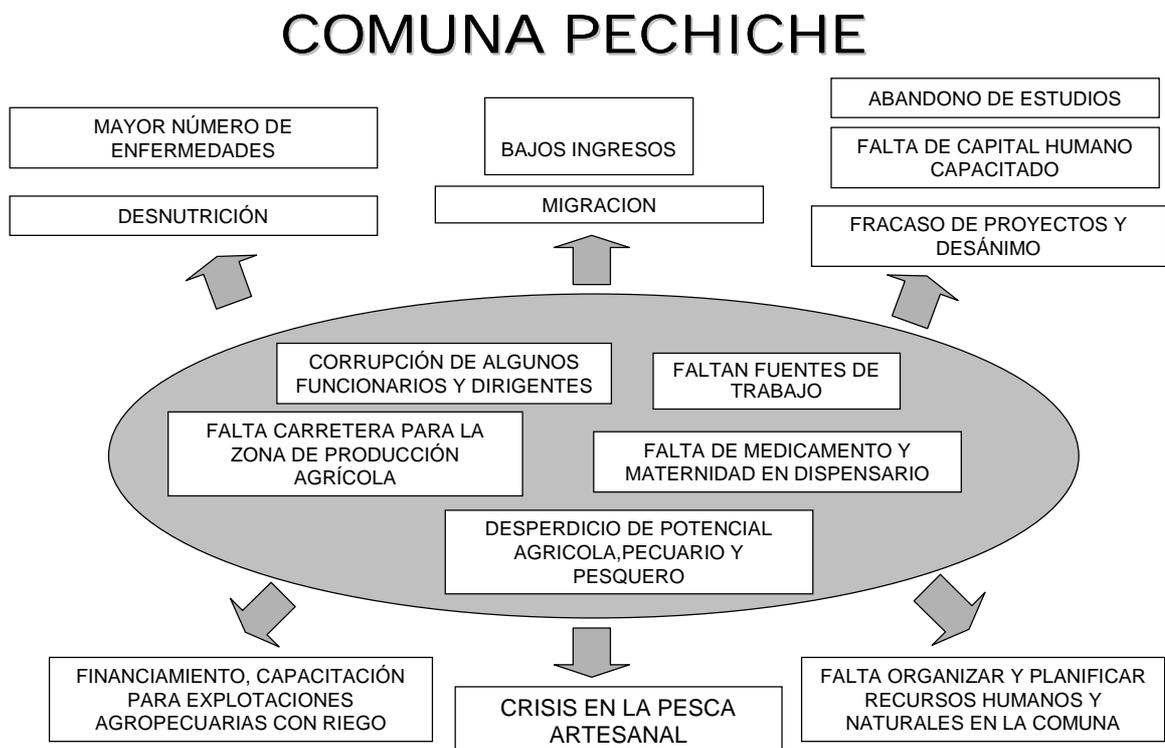
Causas

- A pesar de contar con acceso al agua del trasvase y con terrenos desocupados presentan un desarrollo insuficiente de la actividad pesquera y ganadera, debido principalmente a la *carencia de asistencia técnica, preparación especializada para la producción y conocimiento de mercados de comercialización.*
- Ausencia y *dificultad de acceso a fuentes de financiamiento*
- *Falta de organización y planificación de los recursos humanos y naturales*, en este sentido y en el aspecto agrícola el programa de desarrollo campesino no cumple su misión.
- *Crisis en la pesca artesanal*

Efectos

- Debido a la falta de esfuerzo por preparar a la población, muchos de ellos han *abandonado sus estudios*, con lo cual se limita la disponibilidad de capital humano que pueda hacer factible la innovación del proceso pesquero. Incluso se ha propiciado *el fracaso y desánimo en los pocos proyectos* que se habían pensado.
- La poca atención al campo de la salud ha propiciado la existencia de un *mayor número de enfermedades*, mientras que el desconocimiento de información nutricional ha causado desequilibrio en la salud de los comuneros.
- Consecuentemente existe un *bajo nivel de ingresos* que impulsa a mantener la tendencia hacia la *migración*.

Gráfico 5.6



5.1.5. Comuna Juan Montalvo

Problemas

- Existe una total desatención en el área de la salud, la cual se demuestra a través de la *insuficiencia de personal médico, de la falta de equipos básicos para la atención y de la necesidad de acondicionamiento del dispensario.*
- Además, las *viviendas* que existen en la comunidad se encuentran *en malas condiciones.*
- *Falta de fuentes de trabajo local.*
- *Vía de acceso en mal estado.*

Causas

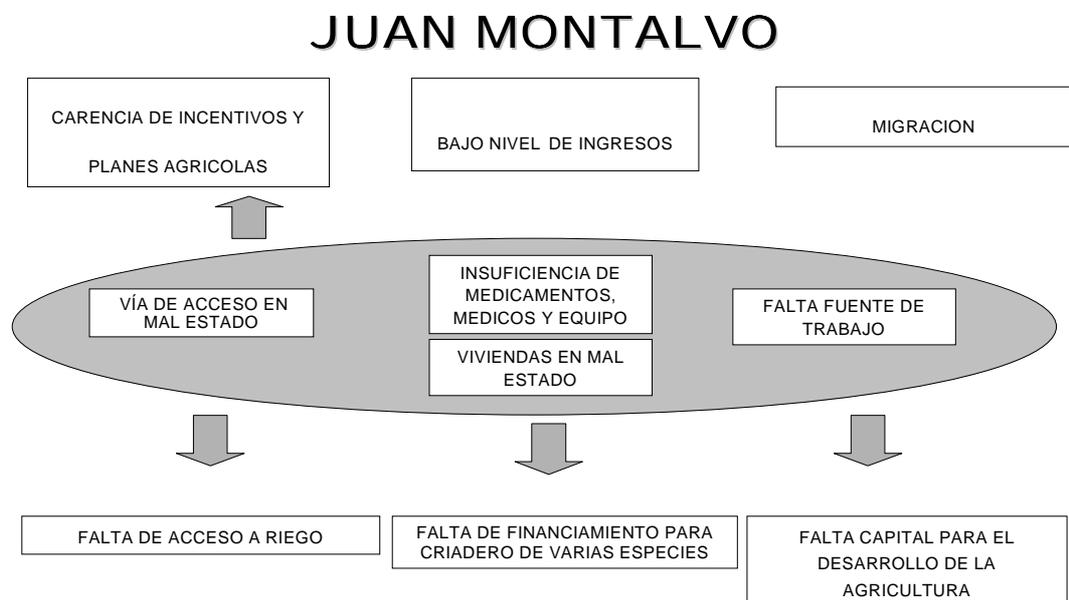
De la misma manera que en las comunidades anteriores las principales causas de los problemas de la zona se resumen en :

- Al igual que en muchas otras comunidades *falta acceso al agua para riego*, lo cual limita cualquier esfuerzo por desarrollar la ganadería, principalmente en la construcción de criaderos de varias especies.
- Adicionalmente, una causa importante para la comuna se encuentra es la *falta de fuentes de financiamiento para realizar actividades agrícolas.*

Efectos

- *Carencia de incentivos y planes* que permitan la creación de proyectos *agrícolas* y el mejoramiento de proyectos ganaderos.
- *Limitación de niveles de ingreso*, lo que, como se ha generalizado en la zona, induce a habitante de la comuna a *emigrar* a los centros urbanos.

Gráfico 5.7



5.1.6. Comuna Azúcar

Problemas

- *Falta de aprovechamiento del gran potencial agrícola* existente en la zona.

- Respecto a la educación se debe anotar la ***falta de profesores*** en el centro escolar que posee la comunidad. Solamente cuentan con la asistencia de 2 profesores para la educación básica y no poseen centros de educación superior, ni de ***capacitación técnica o mecánica*** que facilite la incursión de los pobladores en otros campos además del agrícola, además de la ***falta de material didáctico***.
- Con relación a los problemas de comunicación, éstos incluyen la ***falta de una vía de acceso*** debidamente acondicionada, de un puente que permita la difícil movilización en época de invierno cuando se produce el desbordamiento del río y en la ***falta de implementación del sistema telefónico*** aunque exista la infraestructura necesaria.
- A pesar de la existencia de un dispensario en la comuna, los inconvenientes en el área de salud radican en la ***falta de personal médico permanente y en la difusión de medicina preventiva***.

Causas

- La ***falta de capacitación agrícola*** para los habitantes de la comuna, quienes a pesar de poseer fácil acceso al agua del trasvase no cuentan con el conocimiento para aprovechar esta ventaja
- Así mismo ***no existe tecnología ni canales de comercialización claramente manejados***.
- ***Falta de financiamiento externo***.

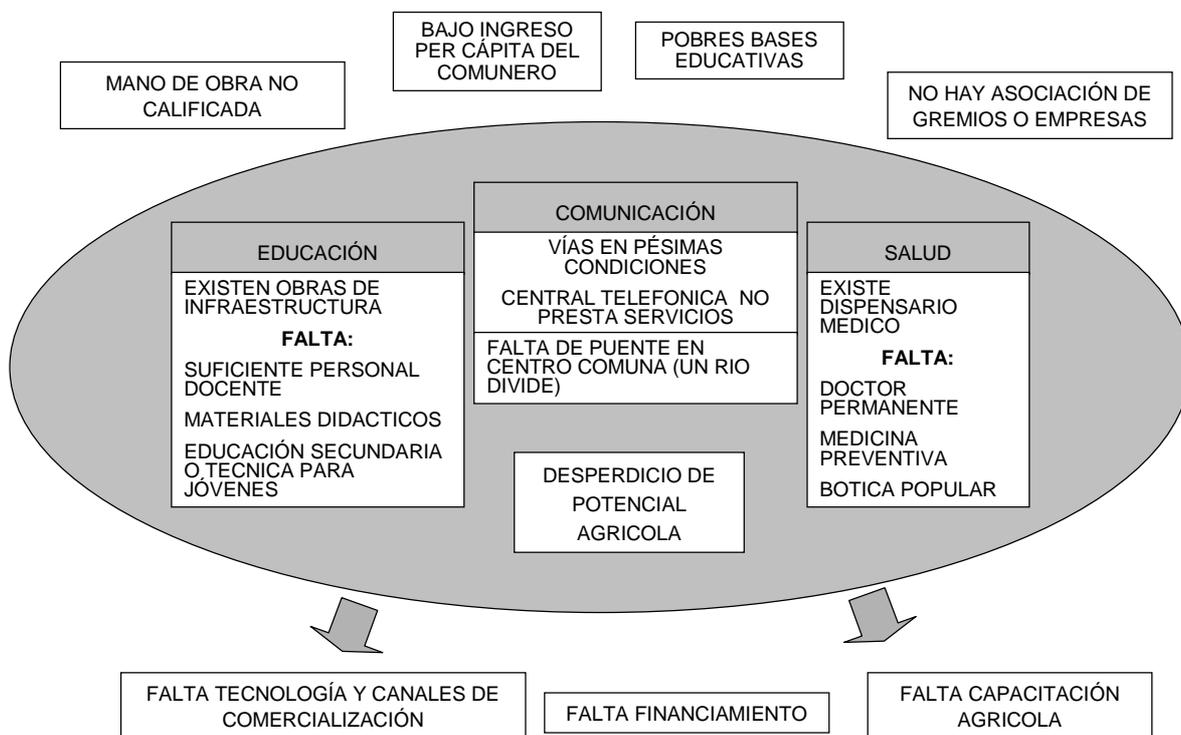
Efectos

- ***Mano de obra no calificada***.

- El principal efecto presente en esta comunidad consiste en el *bajo nivel de ingreso per cápita* por la poca diversificación de actividades en la comunidad.
- *Pobres bases educativas.*
- *Falta de incentivos para organizarse* en gremios o microempresas.

Gráfico 5.8

EL AZUCAR



5.1.7. Comunas Villingota – Sucre – Olmedo

Problemas

- *Poco aprovechamiento del recurso minero* con que cuentan, sobre todo la comuna Olmedo la cual posee una mina de yeso no explotada
- *Falta de fuentes de trabajo* en sus propias localidades.
- Completo *abandono de actividad agropecuaria*.
- También se aprecia una gran *falta de atención al sector salud y educativo* ya que no se cuenta con médicos que brinden un servicio permanente y a pesar de la existencia de infraestructura escolar existe una *carencia de profesores*, por lo que la educación y *capacitación* en el uso de recursos son casi *nulas*.
- El estado de las *viviendas* es *deplorable* y *carecen de las letrinas* suficientes.
- Finalmente, aunque el acceso a estas comunidades resulta relativamente fácil, *no cuentan con servicio de comunicación telefónico*.

Causas

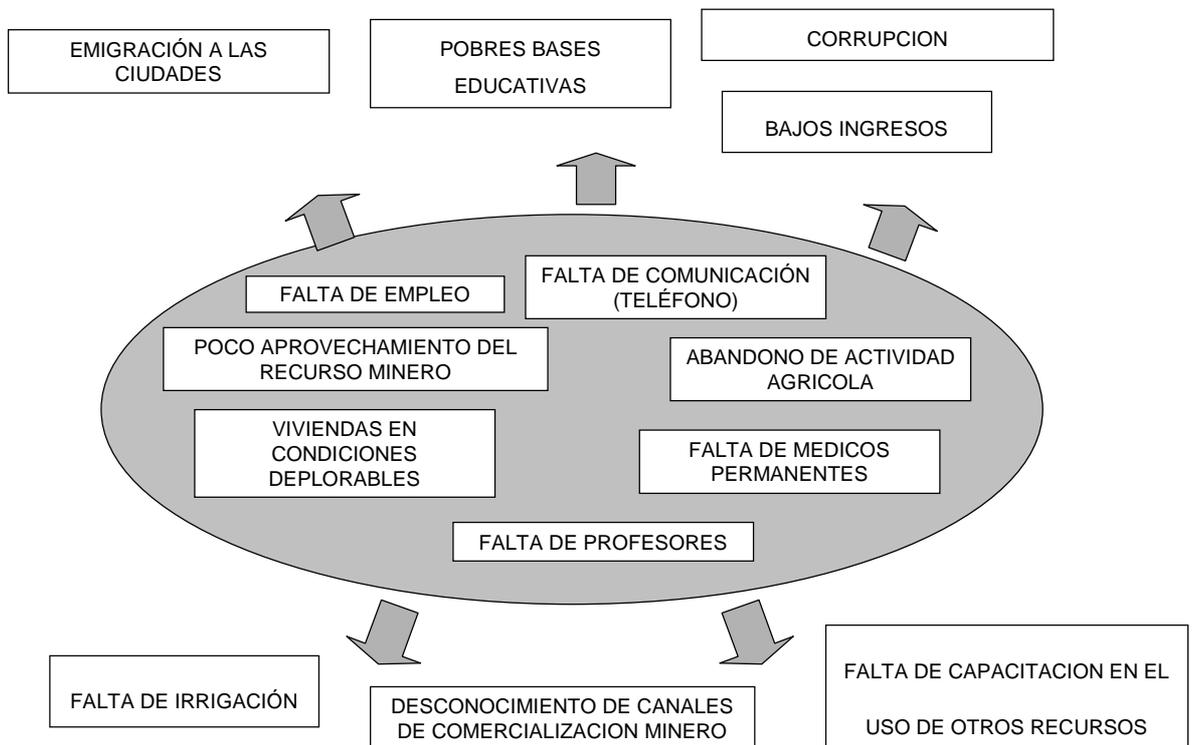
- *Desconocimiento de formas de comercialización* del recurso minero.
- *Desconocimiento sobre el uso de otros recursos*.
- *Falta de irrigación de la zona*, lo cual dificulta el mantenimiento y fomento de actividades agrícolas y pecuarias.

Efectos

- Un *bajo nivel de ingresos*.
- *Emigración* hacia las ciudades debido al elevado grado de pobreza en la zona.
- *Corrupción* en dirigentes y funcionarios en venta ilegal de tierras.
- *Pobres bases educativas*.

Gráfico 5.9

VILLINGOTA - SUCRE - OLMEDO



5.1.8. Comuna Ciénega

Problemas

- *Falta de fuentes de trabajo.*
- *Estancamiento de la activación agrícola y ganadera*, sobre todo de las granjas y avícolas.
- Con relación a los problemas de servicios básicos, las viviendas de la comunidad *carecen de un sistema de alcantarillado y agua potable* e incluso, cuentan con una *cantidad insuficiente de letrinas* (solamente 4) para toda la comuna.
- En el campo de la comunicación se presenta la *ausencia de una carretera estable y adecuada* para facilitar la movilización de personas y de los productos agrícolas y también la *falta de un sistema de comunicación telefónica.*
- *Falta de centros de atención a la salud* así como también de *personal médico permanente.*
- Adicionalmente los pobladores de la comunidad *no cuentan con servicios sanitario* ni acceso a medicamentos.

Causas

- La *carencia de agua para riego* y cría de ganado constituye un grave inconveniente para la comunidad, lo cual se complementa con *la insuficiencia de albarradas* que cubran en parte esta necesidad y el mal estado de las existentes.

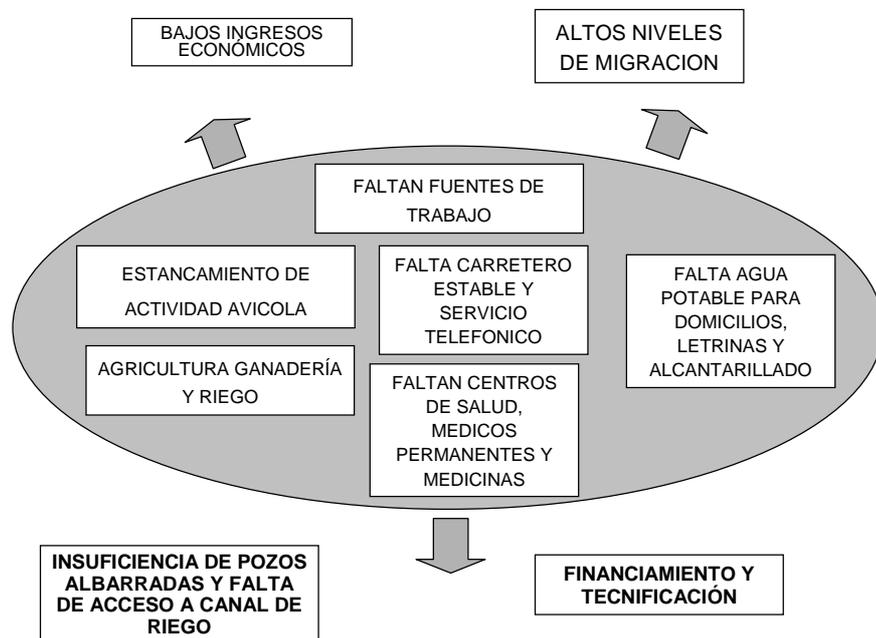
- Adicionalmente, la comunidad *no cuenta con tecnificación* ni con un fácil *acceso a fuentes de financiamiento* que los apoye para la activación de su economía.

Efectos

La causa de todas estas falencias en la Comuna, radica en la existencia de un nivel de *ingresos bajos* dado, en parte, por la falta de fuentes de trabajo y por la baja remuneración que reciben los comuneros en las actividades que realizan fuera de su comunidad. Como en al mayoría de las comunas de la parroquia esta situación conlleva a una elevada tasa de *migración*.

Gráfico 5.10

CIÉNEGA



5.1.10. Comuna San Rafael

Problemas

- El principal problema que aqueja a esta comunidad consiste en *la ineficiencia del proceso educativo*.
- *Falta de atención médica y de medicamentos* de forma permanente.
- *Falta de fuentes de trabajo alternativas*
- La comuna desarrolla sus actividades cotidianas en medio de la *falta de servicios básicos*, lo cual contribuye a que se mantenga un alto nivel de pobreza

Causas

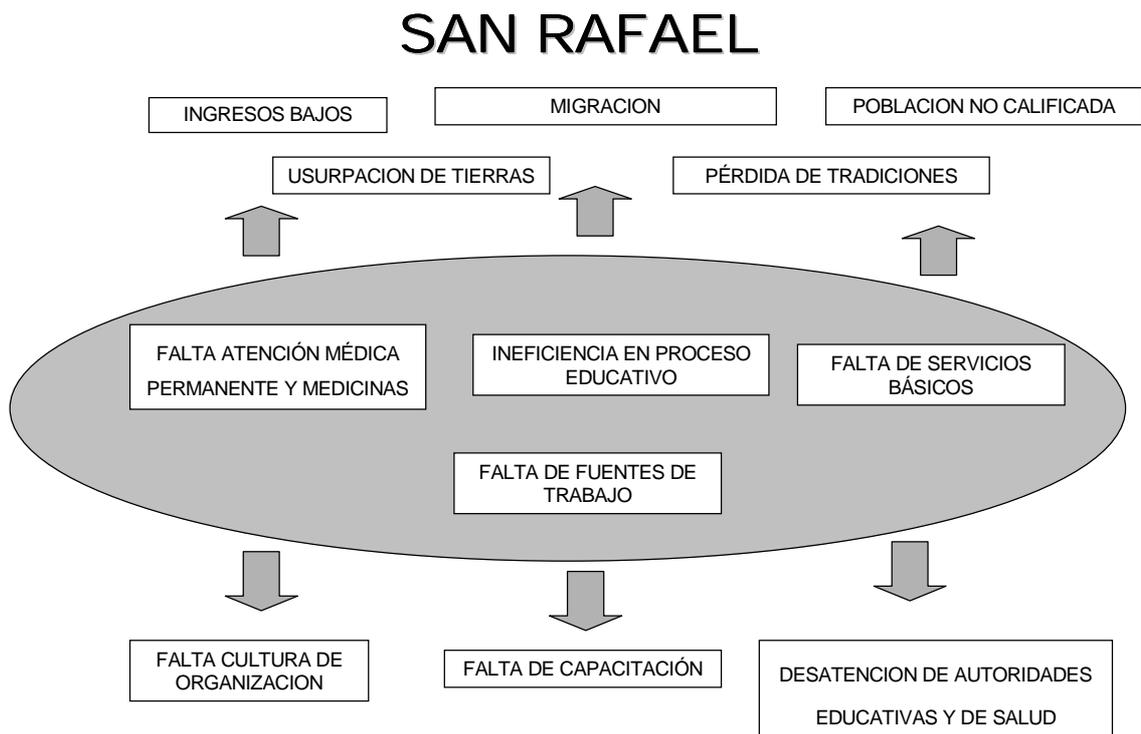
- Gran *limitación* en la *educación y capacitación* con que cuenta la comuna, lo cual impide la generación de actividades económicas alternativas.
- La *falta de una cultura de organización*.
- *Poca atención de autoridades educativas y del campo de la salud*.

Efectos

- *Bajo nivel de ingresos* para los pobladores de esta comuna
- Proceso de *usurpación de tierras* comunales, lo cual constituye un limitante adicional para el desarrollo de cualquier tipo de actividad.

- *Migración.*
- *Población no calificada y pérdida de tradiciones.*

Gráfico 5.11



5.1.10. Comuna El Real

Problemas

- *Poco aprovechamiento del potencial pesquero* y la *falta de carreteras adecuadas* que permitan la movilización y comunicación con sectores aledaños.

- **Falta**, además de incentivar la pesca como actividad económica, **desarrollar fuentes alternativas de trabajo** para la comunidad mediante capacitación en otras áreas.

Causas

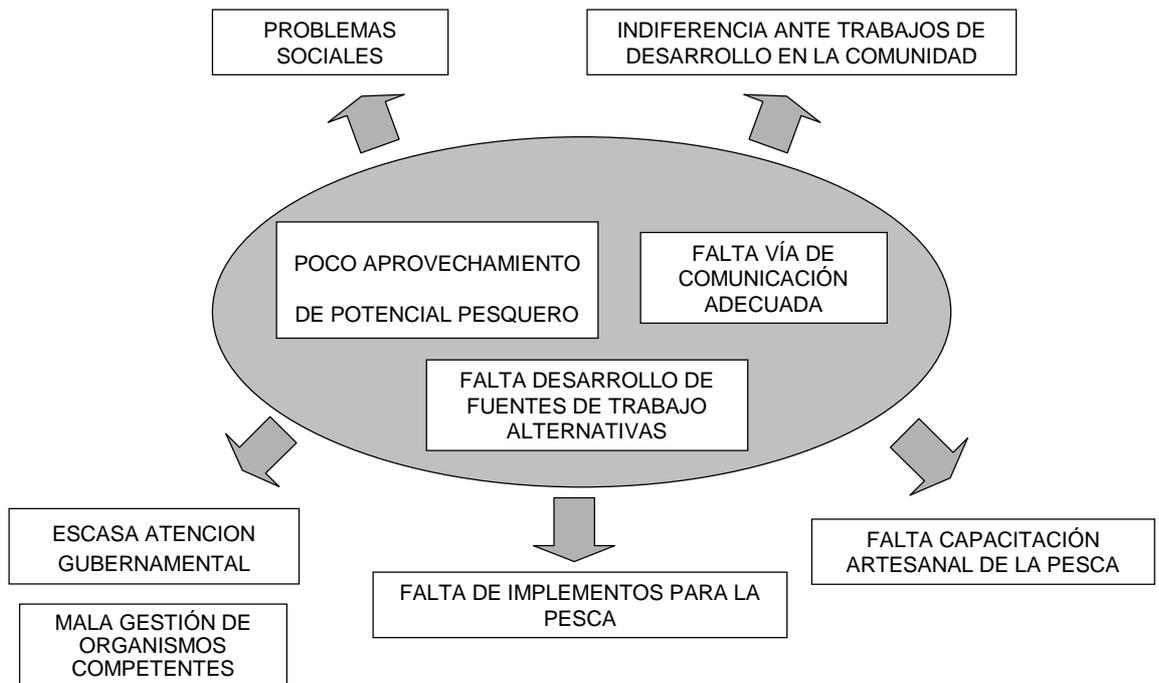
- Gran parte de los problemas y limitaciones que afectan a esta comunidad al igual que a la totalidad de la parroquia, se originan en la **falta de ayuda e incluso el total abandono** de esta región por parte del gobierno y de una **ineficiente gestión de organismos competentes**, principalmente en el campo de la salud y educación.
- Esta comunidad desarrolla la pesca como actividad económica, sin embargo los principales aspectos que constituyen una limitación para ésta área son la **falta de implementos pesqueros** adecuados y la **poca capacitación** que poseen para realizar óptimamente la pesca artesanal.

Efectos

Todas estas situaciones han provocado la existencia de inconvenientes sociales como por ejemplo **gran conformismo e indiferencia** a participar en planes de desarrollo de ONG', que aunque no constituyen limitaciones tan graves como en el caso de otras comunas que no cuentan con recurso alguno para subsistir, si logran estancar un proceso expansivo de mejora.

Gráfico 5.12

EL REAL



5.1.11. Comuna Zapotal

En este punto se expondrá brevemente las características de la problemática de esta Comuna. En el siguiente capítulo se profundizará sobre Zapotal por ser ésta el caso de estudio del impacto del proyecto AGROZAISA sobre el desarrollo rural.

Problemas

- Aunque la comunidad cuenta con infraestructura escolar para brindar el servicio educativo, *no poseen el suficiente material didáctico* y capacidad física para funcionar plenamente.
- *Falta atención médica permanente* y medicinas

- *Falta de fuentes de trabajo* local.
- Actualmente la comuna presenta inconvenientes en los servicios básicos, por ejemplo *carecen de una red de agua potable domiciliaria, de un sistema de alcantarillado y de suficientes letrinas.*
- De igual manera el *servicio actual de alumbrado público es insuficiente*, al igual que el resguardo policial y servicios contra incendio.

Causas

- *Difícil acceso a fuentes de financiamiento.*
- *Falta de agua para riego* en la mayoría de las tierras de propiedad actual de la comuna y cría de ganado además de *la inexistencia de albarradas* como fuentes alternativas de agua.
- Problemas de *usurpación de tierras fértiles*
- *Falta de capacitación técnica* en el campo agrícola y en el artesanal.

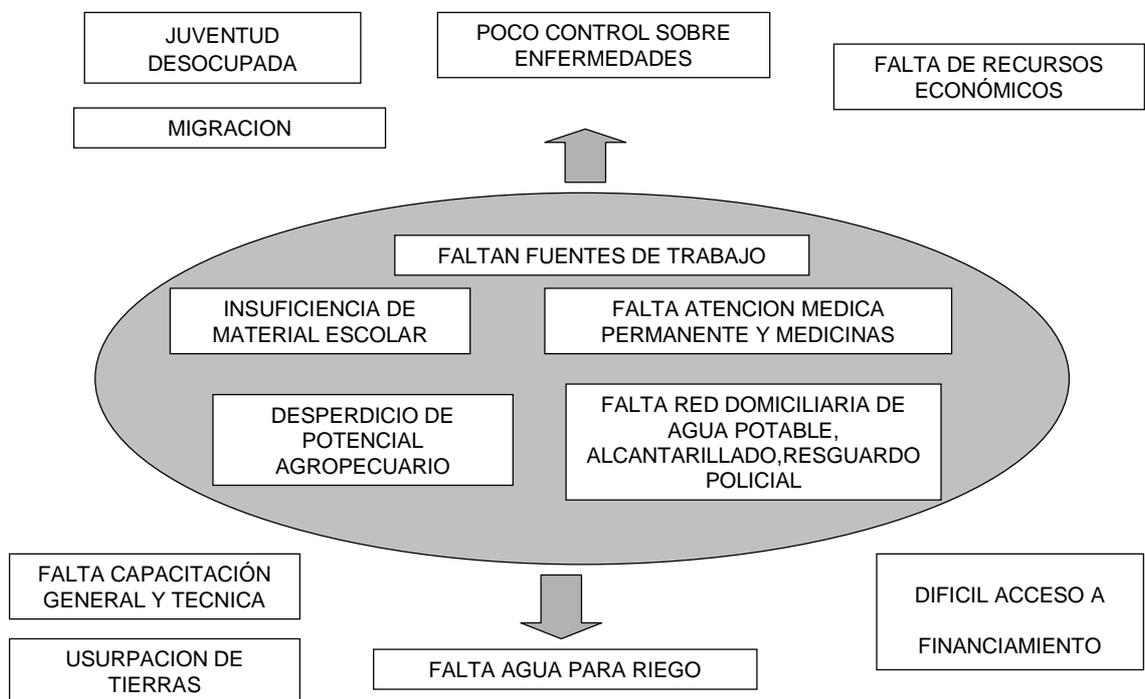
Efectos

- *Migración.*
- *Juventud desocupada.*
- *Poco control sobre enfermedades y epidemias.*

- *Falta de recursos económicos*, que permitan fomentar casa adentro el mejoramiento de las condiciones actuales

Gráfico 5.13

ZAPOTAL



5.1.12. Resumen General

Según el taller realizado para la identificación de problemas en las comunas, y haciendo un análisis general de la parroquia y algunas comunas adyacentes se puede resumir lo siguiente:

Problemas

- Las Comunas de la península que entraron en este análisis son bastante pobres en su gran mayoría y no poseen la capacidad ni los recursos para generar fuentes de trabajo internas. Esto se convierte en un obstáculo para el crecimiento y desarrollo de las mismas.
- El desaprovechamiento del potencial agrícola, ganadero y pesquero que algunas de las comunidades estudiadas poseen.
- En materia de salud se puede recalcar, la poca o ninguna atención médica que se les brinda a las Comunas además de la falta de medicamentos que cubran las necesidades de los habitantes de la península, de médicos permanentes y de una instrucción en medicina preventiva y nutrición.
- En lo que respecta a vivienda, en algunas Comunas, existe más de 1 familia que viven en las viviendas llegando hasta cuatro familias en algunos casos, esto indica el déficit de soluciones habitacionales en la zona.
- La Educación, es la base para el desarrollo de un sector, y éste padece de una escasez de obras de infraestructura educativa, en lo que respecta a escuelas y colegios o colegios técnicos, además del problema de deserción que existe en las unidades educativas.

- Dentro de los servicios básicos que carece la zona se encuentran: Agua Potable, alcantarillado, iluminación, y seguridad dada la existencia de cuatrerros (ladrones). En algunas Comunas estos servicios no existen, en otras hay que mejorarlos.
- Los dos tipos de comunicación que existen en la zona son: la comunicación vial y la comunicación telefónica. En el ámbito vial, existen vías en pésimas condiciones por falta de mantenimiento, otras que hay que crear para poder impulsar de mejor manera el comercio de las comunas. Por otro lado, la comunicación telefónica es casi inexistente debido a la falta de líneas telefónicas en las Comunas y a la falta de cabinas en muchas de éstas. De alguna manera el servicio de celular ayuda en algo, pero no para cubrir la necesidad de comunicación debido a los altos costos de comunicación que se incurren al disponer de éste.

Causas

- El principal factor que impide el desarrollo agropecuario de la parroquia es el agua; dado que es muy escasa en estas zonas. Cabe recalcar que el trasvase de riego se creó como solución a este problema, pero son pocas las comunas beneficiadas por algunos motivos, entre los cuales podemos resaltar la distancia que existe entre algunas comunas y el trasvase, también la venta de tierras de forma legal o ilegal a personas ajenas a las comunas. Estas tierras vendidas en algunas comunas son las que más cerca del trasvase se encuentran, razón por la cual las tierras en posesión de las Comunas quedan muy lejos de la zona de irrigación.
- Otro problema del agua es la salinidad que esta posee y que afecta a las zonas costeras de las parroquias. Esto impide su consumo humano y al mismo tiempo su uso para la producción agropecuaria. S hace necesaria la creación de más pozos y

albarradas y la reconstrucción de algunos para suplir de alguna forma el problema de déficit de agua en Chanduy.

- La capacitación, tecnificación y especialización de los habitantes de las Comunas en las diversas actividades productivas de la Parroquia, sean estas agricultura, ganadería, pesca y manufactura, limita el desarrollo, mejora y el incremento de la productividad en la zona.
- La falta de extensión de líneas de crédito para actividades productivas en la Parroquia, también es una importante causa que ahonda la situación económico – financiera de las comunas en su mayoría. La falta de capital operativo para poner en marcha algunos proyectos que se tienen en mente no permiten que tales actividades tengan una duración un poco más prolongada.
- La falta de apoyo de entidades Gubernamentales influye en el agravamiento de los problemas que adolecen las comunas de la parroquia y algunas cercanas, el descuido de estos organismos que van a las comunas a conocer su situación y no regresan a presentar alternativas para combatirlos. Lo mismo ocurre con el apoyo de las entidades No Gubernamentales. Esto genera desconfianza e incredulidad en lo que respecta a futuros intentos de ayuda.

Efectos

Se lo puede determinar en aspectos básicos: Salud, Vivienda, Educación, Servicios Básicos, Comunicación y litigio de tierras.

- Una de los efectos que resaltan en este grupo de comunas es el bajo nivel de ingresos que perciben los habitantes de la zona y que no les permite mejorar su nivel de vida.

- Población que aunque esté económicamente activa es considerada como “no calificada”
- Constantes e incluso crecientes niveles de migración.
- En materia de salud, está la proliferación y escaso control de enfermedades, como la malaria, que se generan por falta de atención médica y el nivel de contaminación por no existir relleno sanitario. La desnutrición, también afecta a las Comunas, y esto se debe al poco conocimiento sobre nutrición que existe en las familias.
- Por último, el asunto de las tierras de las comunas genera conflictos entre los habitantes de estos lugares debido a que hay terrenos que se venden con la intención de obtener algún ingreso, algunos de forma legal, otros ilegal. Esta actitud conlleva a la usurpación de tierras reduciendo la extensión de los terrenos de propiedad comunal que pueden ser utilizados para realizar actividades productivas.

5.2. Análisis e identificación de Fortalezas Oportunidades Debilidades y Amenazas de las zonas ubicadas en la cuenca alta y baja del Guayas

Este análisis parte desde la perspectiva de empresarios cuyos negocios agrícolas están asentados en la cuenca del Guayas y en la Península de Santa Elena. La información se originó de una discusión desarrollada el día 7 de Febrero del 2000 en el Bankers Club, entre representantes de entidades públicas y privadas (Ver al comienzo del Capítulo), los cuales comentaron asuntos referentes a la situación de la Península y también puntualizaron medidas que se deben tomar para su desarrollo en función de las debilidades y amenazas.

5.2.1. Análisis FODA

Fortalezas

- Clima de calidad los 365 días del año
- Variedad de microclimas
- Capacidad hídrica eficiente en la cuenca del Guayas
- Traspase
- Obras de infraestructura dan seguridad a la producción agropecuaria.
- Cercanía a Guayaquil y puertos de exportación.
- Suelos mecanizables y fértiles.
- Suelo con poco uso de químicos.
- Capital humano (carácter emprendedor, mano de obra barata², recurso técnico).
- Ubicados en la franja tropical del planeta, agrupa a la mayor cantidad de la población mundial.
- Presencia de CEDEGE.
- Abundante biodiversidad.

Debilidades

- Falta de recursos humanos calificados en determinados sectores.
- En la península de Santa Elena falta cultura productiva.
- Alto costo del agua para el sistema de irrigación.
- Falta de disponibilidad de créditos, en especial, a largo plazo.
- Falta recursos económicos para las obras construidas y apoyo económico para terminar obras hidráulicas.
- Falta de investigación y extensión.
- Falta de organismos de control fitosanitario.
- Falta de estudios económicos que permita tomar decisiones.

² Solo para la cuenca del Guayas, para la península se debe traer mano de obra de otros sectores

- Falta de un buen sistema de mercadeo.
- Desconocimiento en el manejo post cosecha.
- No hay promoción de inversiones productivas.
- Tenencia de tierras. No sabemos quien es el propietario. Especulación.
- Grandes distancias a los mercados externos
- Falta de flexibilidad laboral.
- Deficiencia en conocimiento de la mano de obra básica (mano de obra no calificada).
- Falta de vías internas.

Amenazas

- Concentración en la propiedad de la tierra.
- Centralismo que coarta eficiente participación del sector público.
- Inestabilidad política y el aislamiento financiero.
- Desarrollo agrícola no acompañado de un desarrollo agroindustrial.
- Tendencia de apertura indiscriminada al comercio exterior para la producción agrícola.
- Inseguridad social (fuga de capitales).
- Uso indiscriminado de los productos no tradicionales puede provocar un impacto ambiental.
- Tecnología está asociada a contaminación.
- Desarrollo urbano.

Oportunidades

- Crecimiento demográfico trae como consecuencia un crecimiento de la demanda.
- Nichos de mercado por productos donde no hay competencia de otros países.
- Reconstrucción de la presa de San Vicente.
- Creación de agroindustrias y productos de exportación.
- Estudios de biodiversidad producirá nuevos productos y recuperación de los ancestrales.

- Desarrollo de alta tecnología.
- Tendencia mundial a consumir productos naturales.

5.2.2. Medidas a tomarse sobre problemas puntuales de la Península de Santa Elena

Una vez establecidas las características del entorno interno y externo, se alcanzó un consenso general sobre estrategias de acción para impulsar el desarrollo desde la perspectiva privada. Los datos se muestran en el Cuadro 5.1

Cuadro 5.1
Estrategias de acción agrícola del entorno privado

ASUNTO(*)	QUE HACER
Falta de investigación de ciencia y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer Vínculo ESPOL/Univ. Florida ▪ Crear un centro de desarrollo agrícola e industrial ▪ Coordinación de instituciones estatales (CORPEI, CEDEGE) ▪ Difundir existencia de PROMSA ▪ Calificación y Calidad de suelos ▪ Integrar al sector privado, universidades y Estado ▪ Uso de energía no convencional ▪ Valor agregado ▪ Desarrollo científico técnico en biotecnología, biogenética, fitopatología en cooperación con la Universidad de Florida ▪ Fomentar la investigación agropecuaria desde adentro de las instituciones educativas, y fortalecer las ya existentes como el INIAP ▪ Fortalecimiento de gremios productivos en coordinación con institutos de investigación agropecuaria

Definir lo que se va a sembrar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigación del mercado mundial ▪ Definir el déficit de productos agroindustriales ▪ Fortalecer consorcios exportadores que en el país no existen ▪ Priorizar áreas que tengan mayor potencial de desarrollo bajo un enfoque de competitividad ▪ Centros de acopio de primer orden ▪ Planificación para saber cuánto sembrar ▪ Qué recursos y cómo utilizarlos ▪ Capacitación al productor y al campesino, empresarios y sector público. ▪ Establecer sistema de protección fitosanitaria acorde con los estándares internacionales ▪ Procesos de reforestación ▪ Cuándo y cómo sembrar
Turismo Peninsular	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar el turismo ecológico ▪ Satisfacer la demanda de alimento y de bienes que genera el turismo ▪ Construcción de puentes y carreteras a prueba del Fenómeno del Niño
Abandono de Campos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retorno al Campo
Cadena de Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear incentivos al pequeño productor ▪ Incorporar agroindustria
Tierras no cultivadas	Leyes para revertir el uso de las tierras a favor de proyectos de inversión
Fiebre aftosa	Evitar control de animales

CAPITULO VI

POTENCIALIDADES DE LA COMUNA ZAPOTAL Y ALTERNATIVAS DE DESARROLLO

6.1. Justificación

Zapotal es una Comuna en la cual la ESPOL ya ha desarrollado ciertos programas de ayuda para el mejoramiento en la zona, y se han hecho estudios y Talleres para conocer su situación y necesidades tanto económicas como sociales. La razón del interés que genera se debe a que Zapotal tiende a proyectarse como una Comuna Piloto que sirva de base para el desarrollo de las demás comunidades de la Parroquia y sectores aledaños.

6.2. Elaboración del Taller de identificación de Problemas y de Actividades estratégicas en función de sus problemas y potencialidades.

Como se explicó en el capítulo anterior, se desarrolló un Taller de Identificación de problemas con los dirigentes de las comunidades invitadas, y se obtuvo un panorama general de la situación de todas las Comunas que participaron, pero en síntesis se obtuvo la situación actual de la parroquia. Por este motivo se necesita, primero obtener una visión general del escenario en el cual se van a desenvolver las acciones de ESPOL; para después, basado en lo mencionado anteriormente, puntualizar de una forma concisa las necesidades de cada Comunidad.

Bajo este procedimiento, la metodología que está en desarrollo consiste en la elaboración de Talleres bajo las mismas características pero con las siguientes diferencias:

- Los Talleres están siendo ejecutados de forma individual, es decir, se desarrollan en cada Comuna, con el objetivo de obtener información más específica de la situación de cada una de ellas.
- Los participantes del Taller son los mismos habitantes de la Comuna, representados por los jefes de familia de la comunidad. El objetivo de trabajar con los representantes de las familias de la Comuna es el siguiente: *Obtener de una forma más explícita las necesidades de las familias y en cuánto puedan aportar para superar sus problemas.*

6.3. La Comuna Zapotal

6.3.1 Metodología

El primer taller siguiendo la metodología descrita se realizó con los habitantes de la Comuna Zapotal quienes participaron en este trabajo los sábados 22 y 29 de abril. El Taller se dividió en dos partes:

Primero.- Determinación de los Problemas que adolecen los habitantes de Zapotal, el origen o las causas de los mismos y las repercusiones o efectos que estos tienen en el entorno de la Comuna. Establecidos los problemas, causas y efectos, se elaboró un árbol de diagramación causal en el cual se interrelacionan los problemas con sus causas y las repercusiones que éstos traen.

Segundo.- Elaboración de una Matriz FODA en la cuál ellos expongan sus características internas (Fortalezas y Debilidades) y sus potencialidades en relación al entorno externo (Debilidades y Amenazas). Esta información les permite a los miembros de la comunidad reconocer qué son como organización y dónde se encuentran dentro del sistema de interrelación socioeconómica de la región, de

manera que puedan identificar las alternativas de acción para combatir o reducir de una forma sustancial los problemas que están atravesando.

6.3.2 Resultados de la ejecución de la Primera parte del Taller

En esta parte se presentará de forma individual los problemas, causas y efectos que determinaron los participantes de la Comuna.

6.3.2.1 Problemas

Agricultura.-

- Poco aprovechamiento del potencial de la actividad agrícola en Zapotal ya que no ha sido explotada de una forma eficiente.

Servicios Básicos y Sociales.-

- Falta de una red domiciliaria de agua potable.
- Falta de un servicio de recolección de basura permanente.
- Problemas de alumbrado público.
- Falta de centros de asistencia infantil: Guarderías
- Permanentes inconvenientes en el servicio telefónico.
- Falta de un retén policial.

Capacitación y Educación.-

- El proceso educativo se desarrolla de forma incompleta:
 - Faltan instituciones de educación secundaria
 - Faltan centros de **capacitación artesanal** para promover el desarrollo de:
 - Agricultura
 - Mecánica
 - Confitería
 - Ebanistería
 - Costura

Servicios de Salud.-

- Carencia de dispensario médico.
- Falta la atención de un médico de forma permanente.
- Ausencia de un centro de abastecimiento de medicamentos.

Comercialización.-

- Falta de un mecanismo de mercadeo para la producción agrícola, la elaboración de calzado y confección realizada en la zona.

Turismo

- Poca explotación de atractivo turístico

6.3.2.2 Causas Identificadas

Agricultura.-

- Falta de agua para riego
 - Venta inescrupulosa de tierras Comunales beneficiadas por el canal de CEDEGE.
 - Falta de apoyo del Cabildo.
 - Manipulación legal en venta de tierras y falta de apoyo por parte de las autoridades gubernamentales.
- Falta de capacitación agrícola.
- Difícil acceso y falta de conocimiento sobre fuentes de financiamiento para la ejecución de proyectos agrícolas.

Necesidades Sociales.-

- Falta de atención y apoyo por parte del gobierno.
- Falta de apoyo Comunal.
- Falta de recursos económicos Comunales.
- No existe proyectos de reciclaje y un sistema adecuado de recolección de desperdicios.

Capacitación y Educación.-

- Falta de apoyo de Ministerio correspondiente.
- Falta de interés por parte de los jóvenes para el desarrollo de cursos de capacitación artesanal

Servicio de Salud.-

- Completa desatención por parte del ministerio de Salud Pública.
- Falta de recursos económicos suficientes para contratar privadamente atención médica y adquirir medicamentos.

Organización.-

- Falta de organización al interior de la comunidad

6.3.2.3 Efectos Identificados

La poca capacitación en actividades agropecuarias y artesanales, la limitación excesiva de recursos para el desarrollo de actividades y la ausencia de servicios sociales, de salud y básicos que existen en la Comuna provocan:

- Falta de fuentes de trabajo propias que sustenten el desarrollo de la comunidad.
- La juventud se muestra despreocupada ante la situación de la Comuna reflejada en la falta de participación en los programas de ayuda que se emprenden en Zapotal auspiciados por organismos como la ESPOL y otras Organizaciones No Gubernamentales, además de los organismos del Gobierno. Esto genera una población joven con tendencia a los vicios como el alcohol o las drogas.

- La migración de sus habitantes hacia los centros urbanos más cercanos, con lo cual no-solo se mantiene un bajo desarrollo económico de la Comuna, sino que en muchos casos se alimenta el desempleo en las ciudades a las que emigran. En lo que respecta al bajo desarrollo económico, la falta de oportunidades de mejoramiento del nivel de vida que existen en la Comuna hace que los habitantes busquen otras opciones como las que brinda la ciudad, sin tomar en cuenta las escasas posibilidades de obtener un trabajo en las zonas urbanas o de mayor desarrollo económico que la Comuna. Y en lo que respecta a los habitantes que tienen algún ingreso, la falta de cobertura de las necesidades básicas de los comuneros y el deterioro de sus salarios por la situación económica del país hace que ellos busquen fuentes de trabajo adicionales en otros lugares.

- Pobres condiciones de vida.

- Desnutrición, propensión a epidemias, enfermedades de la piel y estomacales.

- Pobres bases educativas.

6.3.2.4 Interrelación entre los problemas, causas y efectos

La *ausencia de atención* o ayuda económica directa de parte de los *organismos estatales* encargados de la administración de servicios sociales y actividades productivas ha contribuido al bajo nivel de vida en las zona rurales en general. Si bien es cierto que el aspecto mencionado anteriormente ha influido en el estancamiento del desarrollo social y económico de esta comunidad rural y consecuentemente en el mantenimiento de su nivel de pobreza al no tener servicios básicos completos, medicinas, doctores y centros de instrucción secundaria, las causas más importantes

de los problemas que afrontan los comuneros radican en el desconocimiento del valor potencial de sus propios recursos y de la manera de aprovecharlos. Este desconocimiento originado por la *falta de instrucción* secundaria, *de capacitación* agrícola-técnica y artesanal complementado con la carencia de *fuentes de financiamiento*, contribuye en gran parte con el desperdicio del potencial agrícola, turístico y comercial-artesanal de la localidad.

En el contexto agrícola ha sido precisamente la ignorancia de técnicas productivas y de visión a largo plazo los que han llevado al desprendimiento despreocupado de terrenos cercanos al canal de riego, óptimos para el cultivo, así como también la falta de financiamiento ha contribuido al aprovechamiento insuficiente de las tierras útiles que aún están en propiedad comunal.

En cuanto al desperdicio del potencial comercial y turístico, el rústico entrenamiento tomado como sustituto de una preparación formal en técnicas artesanales en conjunto con la falta de crédito, constituyen un límite a las oportunidades comerciales que podrían expandirse con la elaboración de productos a mayor escala, con una calidad superior o de mejor acabado, que incluso les permita abrir un mercado en el campo turístico.

Es precisamente la interrelación de estos aspectos la que conlleva un bajo nivel de vida en la Comuna, a la falta de recursos productivos de origen local y al consecuente abandono de la comunidad, sea temporal o prolongado, en busca de lograr el objetivo de subsistencia que, al interior de la organización, se torna difícil de alcanzar.

6.3.3 Resultados de la ejecución de la Segunda parte del Taller

Durante la segunda sesión del taller se procedió a elaborar un análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la Comuna así como también a identificar las actividades estratégicas que los mismos miembros de la comunidad sugieran y puedan llevar a cabo basándose en los recursos, posibilidades y limitaciones que poseen.

6.3.3.1 Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades

FORTALEZAS

- Organización Jurídica de la Comuna.
- Potencial en tierras y canteras.
- Vía terrestre en buen estado
- Existencia de energía eléctrica y servicio telefónico comunal.
- Acueducto de Agua potable
- Existencia de locales escolares y biblioteca.
- Buen potencial comercial.
- Gran potencial de recurso humano con habilidades:
 - **Artesanales:** agricultores, modistas, sastres, ebanistas, zapateros, albañiles, choferes, comerciantes, pintores
 - **Técnicos:** electricistas y radiotécnicos)
 - Profesionales: profesores, Ing. Agrónomos y Civiles, enfermeras.
- Se cuenta con casa comunal y clubes deportivos

DEBILIDADES

- Recurso humano con necesidad de capacitación.
- Servicios básicos deficientes.
- Falta canal de riego
- Base educativa deficiente.
- Falta apoyo a grupos artesanales.
- Falta seguridad interna.
- Falta de participación comunitaria, iniciativa y organización en las actividades comunales.
- Falta apoyo a actividades deportivas
- Falta fuentes de trabajo internas.
- Escaso mercadeo de productos.

OPORTUNIDADES

- Apoyo de ESPOL en:
 - Inversión en proyectos agrícolas
 - Programas de capacitación.
- Apoyo de Fundación Leonidas Ortega
- Apoyo de Plan Internacional en mejoras de infraestructura en campos:
 - Centros Educativos
 - Salud
 - Vivienda
- Participación de Municipio y Ministerio de Bienestar Social en campo escolar.
- Potencial acceso a irrigación– CEDEGE
- Presencia de ECAPAG
- Apoyo de la Fundación Hogar de Cristo en ámbito de mejora y construcción de viviendas.

AMENAZAS

- Inminente peligro de invasión de tierras
- Aumento de cuatrерismo que amenaza la actividad ganadera.
- Constante desmejoramiento de recursos naturales.
- Despreocupación de entidades públicas
- Enfermedades y epidemias constantes.
- Retiro de apoyo institucional por el incumplimiento de los habitantes de la comuna.
- Cerrar puertas del subcentro de Salud por falta de médicos.
- Inundaciones por crecimiento del río en época invernal.

6.3.3.2 Análisis Externo: Oportunidades y Amenazas

6.3.3.3 Potencialidades de Desarrollo: Actividades estratégicas

Es precisamente la interrelación entre las potencialidades internas y externas el aspecto que refleja las posibilidades reales de desarrollo socioeconómico y marca el campo al cual los miembros de la organización comunal deben ajustar las posibles acciones para enfrentar los problemas que los afectan. Una vez analizadas las características internas y externas de la comuna, las actividades estratégicas sugeridas

por sus mismos habitantes se resumen en lo siguiente, de acuerdo a los sectores de interés:

ACTIVACION COMERCIAL

1. Propiciar la organización de grupos artesanales:
 - a. Realizar ferias de productos con la respectiva publicidad.

CAPACITACION Y EDUCACIÓN

2. Realizar un programa de *capacitación cultural* (autoestima y concientización), con la asistencia de organismos como: ESPOL, Plan Internacional, Fundación Leonidas Ortega y SECAP.
3. *Capacitar agrícola y artesanalmente* al comunero con técnicas que le permitan *crear marcas artesanales y transformar productos agropecuarios* en colaboración con organismos con los que actualmente interactúan: ESPOL, SECAP, Cámara de Microempresas y Plan Internacional.
4. Gestionar administrativamente un mecanismo para que el Cabildo reciba el presupuesto asignado para educación, lo administre y controle.
5. Establecer un plan de organización de los padres de familia para *gestionar el funcionamiento de un colegio* ante el Ministerio de Educación y el *mantenimiento de la biblioteca con textos actualizados*.
6. Controlar mediante registros formales la asistencia y duración de labores (horario de entrada y salida) del personal docente de las escuelas.

ACTIVIDAD DEPORTIVA

7. Gestionar ante las autoridades municipales la construcción de complejos deportivos que fomenten: ajedrez, básquet, natación.
8. Diálogo con dirigentes para planificar mejoras deportivas.

SALUD

9. Crear una campaña de prevención de enfermedades y reciclaje de desechos sólidos.
10. Formar una comisión interna para administrar los medicamentos del botiquín.
11. Solicitar al Ministerio de Salud un mayor control a los estudiantes de medicina para que asistan seguidamente a la Comuna y terminen cabalmente su período rural.

SERVICIOS BÁSICOS Y SOCIALES

12. Solicitar instalación de retén policial.
13. Desarrollar la planificación de servicios básicos.
14. Crear una delegación encargada del mantenimiento del rompevelocidades.
15. Instalación de baterías sanitarias y públicas.

ACTIVIDAD AGRICOLA Y MINERA

16. Formar una comisión par administrar la explotación de las canteras y que la misma sea capacitada por ESPOL, SECAP, etc.
17. Consecionar la tierra útil a instituciones para que realicen su explotación, previo proceso de planificación.
18. Construir, reconstruir y mantener las albarradas existentes.

ADMINISTRACIÓN

19. Formar una comisión para administrar el parque ecológico.
20. Elaborar un reglamento interno para el manejo forestal.
21. Mantener y reconstruir la Casa comunal.
22. Acumular tierra para desviar el río y construir un muro de contención.

CAPITULO VII

IMPACTO SOCIOECONÓMICO EN LA PARROQUIA CHANDUY BAJO LA APLICACIÓN DE UN PLAN DE DESARROLLO: EL PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE ESPÁRRAGOS EN LA COMUNA ZAPOTAL

7.1. Migración

Se puede definir la migración como un fenómeno de movimientos masivos de las personas de las zonas rurales de un país a las grandes ciudades.

La migración rural-urbana fue vista de forma favorable en la literatura del desarrollo económico definiéndola de la siguiente manera: Migración Interna.- Proceso natural en el cual el exceso de mano de obra es gradualmente desplazado por el sector rural para proveer la fuerza laboral que se necesitaba para el crecimiento urbano industrial.

En países menos desarrollados, las tasas de migración rural-urbana exceden a las tasas de creación de trabajo urbano, particularmente en el sector de la industria y los servicios sociales urbanos, razón por la cual es muy difícil absorber dicha mano de obra. Entonces la migración no cumple con el propósito de crecimiento urbano industrial como se menciona en el párrafo anterior.

7.1.1. Consecuencias de la migración en las zonas rurales

El habitante de las zonas rurales decide migrar hacia las áreas urbanas en busca de mejorar su situación económica, es decir, tiene un implícito objetivo de maximización de su ingreso esperado.

La situación productiva en las zonas rurales, refiriéndose a las comunas, dedicadas a la agricultura y ganadería, es crítica debido a que se caracterizan por ser zonas pobres de baja generación de ingresos.

El sector agrícola tiene una economía rural con las siguientes características:

- Observa un mecanismo muy tradicional de siembra y cosecha de sus productos; es decir, las técnicas de cultivo son heredadas de generaciones anteriores y no han variado a lo largo de los años, lo que indica claramente un retraso agrícola bien marcado.
- No se añade valor agregado a la producción en la zona; es decir, los habitantes rurales se han quedado estancados en una producción de tipo recolectora, entonces, el desarrollo de otros recursos domésticos primarios como el emprendedor, desarrollo laboral (capacitación) y capital, ha sido impedido inconscientemente por ellos mismos.
- Posee un pequeño y débil sector industrial que no impulsa el desarrollo de las zonas rurales, encontrándose dentro de esta zona la comuna en estudio.
- La situación económica actual tiene un impacto significativo sobre los habitantes del sector rural, sobretodo por el efecto inflacionario que deteriora el poder adquisitivo de los salarios.

7.1.1.1. Dualismo

Lo mencionado anteriormente es un claro ejemplo de una situación de dualismo. Esta es una característica especial de los países menos desarrollados, como el Ecuador, donde existe un contraste dentro de la economía y organización social, dada la coexistencia de una economía de tipo avanzada con un sistema social importado, con una economía rural atrasada o de otro estilo. Funcionan dentro de un mismo sistema social y económico en el país.

Las consecuencias de que el país se desarrolle bajo un sistema de dualismo, tanto social como económico, conducen a efectos como los siguientes:

- Políticas de Gobierno unificadas, es decir, para todo el país, no pueden ser posibles; debido al desarrollo de dos tipos diferentes de economías dentro de un mismo estado.
- Lo que beneficia a un sector de la sociedad puede ser dañino para otro.
- En el sector agrícola, la adopción de métodos y aplicaciones de nuevas tecnologías produce efectos regresivos en los habitantes rurales si la “actitud mental” de los agricultores no cambia en el proceso. Hay que tener claro que el sistema de agricultura en las zonas rurales es resultado de la adaptación y no es producto de un bajo desarrollo económico.
- El desarrollo económico de cualquier tipo en estas zonas es impedido por sus limitadas aspiraciones y requerimientos, y también por su limitado poder de compra.
- Existen barreras sociológicas para el desarrollo económico de las comunas:
 - No hay incentivos para el ahorro, inversión, trabajo, restricción del tamaño de la familia y para mantener un sistema familiar sin división.
 - Existe un alcance limitado del espíritu emprendedor en áreas subdesarrolladas.
 - Desde la óptica de los comuneros, no existen incentivos para trabajar más duro o mejor, tomar riego con capital propio, no tienen una figura clara de una vida más placentera dado un ingreso adicional.

7.1.1.2.Ingresos

El factor ingreso es, en gran parte, el causante de la migración de las zonas rurales. Esto se debe a la marcada diferencia entre los salarios urbanos y rurales debido a dos factores principales: experiencia y nivel académico.

Experiencia: Debido al grado de destreza que se adquiere en un trabajo en las zonas urbanas en un periodo de tiempo, sumado a esto el número de relaciones ó contactos que se puedan lograr en un ambiente laboral en la ciudad.

Nivel Académico: Dado por la falta de infraestructura educativa en las zonas rurales, la falta de Institutos de enseñanza técnica o universidades, que sí la hay en las grandes ciudades, basta revisar los índices de desarrollo educativo para poder evidenciar este hecho (Ver Cuadro 2.3.) La escolaridad promedio de los habitantes de las zonas rurales bordea los 5 años. Esto genera una gran brecha en el nivel académico y deja en una situación incómoda al habitante de las zonas rurales, percibiendo un salario muy bajo.

Adicionalmente a estos dos factores se suma el estancamiento de la agricultura, creando una divergencia de salarios para los habitantes rurales, ya que se ven obligados a buscar nuevas fuentes generadoras de ingreso que no pueden ser satisfechas en su lugar de origen.

7.1.1.3. Obtención de trabajo en zonas urbanas

Para un mejor entendimiento del aparentemente paradójico fenómeno de la migración continua a los centros de alto desempleo, en referencia a los sitios urbanos con tasas considerables de empleo, hay que basarse en un proceso de migración en función de un ingreso esperado, donde éste no solo nos dice el sueldo actual pagado a un trabajador urbano, sino también la probabilidad de que tenga éxito en asegurar un salario de un empleo por un período de tiempo dado.

Para el efecto se obtiene la combinación e interacción de estas dos variables: El diferencial del ingreso real rural-urbano, es decir, la diferencia entre el salario urbano

esperado y el salario rural, y la probabilidad de conservar un trabajo urbano, determinan la tasa y magnitud de la migración rural urbana.

Teniendo en cuenta lo mencionado en el párrafo anterior, supóngase un trabajador rural no capacitado o semi-capacitado promedio, tiene una elección entre ser un trabajador en un cultivo (trabajador de su propia tierra) por un ingreso rural de 50 unidades o migrando a la ciudad, donde un trabajador con su destreza, educación o rendimiento laboral obtiene un empleo con un salario que le rinde un ingreso anual de 100 unidades.

Los modelos más comunes que se emplean en migración, los cuales hacen énfasis exclusivo en el factor diferencial del ingreso como el determinante en la decisión de migrar, pueden indicar una clara elección en ésta situación. El trabajador puede buscar el trabajo urbano de mayor paga, de forma que estos modelos de migración estuviesen bastante desarrollados en el contexto de economías industriales avanzadas en las cuales, implícitamente se asume la existencia de pleno empleo o cerca de pleno empleo. En un escenario de pleno empleo la decisión de migrar puede de hecho basarse únicamente en la expectativa de mantener el trabajo de paga más alta de donde venga disponible.

La teoría económica simple, puede entonces indicar que tal migración puede conducir a una reducción en los diferenciales de salario a través de la interacción de las fuerzas de oferta y demanda, ambos en áreas urbanas y rurales.

Desafortunadamente, tal análisis no es muy realista en el marco institucional y económico de la mayoría de naciones en vías de desarrollo. Primero, todos estos países están asediados por un crónico y serio problema de desempleo, con el resultante que un migrante típico no puede esperar mantener un trabajo urbano de alta paga inmediatamente. Además, es más probable que una vez dentro del mercado

laboral urbano, el migrante se convierta en un desempleado o pretenda encontrar un empleo casual o de medio tiempo en el sector urbano tradicional.

Consecuentemente, en su decisión para migrar, el individuo, en efecto, debe balancear las probabilidades y riesgos de estar desempleado o sub-empleado por un periodo considerable de tiempo, con el diferencial positivo del ingreso real urbano - rural.

Que un migrante tipo, espere ganar el doble del ingreso anual real rural en un área urbana, puede ser una pequeña consecuencia si su probabilidad actual de mantener un trabajo con alta paga es, por ejemplo, 1 sobre 5. Es decir, su probabilidad de éxito es 20% para obtener un trabajo con alto salario; no sería lógico que migre. Pero si su probabilidad es de un 60% podría probar suerte en el área urbana aunque el desempleo en ésta sea alto.

Si se considera un horizonte de tiempo de largo plazo, y si se toma en cuenta que la edad en la que migran está entre los 15 y 23 años, entonces la decisión de migrar puede estar representada en función de largo plazo, más cálculo del ingreso permanente. Si el migrante anticipa una baja probabilidad relativa de encontrar un empleo con un salario regular en el período inicial, pero espera que su probabilidad se incremente sobre el tiempo, así como la capacidad que éste tenga de ampliar sus contactos urbanos, entonces puede ser racional para él migrar aunque el ingreso urbano esperado durante el período inicial o períodos pueda ser más bajo que el ingreso rural esperado. En conclusión, mientras que el valor presente del flujo neto del ingreso urbano esperado, sobre el horizonte de planeación del migrante exceda el ingreso rural esperado, la decisión de migrar está justificada.

7.1.2. Modelo de migración de Todaro

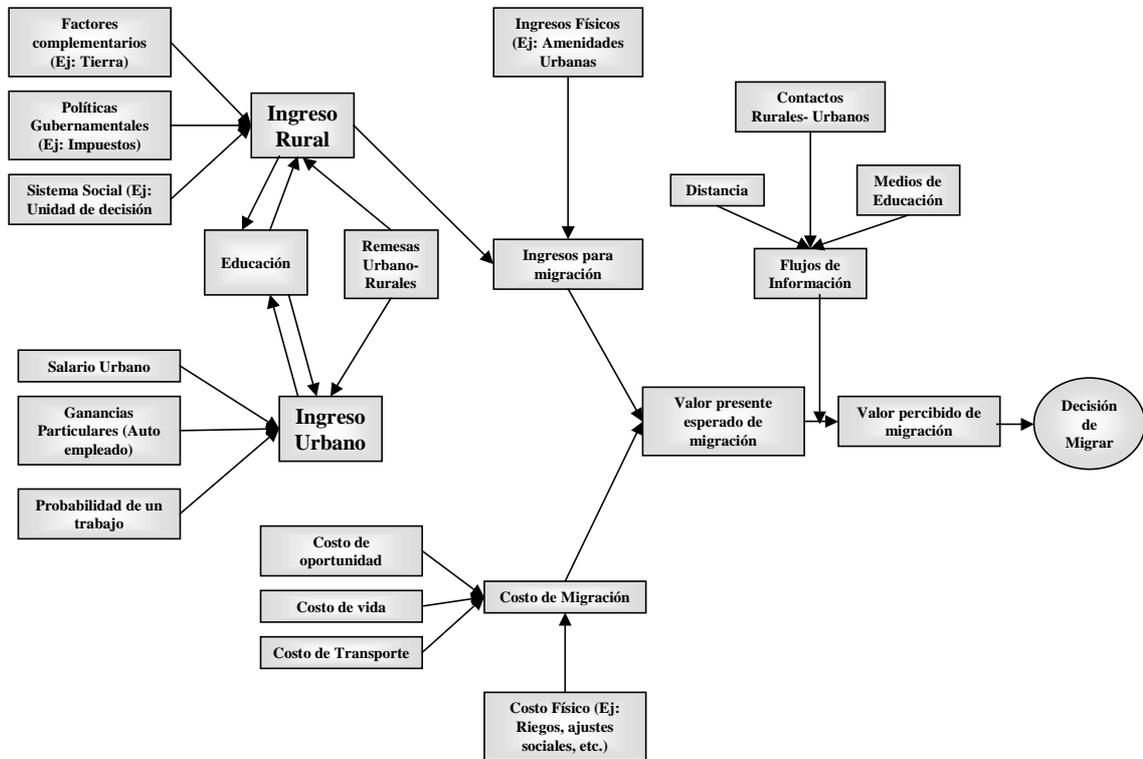
Dentro de la literatura del modelo se tratará de explicar los supuestos que éste implica y sus características para un mejor entendimiento de cómo funciona y cómo se lo puede aplicar de una forma tal, que se pueda medir el impacto que tiene un proyecto de desarrollo en las zonas rurales y específicamente en este caso de la Comuna Zapotal.

7.1.2.1. Una descripción verbal del modelo de Todaro

Empezando con el supuesto que la migración es principalmente un fenómeno económico por el cual el migrante puede estar tomando una decisión racional en función del empleo en las zonas urbanas, el modelo de Todaro postula que la migración se realiza en respuesta a las diferencias urbano- rurales entre las *ganancias esperadas y las actuales*. La premisa fundamental es que los migrantes consideran las variadas oportunidades disponibles en el mercado laboral para ellos así como las oportunidades de trabajo entre los sectores rurales y urbanos, y escogen el que maximice sus ganancias esperadas de la migración. Las ganancias esperadas están medidas por *la diferencia en los ingresos reales entre el trabajo rural y urbano y la probabilidad de que un nuevo migrante obtenga un trabajo urbano*. Un cuadro esquemático muestra como los factores variantes que afectan la decisión de migración interactúan a continuación (Fig. 7.1.).

En esencia, la teoría asume que los miembros de la fuerza laboral, tanto actuales como potenciales, comparan sus ingresos “esperados” por un horizonte dado de tiempo en el sector urbano (Ej.: la diferencia entre los ingresos y los costos de migración) con los ingresos rurales prevalecientes y migran si el anterior excede al último.

Figura 7.1.



En resumen, el modelo de migración de Todaro tiene cuatro características básicas:

1. *La Migración es estimulada en primera instancia por consideraciones económicas racionales de beneficios y costos relativos, mayormente financieros pero también psicológicos.*
2. *La decisión de migrar depende de los diferenciales del salario urbano-rurales “esperados” en vez de los actuales donde el diferencial “esperado” es determinado por la interacción de dos variables, el diferencial urbano-rural actual y la probabilidad de obtener exitosamente un empleo en el sector urbano.*

3. *La probabilidad de obtener un trabajo urbano está inversamente relacionada con la tasa urbana de desempleo.*
4. *Las tasas de migración en exceso de las tasas de crecimiento de las oportunidades de empleo urbano no son sólo posibles pero racionales y siempre en medida de amplios diferenciales de ingreso urbano- rurales esperados. Altas tasas de desempleo urbano son por eso resultados de los serios *imbalances* de las oportunidades económicas entre las áreas urbanas y rurales de la mayoría de países subdesarrollados.*

7.1.2.2. Presentación matemática del modelo de Todaro¹

Los individuos están asumiendo basar su decisión de migrar sobre consideraciones de maximización del ingreso y que sus cálculos están basados en lo que ellos perciban en sus flujos esperados en áreas urbanas y rurales.

También se asume que el individuo que escoge migrar, pretende lograr el ingreso promedio para su nivel de educación o experiencia conseguidas en el centro urbano de su elección. Sin embargo, él ha tomado cuidado de sus limitadas posibilidades de asegurar inmediatamente un salario por un empleo y probablemente esté desempleado o subempleado por un cierto período de tiempo. Esto después que el flujo de ingresos del migrante esté determinado, ambos por el ingreso actual en el sector moderno y la probabilidad de estar empleado ahí, preferible que estar subempleado en el sector tradicional o totalmente desempleado.

Si $V(0)$ es el valor presente descontado de los flujos urbanos- rurales "netos" esperados sobre el horizonte de tiempo del migrante; Y_u Y_r el promedio de los ingresos reales de los individuos empleados en las economías urbanas y rurales, respectivamente; n el número de períodos de tiempo en el horizonte de planeación

¹ Tomado de: Michael Todaro, *Economic Development in the Third World*, Capítulo 9, Apéndice 9.1, pp. 201-203

del individuo; y r la tasa de descuento reflejada en el grado de preferencia del migrante, entonces la decisión de migrar o no depende de:

$$V(0) = \int_{t=0}^n [p(t)Y_u(t) - Y_r(t)]e^{-rt} dt - C(0)$$

donde:

$C(0)$ representa el costo de migración

$p(t)$ es la probabilidad que un migrante tendrá seguro un trabajo urbano a un nivel de ingresos promedio en el periodo t .

$V(0)$ puede ser positivo o negativo.

En cualquier periodo de tiempo, la probabilidad de estar empleado en el sector moderno, $p(t)$, estará directamente relacionada con la probabilidad π de haber sido seleccionado en ese o algún periodo previo por un número dado de trabajadores desempleados subempleados. Si se asume para la mayoría de los migrantes que el procedimiento es aleatorio, entonces la probabilidad de tener un trabajo en el sector moderno dentro de x periodos de tiempo después de la migración, $p(x)$, es:

$$p(1) = \pi(1)$$

y

$$p(2) = \pi(1) + [1 - \pi(1)]\pi(2)$$

entonces:

$$p(x) = p(x-1) + [1 - p(x-1)]\pi(x)$$

o

$$p(x) = \pi(1) + \sum_{t=2}^x \pi(t) \prod_{s=1}^{t-1} [1 - \pi(s)]$$

donde:

$\pi(t)$ es igual a la tasa de nuevas aperturas de trabajo relativa al número de aspirantes de trabajo acumulados en el periodo t .

Para cualquier nivel de Y_u y $Y_r(t)$, mientras más tiempo esté el migrante en la ciudad, más alta es la probabilidad p de tener un trabajo y mayor su ingreso esperado en tal período.

Formulando la variable de probabilidad en esta forma tiene dos ventajas:

1. Evita el problema "todo o nada" de tener que asumir que el migrante gana el ingreso promedio, o no gana nada en el período inmediatamente después de la migración: Consecuentemente, esto refleja el hecho que algunos migrantes desempleados puedan ser capaces de generar algún ingreso en el sector urbano tradicional mientras busca un trabajo regular.
2. Esto modifica un poco la asunción de la selección aleatoria desde la probabilidad de que un migrante haya sido seleccionado varias veces directamente con el tiempo que haya estado en la ciudad. Esto permite ajustes por el hecho que a largo plazo los migrantes usualmente tengan más contactos y mejores sistemas de información de manera que sus ingresos esperados puedan ser más elevados que algunos de los nuevos migrantes con habilidades o niveles de capacidades similares.

Supóngase que ahora se incorpora esta teoría del comportamiento de la migración a un simple modelo de equilibrio dinámico agregado de mano de obra urbana, demanda y oferta en la siguiente manera: Se define la probabilidad π de obtener un trabajo en el sector urbano en cualquier periodo de tiempo como estando directamente relacionado a la tasa de creación de empleo e inversamente relacionado a la razón de "buscadores" de trabajo desempleados para el número de oportunidades de trabajo existentes, que es:

$$\pi = \frac{\lambda N}{S - N} \quad (1)$$

Donde λ es la tasa neta de creación de nuevos trabajos urbanos, N es el nivel de empleo urbano. S es el total de la fuerza laboral urbana.

Si w es la tasa urbana de salario real y r representa el promedio de ingresos rurales reales, entonces el diferencial del ingreso "urbano- rural" esperado d es:

$$d = w \cdot \pi - r \quad (2)$$

o sustituyendo (1) en (2),

$$d = w \cdot \frac{\lambda N}{S - N} - r \quad (3)$$

La asunción básica de este modelo una vez más es que la oferta de mano de obra del sector urbano es una función del diferencial urbano- rural del ingreso real, expresado de la siguiente manera:

$$S = f_s(d) \quad (4)$$

Si la tasa de creación de trabajo urbano es una función del salario urbano w y un parámetro a (variable que mide el efecto de alguna política de Gobierno en la industria para la generación de empleo). Ambos operan en la demanda laboral; así tenemos:

$$\lambda = f_a(w; a) \quad (5)$$

donde se asume que $\frac{\partial \lambda}{\partial a} > 0$. Si el crecimiento en la demanda laboral urbana es incrementado como un resultado del cambio de alguna política gubernamental, el incremento en la oferta laboral es:

$$\frac{\partial S}{\partial a} = \frac{\partial S}{\partial d} \frac{\partial d}{\partial \lambda} \frac{\partial \lambda}{\partial a} \quad (6)$$

Diferenciando (3) y sustituyendo en (6) obtenemos:

$$\frac{\partial S}{\partial a} = \frac{\partial S}{\partial d} w \frac{N}{S - N} \cdot \frac{\partial \lambda}{\partial a} \quad (7)$$

El número absoluto de empleados urbanos puede crecer si el incremento en la oferta laboral excede el incremento en el número de nuevos trabajos creados. Si:

$$\frac{\partial S}{\partial a} > \frac{\partial(\lambda N)}{\partial a} = \frac{N \partial \lambda}{\partial a} \quad (8)$$

Combinando (7) y (8) se obtiene:

$$\frac{\partial S}{\partial d} w \frac{N}{S - N} \cdot \frac{\partial \lambda}{\partial a} > \frac{N \partial \lambda}{\partial a} \quad (9)$$

o,

$$\frac{\partial S/S}{\partial d/d} > \frac{d}{w} \cdot \frac{(S - N)}{S} \quad (10)$$

o, finalmente, sustituyendo d se obtiene:

$$\frac{\partial S/S}{\partial d/d} > \frac{w \cdot \pi - r}{w} \cdot \frac{(S - N)}{S} \quad (11)$$

La expresión (11) revela que el nivel absoluto de desempleo crecerá si la elasticidad de la oferta laboral con respecto al diferencial del ingreso urbano- rural,

$\frac{\partial S/S}{\partial d/d}$ (llamado también "función de reacción de migración") excede el diferencial

urbano- rural d como una proporción del salario urbano por la tasa de desempleo,

$\frac{S - N}{S}$. Alternativamente, la ecuación (11) muestra que a mayor tasa de desempleo,

mayor debe ser la elasticidad para incrementos en el nivel de desempleo por algún diferencial del ingreso real. Pero hay que notar que en muchas de las naciones desarrolladas, la inecuación (11) puede ser satisfecha por una muy baja elasticidad de oferta cuando las figuras reales son usadas. Por ejemplo, si el salario urbano real es 60, el promedio de los ingresos rurales es 20, la probabilidad de obtener un trabajo es

0.50 y la tasa de desempleo es 20 por ciento, entonces el nivel de desempleo incrementará si la elasticidad de la oferta de mano de obra es mayor que 0.033, sustituyendo los datos en la ecuación (11) se tiene:

$$\frac{\partial S/S}{\partial d/d} > \frac{0.50 \times 60 - 20}{60} \cdot 0.20 = 0.033$$

Mucho más se necesita saber acerca del valor empírico de este coeficiente de elasticidad en diferentes naciones en desarrollo antes de que se pueda predecir realmente que el impacto de una política para generar más *empleo* urbano estará sobre todo nivel de *desempleo* urbano.

7.2. Aplicación del modelo de migración en la comuna Zapotal

7.2.1. Antecedentes

En la comuna Zapotal se está llevando a cabo la conformación de una empresa productora de espárragos la cuál está siendo auspiciada por la Escuela Politécnica como impulso al desarrollo de las comunas de la península de Santa Elena. Dado esto, se toma a la comuna Zapotal como muestra para poder aplicar el modelo inverso de migración; por las siguientes razones:

- Los niveles de migración afectan a todas las comunas y Zapotal no es la excepción; dado especialmente la falta de agua y pastos para sostener la generalizada producción ganadera, entonces esto propicia la búsqueda de alternativas en el mercado laboral urbano. Si históricamente estas relaciones se daban de forma temporal, durante la época de verano, nunca antes habían constituido la base de la sustentación doméstica. En síntesis, la migración, de ser un complemento, ha pasado a convertirse en un fenómeno generalizado y a largo plazo, que no sólo afecta a ésta comuna, sino a otras regiones de la Costa.

- Los problemas socio-económicos que padece ésta Comuna son un indicador de la situación en la que se desenvuelven, en general, las comunidades de la zona. Como ya se indicaron, en el Capítulo V, las necesidades que tienen éstas comunas, Zapotal engloba muchos de los problemas que, en forma general, tienen las demás comunidades.
- El nivel de organización que posee la Comuna facilita las investigaciones, en materia de análisis y ayuda que la comunidad pueda brindar.

7.2.2. Modelo Inverso de Migración

Una vez explicado el Modelo de Migración de Todaro y su funcionamiento en esta parte del capítulo se va a invertir el modelo para explicar su funcionamiento en las zonas rurales especialmente en la comuna Zapotal

7.2.2.1. Justificación

A diferencia del modelo propuesto por Todaro, donde hace énfasis en un diferencial urbano – rural, la propuesta para evaluar el impacto de la inclusión de un proyecto de desarrollo en Zapotal, sobre la migración, se lo va a hacer en función de un diferencial rural urbano, de esta manera un cambio positivo en el diferencial es un desincentivo para migrar hacia las ciudades, o para regresar a Zapotal dada una mejora en la remuneración rural.

Para el propósito del estudio, se replanteará el modelo haciéndole unos cambios para que se obtengan resultados en función de las zonas rurales.

7.2.2.2. Presentación matemática del modelo inverso de migración.

Una vez explicada la teoría del comportamiento de la migración, para nuestro análisis partiremos de igual forma que el modelo de Todaro. Se define la probabilidad π de obtener un trabajo en el sector urbano en cualquier periodo de tiempo como estando directamente relacionado a la tasa de creación de empleo e inversamente relacionado a la razón de "buscadores" de trabajo desempleados para el número de oportunidades de trabajo existentes, que es:

$$\pi = \frac{\lambda N}{S - N} \quad (1)$$

Donde λ es la tasa neta de creación de nuevos trabajos urbanos, N es el nivel de empleo urbano. S es el total de la fuerza laboral urbana.

Si w es la tasa urbana de salario real y r representa el promedio de ingresos rurales reales, entonces el diferencial del ingreso "rural - urbano" esperado i es:

$$i = r - w\pi \quad (2)$$

Para efectos de la evaluación se ha invertido la ecuación para poder inferir sobre el resultado del diferencial rural – urbano; debido a que en el modelo de Todaro un incremento en el diferencial urbano – rural, incentiva al habitante rural a migrar; un incremento en el diferencial rural – urbano, trae dos consecuencias:

- Resta incentivos al habitante rural para migrar de su lugar de origen. Es decir, no van a haber motivos para salir en busca de mejorar su ingreso, si las perspectivas de ingreso mejorasen en la Comuna, dado un proyecto de producción.
- Produce un efecto inverso de migración: de las zonas urbanas a las rurales, dado que existiría una mejora en la remuneración en Zapotal y, bajo la

premisa que el hombre siempre tenderá a maximizar su ingreso, optará por regresar a la Comuna.

o sustituyendo (1) en (2),

$$i = r - w \cdot \frac{\lambda N}{S - N} \quad (3)$$

Si tenemos en cuenta que el diferencial i es igual a $-d$, entonces al diferenciar el nuevo diferencial con respecto a la tasa de creación de trabajos urbanos, se va a tener una relación inversa < 0 , dado que el aumento o disminución de una unidad en el diferencial rural - urbano se producirá dado un efecto contrario en el cambio en la tasa de creación de trabajo urbano

El supuesto básico de este modelo es que la oferta de mano de obra del sector urbano es una función inversa del diferencial rural - urbano del ingreso real, expresado de la siguiente manera:

$$S = f_s(i) \quad (4)$$

Al invertir los signos de la ecuación la oferta de mano de obra aumentará dado una reducción del diferencial i , eso explica la relación inversa entre los cambios al aumentarse o disminuirse una unidad de la oferta de mano de obra dado el cambio en el diferencial propuesto.

Si la tasa de creación de trabajo urbano es una función del salario urbano w y de un parámetro a (que mide el efecto de alguna política de Gobierno en la industria para la generación de empleo), ambos operan en la demanda laboral; tenemos:

$$\lambda = f_d(w; a) \quad (5)$$

donde se asume que $\frac{\partial \lambda}{\partial a} > 0$. Si el crecimiento en la demanda laboral urbana es un resultado del cambio de alguna política gubernamental, el incremento en la oferta laboral es:

$$\frac{\partial S}{\partial a} = \frac{\partial S}{\partial i} \frac{\partial i}{\partial \lambda} \frac{\partial \lambda}{\partial a} \quad (6)$$

Diferenciando (3)

$$\frac{\partial i}{\partial \lambda} = -w \cdot \frac{N}{S - N}$$

y sustituyendo en (6) obtenemos:

$$\frac{\partial S}{\partial a} = \frac{\partial S}{\partial i} \cdot \left(-w \frac{N}{S - N} \right) \cdot \frac{\partial \lambda}{\partial a} \quad (7)$$

El número absoluto de empleados urbanos puede crecer si el incremento en la oferta laboral excede el incremento en el número de nuevos trabajos creados. Si:

$$\frac{\partial S}{\partial a} > \frac{\partial(\lambda N)}{\partial a} = \frac{N \partial \lambda}{\partial a} \quad (8)$$

Combinando (7) y (8) se obtiene:

$$\frac{\partial S}{\partial i} \cdot \left(-w \frac{N}{S - N} \right) \cdot \frac{\partial \lambda}{\partial a} > \frac{N \partial \lambda}{\partial a} \quad (9)$$

o,

$$\left(\frac{i}{s} \right) \cdot \frac{\partial S}{\partial i} \cdot \left(-w \frac{N}{S - N} \right) \cdot \frac{\partial \lambda}{\partial a} > \frac{N \partial \lambda}{\partial a} \cdot \left(\frac{i}{s} \right)$$

o,

$$\frac{\partial S/S}{\partial i/i} < -\frac{i}{w} \cdot \frac{(S - N)}{S} \quad (10)$$

o, finalmente, sustituyendo i se obtiene:

$$\frac{\partial S/S}{\partial i/i} < -\frac{r - w \cdot \pi}{w} \cdot \frac{(S - N)}{S}$$

o,

$$-\frac{\partial S/S}{\partial i/i} > \frac{r - w \cdot \pi}{w} \cdot \frac{(S - N)}{S} \quad (11)$$

La nueva formulación dada por el modelo inverso propuesto en este capítulo [Ecuación (11)] nos indica que el nivel absoluto de desempleo (migración) crecerá si la elasticidad porcentual de la oferta laboral aumenta dado una disminución porcentual del diferencial rural – urbano, $\frac{\partial S/S}{\partial i/i}$ (llamado ahora “función inversa de migración”). El signo negativo de la elasticidad indica la relación inversa entre el cambio porcentual del total de la fuerza laboral dado un cambio porcentual en el diferencial rural – urbano.

7.2.3. Planteamiento del modelo

Dado el modelo inverso de migración, se tratará de adaptarlo a la situación en la que se desarrolla la vida económica de la comunidad. Para el efecto, se va a plantear una descripción de cómo se va a realizar el análisis de los datos y de esta manera cómo se los va a evaluar para obtener los resultados esperados.

Se van a plantear dos escenarios:

Sin Proyecto.- Una situación inicial en la cual la Comuna se desarrolle normalmente sin ningún tipo de ingreso de algún factor que modifique la economía de la zona. De esta manera se realiza una toma de datos y se obtiene un resultado preliminar de la elasticidad $\frac{\partial S/S}{\partial i/i}$ (*Fuerza Laboral urbana – Diferencial Rural - Urbano*) Definida

de la siguiente manera: $\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP}$

Con Proyecto.- Bajo este escenario, la Comuna tiene al proyecto de espárragos como ingreso del factor productivo del que carece en la situación *Sin Proyecto*. Esto permite realizar una toma de datos diferente, para obtener un nivel de elasticidad distinto al recogido en la situación preliminar. La elasticidad *Con proyecto* quedará definida de la siguiente manera $\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP}$

Obtenidas ambas elasticidades, se procederá a la comparación entre éstas y se podrían dar tres resultados que serían:

1. Si $\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} < \frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP}$, entonces la inclusión de un proyecto de desarrollo en la comuna ha *aumentado* los niveles de migración².
2. Si, $\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} = \frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP}$ entonces la inclusión de un proyecto de desarrollo en la comuna *no influye* en los niveles de migración.
3. Si $\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} > \frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP}$, entonces la inclusión de un proyecto de desarrollo en la comuna ha *disminuido* los niveles de migración.

² Si la elasticidad *Fuerza laboral urbana – Diferencial Rural Urbano Con Proyecto* es mayor a la elasticidad *Fuerza laboral urbana– Diferencial Rural Urbano Sin Proyecto*, entonces se ha incrementado el nivel de desempleo en las zonas urbanas dado una reducción en el diferencial entre los salarios rurales y los salarios urbanos. Esta reducción en el diferencial hace que a los habitantes de las zonas rurales vean más atractivo migrar hacia la ciudad en busca de una mejora de tipo económico, dado que el salario en las zonas rurales es significativamente inferior al de las zonas urbanas bajo cualquiera de las siguientes situaciones: Por un deterioro del salario en la Comuna, o por un aumento de los salarios en las zonas urbanas. En síntesis, la migración a las ciudades con tasas de desempleo considerables, como Guayaquil, provoca un aumento en el desempleo urbano. Si la elasticidad *Con Proyecto* es menor, entonces el proyecto ha reducido el nivel de desempleo urbano, lo que significa una reducción en los flujos de migración.

Se espera que la ejecución del proyecto de espárragos en Zapotal disminuya los flujos de migración hacia las zonas urbanas, como Guayaquil, dado que se estarían creando factores de producción, que generarían ingresos y empleo en la Comuna, y no habría necesidad de complementar sus ingresos teniendo que migrar a las zonas urbanas en busca de trabajo. Bajo esta óptica se podrían generar más proyectos de desarrollo en la zona y de esta manera mejorar el nivel de vida de los habitantes de las Comunas.

7.2.4. Definición de variables

En esta sección se definirán las variables que se emplearán en la ecuación de la elasticidad, para obtener los datos que se van a analizar posteriormente. La ecuación de la elasticidad es la siguiente:

$$-\frac{\partial S/S}{\partial i/i} = \frac{r - w \cdot \pi}{w} \cdot \frac{(S - N)}{S}$$

Donde:

$w =$	Ingreso que percibe el individuo de la zona rural trabajado en el sector urbano (<i>salario urbano promedio</i>)
$r =$	Ingreso que percibe el habitante de Zapotal en la Comuna (<i>Salario rural promedio</i>)
$\frac{(S - N)}{S} =$	Tasa de desempleo en el sector urbano. Definida a su vez por: $S =$ Total de la fuerza laboral urbana $N =$ Total de trabajadores empleados en las zonas urbanas
$\pi =$	Probabilidad de que un nuevo migrante obtenga trabajo en el mercado laboral urbano. Definida a su vez por $\pi = \frac{\lambda N}{S - N}$ Donde: $\lambda =$ Tasa de creación de trabajo urbano. Se la obtiene por el número de empresas que se crean en la ciudad, de esta manera se da origen a nuevas plazas de trabajo en el sector urbano $S =$ Total de la fuerza laboral urbana $N =$ Total de trabajadores empleados en las zonas urbanas

7.2.5. Obtención y justificación de variables

Una vez definidas las variables que requiere el modelo de migración se procederá a dar una breve explicación en la que se dará a conocer de donde fueron tomadas y porqué.

w = Fue tomada de un taller de “*Identificación de Problemas para la Formulación de un Plan Estratégico Comunal*” auspiciado por la ESPOL que fue realizado los días 22 de Abril y 6 de Mayo en la Comuna Zapotal. En el taller participaron los habitantes de la Comunidad y se estimó un nivel de ingreso promedio de las personas que migran a las zonas urbanas para laborar (Ver Anexo 1). De esta manera se estima un nivel promedio de ingresos obtenidos en las zonas urbanas por parte de los habitantes de la Comuna Zapotal. Esta variable permanece constante, tanto en la situación *Sin Proyecto*, como *Con proyecto*, dado que la inclusión de un proyecto en el sector rural no afectaría a los salarios que perciben los habitantes de las Comunas en la ciudad. En síntesis, el nivel de ingresos urbanos *Sin Proyecto* es igual al nivel de ingresos urbanos *Con Proyecto*:

$$w_{SP} = w_{CP}$$

r fue tomada de un taller de “*Identificación de Problemas para la Formulación de un Plan Estratégico Comunal*” auspiciado por la ESPOL que fue realizado los días 22 de Abril y 6 de Mayo en la Comuna Zapotal. En el taller participaron los habitantes de la Comunidad y se estimó un nivel de ingreso promedio de las personas que habitan en las zonas rurales y ejercen su actividad económica en el sector (Ver Anexo 1). De esta manera se estima un nivel promedio de ingresos obtenidos en las zonas rurales por parte de los habitantes de la Comuna Zapotal. Esta variable, cambia en la situación *Con Proyecto*, dado que la inclusión de un proyecto de desarrollo en el sector rural afecta el nivel de ingresos de los

habitantes de la Comuna que ejercen sus labores cotidianas en la zona. La forma de medir la alteración de los salarios rurales es basándose en las utilidades que genere el proyecto de espárragos en Zapotal (Ver Anexo 5) repartidas entre los habitantes de la comuna, es decir, hacer una estimación de una *utilidad per cápita* que se le sumaría a la variable r . Se definiría r_{CP} de la siguiente manera:

$$r_{CP} = r_{SP} + (\text{Util. Pr oy} / \# \text{ Familias.})^3$$

$\frac{(S - N)}{S}$ = Es la tasa de desempleo urbano, tomada del *Índice de trabajadores en general, empleados y obreros ocupados en Pichincha, Guayas y el resto del país según años y meses* del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Se tomó, dentro de la provincia del Guayas, el índice de trabajadores en general (empleados y obreros)⁴. Como es un índice de personal ocupado, la diferencia equivaldría al personal desocupado o desempleado, y éste sería la tasa que se emplearía al modelo. Asimismo, esta tasa no sería afectada por la inclusión de un proyecto de desarrollo en las zonas rurales (21.7%)⁵.

³ El número de Familias en la Comuna Zapotal está medido por el número de socios que en la encuesta del Centro de Estudios Estratégicos llega a 500 familias (Ver Cuadro 7.1.) La utilidad estimada que generaría el proyecto de espárragos se encuentra en el Anexo 4, anualizando el Valor Actual neto a la Tasa Interna de Retorno en el periodo establecido (10 años)

⁴ En calidad de *obrer*os se incluyen: Obreros propiamente dichos, aprendices, supervisores de producción, trabajadores que efectúan labores de transformación de materias primas, reparación y mantenimiento de maquinarias y activos fijos, elaboración o montaje, mensajeros de taller o fábrica, trabajadores a destajo y a contrato. Bodegueros y guardianes de fábrica, fogoneros, envasadores, choferes de camiones o de transporte dentro del establecimiento.

En calidad de *empleados* se incluyen: Gerentes y Directores a sueldo, personal de laboratorio e investigación, personal de contabilidad y secretaría personal de limpieza (no de fábrica), choferes que trabajan en la distribución de productos, conserjes, vigilantes, profesionales y técnicos que participan en el proceso productivo como ingenieros: químicos, industriales, mecánicos, etc., cajeras, empacadores, clasificadores, despachadores y otros que apoyan la labor del comercio; artistas, locutores, operadores de máquinas de cine, fotógrafos, peluqueros, peinadoras, porteros, botones, ascensoristas, meseros, mozos, cocineros, camareros, recepcionistas, telefonistas, agentes de seguros, programadores, digitadores, dibujantes, pintores, diseñadores, electricistas, etc. (Tomado del Libro: *Índice de empleo y remuneraciones Quito – Ecuador II Trimestre 1997*, INEC).

N = Se determina por el número de trabajadores en general ocupados en la provincia del Guayas al año 1997⁶ (96,043 obreros ocupados)⁷.

λ = Está determinada por una tasa de crecimiento de las empresas en la Provincia del Guayas. Esta tasa se la calcula en función de cuánto han ido creciendo las compañías en la Provincia desde 1987 hasta 1997⁸. Se tomó este dato debido a que la generación de nuevas empresas crean nuevos puestos de trabajo y como la gran mayoría funcionan dentro de las zonas urbanas, especialmente Guayaquil, es un buen estimador del crecimiento de nuevas plazas de trabajo en las zonas urbanas.

S = Esta variable comprende al personal ocupado y desocupado que labora en el sector urbano. Dados los valores anteriores, se puede determinar esta variable, despejándola de la ecuación de desempleo urbano $\frac{(S - N)}{S}$.

7.2.6. Ejecución del Modelo Inverso de Migración siguiendo los dos escenarios: “Sin Proyecto” y “Con Proyecto”

Ahora se procederá a reemplazar las variables de la ecuación de elasticidad *Fuerza Laboral – Diferencial Rural/Urbano*, una vez revisado el Anexo 1 se obtienen los valores de los ingresos de los comuneros generados en las zonas urbanas y los generados en las zonas rurales. En el Anexo 2 se puede observar como se llegó a la estimación de la tasa de creación de nuevos puestos urbanos determinada por la creación de nuevas empresas.

⁵ Porcentaje de desempleo del sector obrero, resultado de $[1 - \text{Índice de empleo}(78.3\%)]$. Este dato es el más actualizado en el INEC.

⁶ Se toma 1997 para que los datos estén en la misma escala de tiempo respecto a la tasa de desempleo urbano del sector obrero al segundo trimestre de 1997.

⁷ Datos tomados de los Anuarios Estadísticos de la Superintendencia de Compañías (Ver Anexo 3)

⁸ Se toma 1997 para que los datos estén en la misma escala de tiempo respecto a la tasa de desempleo urbano del sector obrero al segundo trimestre de 1997.

En el Anexo 3 se tiene el número de obreros ocupados en las zonas urbanas. Se tomó el número de obreros dado que las labores que van a realizar los habitantes de la Comuna Zapotal entran en esa definición. En el Anexo 1 están los oficios de los miembros de 26 familias y entran, en su gran mayoría, en como el INEC ha definido al sector obrero para la medición de tal índice. Lo mismo se repite para el caso de la tasa de ocupación urbana en el sector obrero, que es la variable que determina la tasa de desempleo urbano.

En el Anexo 5 se pueden apreciar los aspectos generales del Proyecto de producción agrícola emprendido en la Comuna Zapotal por parte de *ESPOL*, así como el nivel de utilidades que se generaría en la situación con proyecto y que influirá sobre el nuevo ingreso rural.

A continuación se presenta en resumen la cuantificación de las variables empleadas en el Modelo de Migración (Cuadro 7.1.)

Cuadro 7.1.

Valor de las variables empleadas en el Modelo Inverso de Migración

Variable	Nomenclatura	Valor
Ingreso urbano promedio anual	w	450
Ingreso rural promedio anual	r	339
Número de socios (familias)	$\#Familias$	500
Utilidad estimada del proyecto de espárragos	$Util. Pr oy$	50,226
Tasa de desempleo urbano	$\frac{(S - N)}{S}$	21.70%
Número de trabajadores del sector obrero ocupados	N	96,043
Tasa de crecimiento de las empresas en la provincia del Guayas	λ	5.42%

7.2.6.1. Estimación de S

Si la tasa de desempleo urbano en el grupo de empleados y obreros es 21.70%, y $N = 96,043$ entonces:

$$\frac{(S - 96,043)}{S} = 21.70\%$$

$$S - 96,043 = 0.217S$$

$$S = \frac{96,043}{(1 - 0.217)} = 122,660$$

7.2.6.2. Estimación de π

Si $\lambda = 5.42\%$, $N = 96,043$ y $S = 122,660$ entonces π es igual a:

$$\pi = \frac{\lambda N}{S - N} = \frac{(0.0542) \cdot 96,043}{122,660 - 96,043}$$

$$\pi = 0.1956 = 19.57\%$$

7.2.6.3. Estimación de r_{CP} (Remuneración rural con proyecto)

Si $r = 339$, $Util. Pr oy = 50,226$, $\# Familias = 500$, entonces r_{CP} es igual a:

$$r_{CP} = r + \frac{Util. Pr oy}{\# Familias}$$

$$r_{CP} = 339 + \frac{50,226}{500} = 439$$

7.2.6.4. Evaluación Final

Una vez obtenidas todas las variables que se necesitan para ejecutar el modelo inverso se procederá a cuantificar la elasticidad para comprobar si la inclusión de un proyecto de desarrollo en la Comuna Zapotal reduce o no los niveles de migración. Dada la ecuación (11), se hará el cálculo respectivo de la elasticidad bajo los escenarios descritos anteriormente.

$$-\frac{\partial S/S}{\partial i/i} = \frac{r - w \cdot \pi}{w} \cdot \frac{(S - N)}{S} \quad (11)$$

7.2.6.4.1. Elasticidad Sin Proyecto

Tomando la ecuación (11), se procederá a calcular la elasticidad en la situación actual:

Si:

$$r = 339$$

$$w = 450$$

$$\pi = 0.1956$$

$$\frac{S - N}{S} = 0.217$$

Entonces:

$$-\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} = \frac{339 - 450 \cdot (0.1956)}{450} \cdot 0.217$$

$$-\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} = 0.5577617 \cdot 0.217 = 0.1210343$$

$$\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} = -0.1210343$$

7.2.6.4.2. Elasticidad Con Proyecto

Tomando la ecuación (11), se procederá a calcular la elasticidad bajo el escenario de la instauración de un proyecto de desarrollo en la Comuna Zapotal:

Si:

$$r_{CP} = 439$$

$$w = 450$$

$$\pi = 0.1956$$

$$\frac{S - N}{S} = 0.217$$

Entonces:

$$-\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP} = \frac{439 - 450 \cdot (0.1956)}{450} \cdot 0.217$$

$$-\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP} = 0.7809884 \cdot 0.217 = 0.1694745$$

$$\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP} = -0.1694745$$

7.2.6.4.3. Interpretación

En la sección 7.2.3., se plantearon las posibles interpretaciones de los resultados y una vez calculadas las elasticidades tenemos los siguientes resultados:

$$\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} = -0.1210343$$

$$\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP} = -0.1694745$$

Entonces:

$$\frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{SP} > \frac{\partial S/S}{\partial i/i}_{CP}$$

dado que,

$$-0.1210343 > -0.1694745$$

Con estos resultados se concluye en lo siguiente: La inclusión de un proyecto de desarrollo rural en la Comuna Zapotal puede reducir los flujos de migración debido a una mejora en la remuneración de los obreros como efecto de la puesta en marcha de dicho proyecto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La metodología empleada para la obtención de la información presentada en este estudio ha permitido evaluar de qué forma las organizaciones comunales se encuentran inscritas en el mercado, los problemas que las afectan y como, a falta de un sistema financiero rural formal para crédito microempresarial, las Instituciones Sociales de Desarrollo pueden canalizar recursos productivos para la ejecución de proyectos en asociación con las Comunas; de tal manera que se logre establecer cómo ambos aspectos pueden influir sobre las alternativas de desarrollo socioeconómico de la región.

Una vez desarrollado el tema y explicados los procedimientos que se exponen en el mismo, podemos concluir lo siguiente:

La evaluación socioeconómica da un marco general de las condiciones de vida que se desarrollan en las zonas rurales de la costa ecuatoriana. Los problemas existentes son producto del descuido, en el cual toman parte muchos actores: Estado, las empresas que desarrollan actividades en la zona y los habitantes rurales.

- El Estado: por no encontrar los mecanismos adecuados para el desarrollo, tanto social, como económico de la zona. Las instituciones gubernamentales han hecho intentos por ayudar a los comuneros, pero son muy escasos y se desvanecen en un corto periodo de tiempo. Los líderes políticos que buscan apoyo, se acuerdan de los “potenciales votos” que podrían receptor de los comuneros y ofrecen su ayuda solamente en tiempos de campaña. No se ha emprendido un agresivo plan de desarrollo para la mejora de calidad de vida en las zonas rurales. Y la ayuda que ellos reciben de los organismos no gubernamentales y de las instituciones como la ESPOL no cubren en su totalidad las necesidades del sector.

- Las Empresas que desarrollan actividades en la Península: la explotación indiscriminada de los recursos que ofrecen las zonas rurales como el mar, la forestación, los manglares, hace que con el paso del tiempo éstos se vayan agotando. La proliferación de camarónicas ha causado un impacto ecológico negativo en las zonas costeras, debido a que su asentamiento está negando la posibilidad de generar cultivos agrícolas, por los cambios en el suelo y en el agua que actualmente no es apta para riego, por su alta salinidad. La deforestación sin control, es causante de la sequía en la península, porque los árboles atraen las lluvias. La carencia de lluvias produce un problema muy grave en materia de agricultura. Las lluvias que se generan en el invierno, se almacenan en albardas para poder tener agua en las temporadas secas; de ahí que los cultivos no se puedan realizar con uniformidad en el año. Cabe recalcar que hace doscientos años aproximadamente el sector de la península de Santa Elena era una zona con hábitat natural extenso donde habitaban especies, tanto en flora como en fauna, diversas ahora reducidas por efecto de la deforestación indiscriminada. Actualmente, la península cuenta con un ínfimo porcentaje de bosques con respecto a lo que tenía hace muchos años atrás. La tala de los manglares también afecta el ecosistema de la zona debido a que éstos son una barrera natural para las inundaciones, también afecta a la gran cantidad de animales y elementos orgánicos que se encuentran asentados en ellos reduciendo la biodiversidad del sector, provocando que las especies emigren por la carencia de un sustento para vivir.
- La disponibilidad de agua proveniente del trasvase que cruza la zona es de difícil acceso para los habitantes rurales debido a que la mayoría de las tierras que colindan el canal, no son propiedad de las comunas, éstas han sido adquiridas por grupos ajenos a la zona. Como se ha explicado anteriormente la causa de esto se debe a empresas o personas que se han aprovechado de la situación de las comunas que en algún momento no contaron con recursos propios y vendían sus tierras a cambio de dinero, no está de más decir que las tierras no eran valoradas

apropiadamente y se vendían a precios muy cómodos para quienes requerían de ellas.

- Los habitantes rurales: La situación en la que ellos desarrollan sus actividades hace que pierdan el incentivo a optar por una mejora en su calidad de vida. La facilidad que tenían al vender sus tierras por una cantidad de dinero, en vez de hacerlas producir; por circunstancias mencionadas anteriormente, mermaba posibilidades de desarrollo también. Además en muchos de los casos han estado dependientes de ayudas económicas de organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales.

Los objetivos planteados respecto a la generación de proyectos de desarrollo en la zona nos han dado los siguientes resultados:

- En materia de migración, las causas por las cuales los comuneros emigran a los sectores más desarrollados, a expensas de cualquier eventualidad que les pueda ocurrir, se deben al bajo nivel en materia de remuneración económica que pueden percibir en su lugar de origen; en el caso de que laboren dentro de la comuna. El bajo desarrollo económico del sector no permite la generación de fuentes de trabajo, entonces la mano de obra que se genera en las comunidades, tiene que buscar otros lugares donde puedan ejercer sus labores o lo que empíricamente sepan hacer, teniendo como una buena alternativa migrar hacia las ciudades, sin saber los problemas de desempleo urbano en que degeneran.
- La inclusión del proyecto de espárragos en Zapotal, alivia de alguna forma la situación de empleo y remuneración del comunero. Esto se debe a que, al generarse un proyecto en la zona, primero, el comunero que se encuentra laborando dentro del mismo, no tiene la necesidad de buscar un trabajo en las zonas urbanas, porque puede desempeñar su actividad económica en Zapotal, esto quiere decir que se genera empleo en la Comuna acompañado de una

remuneración que le permite mantenerse. Entonces bajo estos antecedentes, los proyectos de desarrollo que se generen en las zonas rurales van a detener o reducir los flujos de migración al permitirle al comunero laborar dentro de su lugar de origen.

Las recomendaciones, previo análisis del sector, se pueden puntualizar en:

- La implementación de proyectos de desarrollo, tanto agrícolas como ganaderos, en las zonas rurales. En este plan deberían participar conjuntamente el Estado, la empresa privada, Organizaciones no Gubernamentales y también instituciones como la ESPOL que está trabajando y aportando para el desarrollo de las Comunas de la Península de Santa Elena.
- Conjuntamente con la implementación de éstos proyectos, debe ejecutarse un programa de capacitación para que los comuneros puedan en un futuro ser capaces de poder administrar tales proyectos y de esta manera poder convertirse en los responsables del desarrollo de sus comunidades. Inicialmente, son las instituciones por las que se han canalizado los créditos para la ejecución de los proyectos, las que están supervisando el desarrollo del mismo. Es el caso de Fundagro en Engunga y la ESPOL en Zapotal.
- En materia social, el Estado debe dedicar recursos para salud, educación y alimentación infantil básicamente en las Comunas.
- En materia de salud, por la carencia de médicos y dispensarios, lo que provoca un aumento en las enfermedades de tipo epidémicas que son muy frecuentes en estos lugares. Un sistema de recolección de basura adecuado. Este servicio no lo tienen muchas Comunas, y es el causante de la proliferación de pestes como las ratas, además que al arrojar los desechos inadecuadamente, también degenera la ecología de la zona.

- La creación de establecimientos educativos ayuda al desarrollo intelectual de los habitantes rurales, y les brinda las herramientas para poder desenvolverse de mejor manera en sus labores. Hay que recordar que el promedio de escolaridad de los habitantes rurales es de cinco años.
- Alimentación Infantil: Un programa de desayuno escolar y la implementación de guarderías para los hijos de las madres trabajadoras es una necesidad en los comuneros, dado que de esta manera, se tendrían niños mejor alimentados y madres que puedan dedicar un poco más de tiempo para sus labores que les permitan tener un ingreso económico.

Los dos últimos párrafos traerán un beneficio a largo plazo, debido a que se contará con una nueva generación de comuneros que se estaría desarrollando desde el momento en que se emprendan estos planes. La inversión en educación y salud son aquellas que siempre traerá beneficios a un país en materia de desarrollo económico y social. Empezar por atender a estos ecuatorianos, que han sido olvidados siempre, marcaría el comienzo de una nueva etapa en sus vidas y los resultados hablarán por las acciones que se tomaron en un principio.

ANEXOS

Anexo 1
Ingresos Urbanos y Rurales de los habitantes de la Comuna Zapotal

Fa No mi · lia · e	Miembros de Familia		Oficio	Lugar de Trabajo		Lugar	Ingresos		Ingreso Promedio por Familia	
	¿Cuántos son?	¿Cuántos migran?		Comuna	Fuera de Comuna		Comuna	Fuera de Comuna	Comuna	Fuera de Comuna
1	7	3	Chofer Costurera Profesor	x x x	x	Santa Rosa	800,000 300,000	2,000,000	550,000	2,000,000
2	4	3	Guardia Agricultor	x	x	Azúcar	600,000	720,000	600,000	720,000
3	5	2	Albañil Albañil		x x	Guayaquil Guayaquil	800,000 800,000			800,000
4	9	3	Jubilado Costurera Fierro Costurera	x x x	x	Guayaquil	340,000 400,000 400,000	600,000	380,000	600,000
5	14	5	Jubilado Agricultor Profesor Costurera Agricultor Agricultor	x x x	x x	Azúcar Azúcar Azúcar	500,000 300,000 150,000	720,000 720,000	316,667	720,000
6	8	3	Artesano Artesano Artesano	x x x			1,500,000 300,000 300,000		700,000	
7	16	5	Agricultor Profesor Profesor	x	x x	Santa Elena Azúcar	800,000	1,000,000 600,000	800,000	800,000
8	5	2	Pilotes Profesora	x	x	Guayaquil	300,000	1,000,000	300,000	1,000,000
9	5	0	Mecánico	x			1,300,000		1,300,000	
10	9	3	Obrero	x	x	Guayaquil		960,000		960,000
11	3	1	Zapatero	x			800,000		800,000	
12	14	3	Albañil Albañil		x x	Guayaquil Guayaquil		700,000 700,000		700,000
13	5	1	Negocio Propio	x			1,600,000		1,600,000	
14	3	1	Operador de Grúa		x	Guayaquil		800,000		800,000
15	6	0	Oper. Telef.	x			1,000,000		1,000,000	
16	2	0	Jubilado	x			500,000		500,000	
17	8	3	Perf. Pozos		x	Los Ríos		1,200,000		1,200,000
18	5	0	Agricultor Profesora	x x			1,000,000 800,000		900,000	
19	3	1	Jornalero Costurera	x	x	Guayaquil	200,000	800,000	200,000	800,000
20	6	1	Serigrafía Costurera	x	x	Guayaquil	175,000	1,000,000	175,000	1,000,000
21	7	0	Modista	x			800,000		800,000	
22	8	3	Comerciante Jornalero Jornalero	x	x x	Libertad Los Cerritos	320,000	500,000 500,000	320,000	500,000
23	8	1	Chofer		x	Libertad		800,000		800,000
24	9	2	Jubilado Costurera Jornalero	x x x			400,000 800,000 800,000		666,667	
25	6	3	Estilista Albañil Empleado		x x x	Guayaquil Guayaquil Libertad		1,600,000 1,200,000 1,200,000		1,333,333
26	6	4	Ebanista Agricultor Agricultor	x x x	x x	Azúcar Azúcar	1,500,000	600,000 600,000	1,500,000	1,200,000

Total 181 53 Tasa de Migración estimada 29.28%

Fuente: Centro de Investigaciones Económicas

Anexo 2
Guayas: Número de Empresas por tipo de actividad

Año	Total	Agricultura	Minería y Canteras	Industria	Electricidad	Construcción	Comercio	Transporte	Servicio a empresas	Servicios Personales	Tasa Crecimiento
1987	7,653	1,089	28	1,128	11	529	1,905	194	2,571	198	
1988	8,621	1,158	36	1,217	10	571	2,157	213	3,037	222	12.65%
1989	8,590	1,142	36	1,181	10	559	2,236	228	2,998	200	-0.36%
1990	9,484	1,199	42	1,294	13	566	2,608	257	3,267	238	10.41%
1991	9,548	1,225	28	1,320	15	542	2,761	260	3,169	228	0.67%
1992	10,157	1,234	38	1,336	17	585	2,992	282	3,430	243	6.38%
1993	11,240	1,338	37	1,492	12	658	3,423	311	3,708	261	10.66%
1994	12,032	1,407	55	1,581	14	676	3,766	340	3,940	253	7.05%
1995	11,464	1,356	56	1,480	15	606	3,682	343	3,662	264	-4.72%
1996	12,595	1,559	58	1,569	22	653	4,195	380	3,887	272	9.87%
1997	12,801	1,791	51	1,224	18	618	3,505	411	4,807	376	1.64%
1998	13,015	1,710	47	1,186	27	643	3,495	477	4,947	483	1.67%

Fuente: Superintendencia de Compañías

Anexo 3

Guayas: Personal Ocupado

Año	Ocupados	Empleados			Obreros
		Directivos	Técnicos	Administrativos	
1987	99,846	2,475	5,893	35,806	55,672
1988	94,884	5,382	5,240	36,633	47,629
1989	96,491	4,874	5,765	39,200	46,652
1990	105,673	5,801	6,122	38,377	55,373
1991	107,521	6,098	5,567	33,547	62,309
1992	160,918	7,741	7,622	63,132	82,423
1993	168,759	10,481	57,056	69,267	31,955
1994	25,161	2,394	9,710	7,805	5,252
1995	116,528	7,150	54,683	33,644	21,051
1996	128,117	9,304	60,168	35,193	23,452
1997	156,045	18,907	41,095	67,824	28,219

Fuente: Superintendencia de Compañías

Anexo 4
Datos Migratorios en la Parroquia Chanduy

COMUNA	CUANTAS PERSONAS SALEN A TRABAJAR FUERA DE LA COMUNA	A QUE LUGAR SE VAN A TRABAJAR PRINCIPALMENTE?					LAS PERSONAS QUE SE VAN REGRESAN CON FRECUENCIA ?				
		CIUDADES CERCANAS	CIUDADES GRANDES	LOCALIDADES CERCANAS	ALREDORES	OTRA LOCALIDAD	DIARIA MENTE	SEMANALMENTE	QUINCENALMENTE	MENSUALMENTE	INDETERMINADO
		SAN RAFAEL	S.D.	-	-	-	-	-	85%	15%	-
SUCRE	10	-	50%	50%	-	-	50%	50%	-	-	-
OLMEDO	20	20%	50%	-	30%	-	50%	50%	-	-	-
PECHICHE	100	90%	10%	-	-	-	85%	5%	-	-	10%
TUGADUAJA	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENGUNGA	30	60%	40%	-	-	-	60%	40%	-	-	-
VILLINGOTA	10	20%	70%	10%	-	-	20%	20%	60%	-	-
BAJADA DE CHANDUY	S.D.	-	-	-	-	-	80%	20%	-	-	-
EL REAL	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANANTIAL DE CHANDUY	S.D.	-	-	-	-	-	90%	10%	-	-	-
PUERTO CHANDUY	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZAPOTAL	S.D.	10%	70%	10%	-	10%	50%	50%	-	-	-
CIENEGA	8	-	50%	25%	25%	-	50%	25%	-	25%	-

Fuente: CEE-ESPOL

ANEXO 5

EXTRACTO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE ESPÁRRAGO PARA EXPORTACIÓN EN LA COMUNA ZAPOTAL, PENINSULA DE SANTA ELENA

*Consultoría realizada por FUNDAGRO para ESPOL
Guayaquil, Noviembre de 1999*

1. LA EMPRESA

1.1 Elementos Personales

La empresa se encuentra en proceso de constitución, bajo la figura jurídica de Compañía Limitada (ver ejemplo en el Anexo no.1). El cultivo de espárrago y la planta empacadora estarán ubicados en la Comuna Zapotal, en el km 95 de la vía Guayaquil-Salinas. La dirección de las oficinas administrativas estará inicialmente en los predios de la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL), en el Campus de La Prosperina.

El objeto de la empresa será bastante amplio, dentro del sector agrícola. Su principal actividad será inicialmente la producción de 20 hectáreas de espárrago para la exportación. Posteriormente, la empresa podrá incrementar las áreas del cultivo de espárrago, así como establecer áreas de nuevos cultivos en los cuales la empresa tenga ventajas competitivas, para lo cual se ha adquirido un predio de 50 hectáreas.

1.2 Accionistas y Ejecutivos

Los socios serán la ESPOL, la Comuna Zapotal, y un tercer socio que será seleccionado por mutuo acuerdo. Según la Ley de Compañías, posteriormente se podrán incorporar nuevos socios solamente cuando se cuente con la aprobación unánime de todos los socios.

ESPOL será socia mayoritaria, con el fin de lograr poder de decisión en la administración de la empresa. Posteriormente, ESPOL capacitará a los líderes de la Comuna Zapotal, para que paulatinamente tengan mayores responsabilidades en la dirección de la empresa. Eventualmente, ESPOL entregará sus participaciones a los otros socios, una vez que la empresa se haya consolidado y haya cancelado todas sus obligaciones de crédito.

El Presidente, el Gerente General y los principales ejecutivos de la empresa serán propuestos por la ESPOL ante la Junta General de Socios, luego de un riguroso proceso de selección.

1.3 Antecedentes Laborales

Ninguno, por ser una empresa nueva.

1.4 Antecedentes Crediticios

Ninguno, por ser una empresa nueva

2. LA SOLICITUD DE CREDITO

2.1 Monto

US \$ 275,000

2.2 Destino

Establecimiento de 20 hectáreas de cultivo de espárrago, destinado a mercados internacionales; equipos y accesorios; construcción de obras de infraestructura de apoyo a la producción y a la comercialización para lograr una óptima calidad del producto.

2.3 Recursos

Recursos propios o gestionados por la ESPOL.

2.4 Plazo

Siete años, incluyendo tres semestres de gracia total (sin pago de capital ni intereses), y un semestre adicional de gracia parcial (sin pago de capital).

2.5 Interés

8% anual.

2.6 Forma de Pago

Semestralmente, después de la venta de cada cosecha.

2.7 Garantías

A convenirse con ESPOL

2.8 IFI.

Para efectos prácticos, la Institución Financiera Intermediaria (IFI) será la ESPOL.

3. OBJETIVO Y METAS DEL PROYECTO

3.1 OBJETIVO

El objetivo principal del proyecto es la siembra, mantenimiento y cosecha de 20 hectáreas de cultivo de espárrago, así como la selección, empaque y comercialización de espárrago verde fresco para la exportación, que permitan mejorar las condiciones de vida de las familias de la Comuna Zapotal.

3.2 METAS

- 3.2.1 *Lograr una producción de espárrago exportable de 7,625 kg./ ha/año, que corresponde a un 75 % de la producción bruta, a partir del cuarto año.*
- 3.2.2 *Lograr ingresos brutos por ventas de US \$303,375, a partir del cuarto año.*
- 3.2.3 *Obtener una Tasa Interna de Retorno de 25 %.*
- 3.2.4 *Generar el equivalente de 32 plazas de trabajo permanentes en la Comuna Zapotal.*

4. RESUMEN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS HISTORICOS

No existen, por tratarse de una empresa nueva.

5. PROBABILIDADES MERCADISTAS

5.1 Descripción del Producto

- 5.1.1 *El proyecto contempla la producción de espárrago verde fresco para exportar. Este producto es obtenido luego de una serie de procesos técnicos agrícolas en el campo; posteriormente es procesado y empaquetado en una planta empacadora, propiedad de la compañía, hasta obtener el producto terminado.*
- 5.1.2 *El nombre genérico del producto es "espárrago verde fresco" y la marca está dada por la empresa exportadora que compre el producto a la empresa. Comúnmente el producto no tiene marca sino que es tratado como un "commodity".*

- 5.1.3 *El espárrago procedente del campo es procesado en la planta empacadora, donde primeramente se selecciona con un mínimo de 22 cm. de largo, cabezas compactas; luego se selecciona de acuerdo al grosor de la base del turión y se lo califica bajo especificaciones internacionales en "SMALL", "STANDARD", "LARGE", "XLARGE" y "JUMBO". Se elaboran atados de 454 gr., los cuales son colocados (11 atados) dentro de una caja plástica, teniendo un peso neto final de 5 kilos/caja, cuya presentación es acorde a los requerimientos de los mercados internacionales.*

Este producto va a ser exportado a los Estados Unidos o Europa, por medio de una empresa exportadora local, que a su vez entregará a un "Broker", que colocará el producto en los centros de mayoristas y cadenas de supermercados de esos países.

5.2 Ventas Históricas de la Empresa

Por ser un proyecto nuevo, la empresa no registra antecedentes de ingresos por ventas de espárragos,

6. ASPECTOS AMBIENTALES

6.1 Situación actual de factores ambientales

Actualmente la zona donde se ejecutará el proyecto de espárrago es prácticamente un desierto, ya que, por falta de agua, no se han podido desarrollar actividades agrícolas o pecuarias. Se nota un poco de erosión hídrica por la falta de canales de drenaje que puedan evacuar el agua lluvia que cae durante el invierno a principios de año, sobre todo durante el Fenómeno El Niño. También se nota un poco de erosión eólica por falta de barreras de viento.

6.2 Impactos probables y medidas de mitigación

Este proyecto no tendrá ningún impacto potencialmente nocivo al medio ambiente, ya que de acuerdo a las categorías ambientales, se ubica en la categoría de "neutral" al medio ambiente.

En el proyecto se implementarán algunas prácticas de conservación y protección del medio ambiente. En primer lugar se establecerá un manejo integrado de plagas y enfermedades, y se trabaja sólo con plaguicidas aceptados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (E.P.A.).

La aplicación de agroquímicos se hará solamente cuando sea necesario, en cantidades limitadas, con supervisión adecuada y con los respectivos implementos de protección para los aplicadores. El uso de herbicidas se reducirá con el tiempo, a medida que se desarrollen las plantas con una buena densidad de población y para controlar las malezas. Los fertilizantes también serán aplicados de acuerdo a las recomendaciones de los análisis de suelo y tejido vegetal, por medio del riego por goteo donde la eficiencia es la más alta y el desperdicio es mínimo. Los espárragos no calificados para exportación, serán consumidos por los habitantes de la Comuna y los residuos de empaque recibirán un tratamiento especial.

Otra ventaja del cultivo del espárrago, es que provee de follaje cada período de cosecha, y puede utilizarse para obtener abono orgánico y compost, luego de su descomposición y tratamiento.

CATEGORIAS AMBIENTALES

- | | | |
|-------|-----|---|
| () | I | BENEFICIOSO AL MEDIO AMBIENTE |
| (x) | II | NEUTRAL AL MEDIO AMBIENTE |
| () | III | IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES NEGATIVOS MODERADOS |
| () | IV | IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS |

De acuerdo a la norma operativa para la evaluación del impacto ambiental del Manual de Crédito de la CFN, el proyecto presentado por la empresa no afecta el medio ambiente, pues el puntaje es de 43%. Como referencia, la Categoría II incluye calificaciones de 25 a 50%.

7. BENEFICIOS PARA EL PAIS

7.1 Generación de Divisas

La empresa se dedicará principalmente a la exportación de espárrago fresco, por lo tanto los ingresos van a ser en dólares americanos, pero se comercializará por intermedio de un exportador ecuatoriano que es el que va a generar las divisas para el país. Durante los 10 años del proyecto se generarán ventas por un total de US \$ 2.8 millones.

7.2 Generación de Empleo

La empresa requiere de aproximadamente 16 jornales permanentes en promedio para el mantenimiento del cultivo de espárrago durante todo el año. En las cosechas se utiliza más personal, aproximadamente 50 jornales para las 20 hectáreas por cuatro meses que duran las dos cosechas en el año. Es decir, en total se generan el equivalente de 32 jornales permanentes, lo cual es muy importante para la Comuna Zapotal donde existe una alta tasa de desempleo.

10.1 Balance Proyectado

Al finalizar el primer año los activos totales se estima que serán de US \$ 340,262, con pasivos de US \$ 299,000, para dar un patrimonio de US \$ 41,262 (Tabla no. 14). En caja existirán US \$ 20,395, que se necesitarán para cubrir los gastos del primer semestre del siguiente año. La depreciación será de US \$ 29,356 cada año, con lo cual el valor neto de los activos fijos será de US \$ 319,868.

Durante los primeros años el pasivo estará compuesto sobre todo por la deuda de largo plazo (US \$ 275,000); el saldo corresponde a créditos de corto plazo de parte de suplidores.

Al terminar el pago de la deuda de largo plazo, en el año 7, el patrimonio será de US \$ 384,200. La empresa tendrá US \$ 221,131 en caja. En el año 10, el patrimonio habrá aumentado a US \$ 582,989. El Balance General para los 10 años del proyecto se encuentra en el Anexo no. 7.

Se debe recalcar que los cálculos se han realizado en dólares constantes, es decir, sin tomar en cuenta los efectos de las devaluaciones ni inflación. Por la misma razón no se han revalorizado activos fijos ni se ha realizado reexpresión monetaria. Tampoco se ha apreciado el valor del terreno.

Al cabo de los 10 años del proyecto se habrá depreciado el "fomento" (instalación del cultivo de espárrago). Entonces será necesario la siembra de un nuevo lote, ya que el original comenzará a producir cada vez menos. Se contará con suficiente liquidez propia como para que la misma empresa financie las nuevas siembras.

En el balance se reflejan los saldos de caja luego de que se ha cumplido con los pagos de impuesto a la renta (25% de las utilidades) y con el reparto de utilidades a empleados (15% de las utilidades antes de pagar impuesto a la renta); además de que se ha utilizado el 25% de las utilidades netas para financiar las inversiones sociales de la Comuna Zapotal.

Tabla no. 14.- BALANCE GENERAL PROYECTADO EN DOLARES

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS CORRIENTES					
Caja y bancos	20.395	20.675	34.038	68.872	105.810
Cuentas por cobrar	0	0	0	0	0
Inventarios					
Productos terminados	0	0	0	0	0
Materias primas	0	0	0	0	0
Materiales y suministros	0	0	0	0	0
Otros inventarios	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	20.395	20.675	34.038	68.872	105.810
OTROS ACTIVOS	0				
ACTIVOS FIJOS					
Terrenos	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000
Mejoras infraestructura	12.912	12.912	12.912	12.912	12.912
Fomento	114.769	114.769	114.769	114.769	114.769
Obras Civiles	36.340	36.340	36.340	36.340	36.340
Maquinarias y equipos	92.204	92.204	92.204	92.204	92.204
Vehiculos	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0
Depreciación acumulada	29.356	58.713	88.069	117.426	146.782
TOTAL ACTIVOS FIJOS	319.868	290.511	261.155	231.798	202.442
TOTAL ACTIVOS	340.262	311.186	295.193	300.670	308.252
PASIVOS CORRIENTES					
Obligaciones a corto plazo	24.000		0	0	0
Porción corriente de dlp	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Cuentas por pagar	0	0	0	0	0
Gastos acumulados por pagar	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	79.000	55.000	55.000	55.000	55.000
PASIVO DE LARGO PLAZO	220.000	165.000	110.000	55.000	0
TOTAL DE PASIVOS	299.000	220.000	165.000	110.000	55.000
PATRIMONIO					
Capital Social Pagado	333	333	333	333	333
Reserva Por Rev. Patrimonio					
Reserva Reexp. Monetaria					
Futuras Capitalizaciones	50.667	56.288	77.851	109.700	169.477
Utilidad (Pérdida) Neta	-9.738	34.565	52.009	80.637	83.442
TOTAL PATRIMONIO	41.262	91.186	130.193	190.670	253.252
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	340.262	311.186	295.193	300.670	308.252

10.2 Estado Proforma de Pérdidas y Ganancias

Durante el primer año se estima que habrá una pérdida neta de US \$ 9,738 (Tabla no. 15), debido a que, por un lado al principio los rendimientos del cultivo de espárrago son bajos, y, por otro lado, se tienen que pagar gastos financieros acumulados durante dos años.

Durante el segundo año se estiman utilidades netas de US \$ 34,565, que aumentarán hasta US \$ 88,351 por año en el año 7, cuando se deja de pagar costos financieros al terminarse de pagar el crédito de largo plazo.

A partir del cuarto año las ventas alcanzarán US \$ 303,375 para lograr una utilidad operacional de US \$ 167,946. Los costos de producción son relativamente bajos (US \$ 72,362); los gastos de ventas llegan a US \$ 39,450, relacionados sobre todo al procesamiento de los espárragos y las cajas de cartón plastificado.

En un año normal se pagan aproximadamente US \$ 50,000 entre impuesto a la renta y participación a los empleados. La depreciación anual es de US \$ 29,356.

Tabla no. 15.- ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO EN DOLARES

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS					
Ventas espárragos en jun&jul.	55.440	95.760	108.360	126.000	126.000
Ventas espárragos en nov&dic.	106.425	129.000	145.125	177.375	177.375
Otras ventas	0	0	0	0	0
TOTAL VENTAS	161.865	224.760	253.485	303.375	303.375
COSTO VENTAS					
Costos producción	51.921	66.116	68.435	72.362	72.362
Otros costos de producción	0	0	0	0	0
TOTAL COSTO VENTAS	51.921	66.116	68.435	72.362	72.362
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS					
Espárragos	109.944	158.644	185.050	231.013	231.013
Otros	0	0	0	0	0
TOTAL UTILIDAD BRUTA	109.944	158.644	185.050	231.013	231.013
UTILIDAD OPERACIONAL					
Gastos administrativos	16.687	16.687	16.687	16.687	16.687
Gastos de ventas	22.866	30.804	33.994	39.450	39.450
Gastos indirectos de fabricación	6.772	6.676	6.930	6.930	6.930
UTILIDAD OPERACIONAL	63.619	104.476	127.439	167.946	167.946
UTILIDAD ANTES PARTIC					
Gastos financieros	44.000	20.900	16.500	12.100	7.700
Depreciación	29.356	29.356	29.356	29.356	29.356
UTILIDAD ANTES PARTIC	-9.738	54.220	81.582	126.489	130.889
UTILIDAD ANTES IMP. RENTA					
Participación empleados	0	8.133	12.237	18.973	19.633
UTILIDAD ANTES IMP. RENTA	-9.738	46.087	69.345	107.516	111.256
UTILIDAD NETA					
Impuesto a la renta	0	11.522	17.336	26.879	27.814
UTILIDAD NETA	-9.738	34.565	52.009	80.637	83.442
UTILIDAD NETA ACUMULADA	-9.738	24.828	76.836	157.473	240.915

10.3 Relaciones Financieras

Tabla no. 16.- Relaciones financieras

	Año 1	Año normal
Capital de trabajo	-58.605	125.511
Índice liquidez	0	3.950.954
Índice solvencia	0	3.950.954
Capital líquido/Activo total	12%	100%
Capital líquido/Inversión total	12%	91%
Utilidad/capital líquido	-24%	27%
Utilidad sobre inversión	-3%	25%

10.4 Comentarios Sobre los Estados Financieros e Índices Obtenidos

Los Estados Financieros demuestran que éste proyecto representa un buen negocio para sus accionistas.

El Capital de Trabajo del primer año se muestra negativo debido a la forma en que se computa (Activos Corrientes menos Pasivos Corrientes), ya que dentro de los Activos Corrientes se incluyó la porción corriente de la deuda de largo plazo.

La Liquidez y la Solvencia son extremadamente altas en un año normal (a partir del cuarto año cuando se estabilizan los rendimientos del cultivo), debido a la ausencia de pasivos de corto plazo y a la disponibilidad de efectivo en caja.

10.5 Flujo de Caja y Comentarios Sobre la Capacidad de Pago

Tabla no. 17.- FLUJO ANUAL, DOLARES

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas espárragos en jun&jul.	0	55.440	95.760	108.360	126.000	126.000
Ventas espárragos en nov&dic.	0	106.425	129.000	145.125	177.375	177.375
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	0	161.865	224.760	253.485	303.375	303.375
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Costos producción de espárragos	0	51.921	66.116	68.435	72.362	72.362
Costos producción otros		0	0	0	0	0
Gastos administración	-	16.687	16.687	16.687	16.687	16.687
Gastos de ventas		22.866	30.804	33.994	39.450	39.450
Gastos indirectos fabricación	-	6.772	6.676	6.930	6.930	6.930
Otros gastos		0	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS OPERACIONALES	0	98.246	120.284	126.046	135.429	135.429
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)	0	63.619	104.476	127.439	167.946	167.946
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Créditos a corto plazo	0	24.000				
Créditos de socios a largo plazo	240.000	35.000				
Aporte Comunas	75.000		0	0		
Futuras capitalizaciones			0	0		
Recuperación de inversiones temporales						
Recuperación de otros activos						
Aporte otros	0					
TOTAL INGRESOS NO OPERAC.	315.000	59.000	0	0	0	0
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago intereses	0	44.000	20.900	16.500	12.100	7.700
Pago créditos corto plazo	0	24.000	0	0	0	0
Pago créditos largo plazo	0	0	55.000	55.000	55.000	55.000
Pago participación utilidades		0	8.133	12.237	18.973	19.633
Pago impuestos		0	11.522	17.336	26.879	27.814
Pago préstamo accionistas						
Reparto de utilidades para reinversión social			8.641	13.002	20.159	20.860
INVERSIONES						
Terreno	75.000					
Plantas de Espárrago	66.000					
Instalación del cultivo	40.311					
Otros gastos de instalación	8.458					
Mejoras infraestructura	12.912					
Obras civiles	18.650	17.690				
Maquinaria y equipos	73.208	18.996				
Vehiculos	18.000	0				
Otros activos fijos		0				
Otros		0				
TOTAL EGRESOS NO OPERAC.	312.538	104.686	104.196	114.076	133.112	131.008
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	2.462	-45.686	-104.196	-114.076	-133.112	-131.008
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	2.462	17.933	280	13.363	34.834	36.938
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0	2.462	20.395	20.675	34.038	68.872
I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	2.462	20.395	20.675	34.038	68.872	105.810

Durante el Año 0 se realiza la mayor parte de la inversión; para el Año 1 solo queda la construcción de la empacadora y la compra de equipos de enfriamiento. Se requerirán US \$ 240,000 de crédito durante el Año 0, y el resto (US \$ 35,000) durante el Año 1.

El saldo del Flujo a finales del Año 1 se estima en US \$ 20,395 que serán necesarios para financiar las labores del cultivo hasta principios del segundo semestre del siguiente año cuando ingresen las ventas de la primera cosecha del año. En adelante todos los saldos serán mayores, por lo que el proyecto no tendrá ningún problema de liquidez.

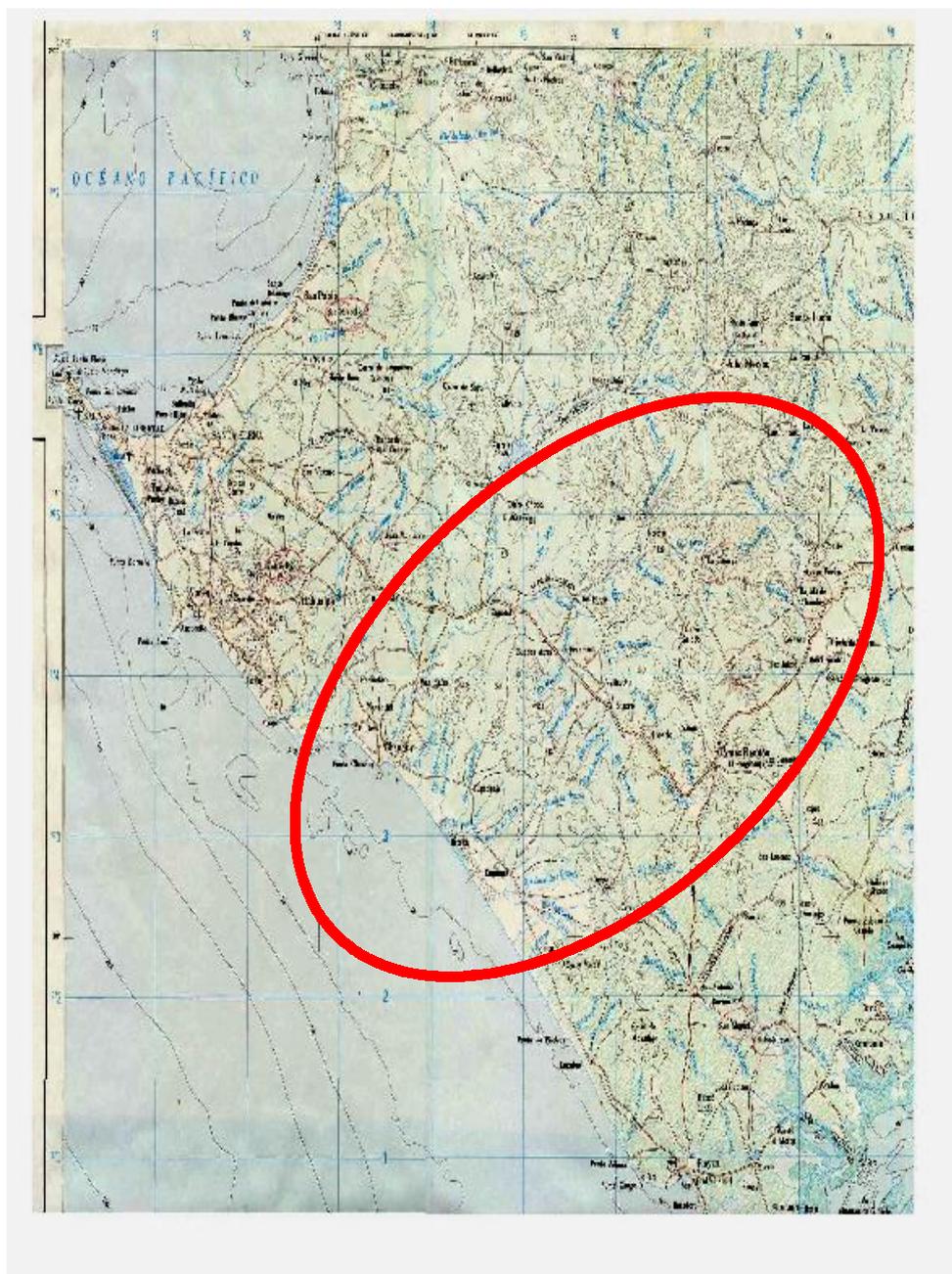
El pago del crédito, tanto capital como intereses se incluyen en el Flujo, demostrando que el proyecto no tiene ninguna dificultad en cumplir con sus compromisos. Durante al Año 1 se incluye un pago de US \$ 44,000 por concepto de intereses acumulados; en total se pagarán US \$ 104,500 de intereses. El capital se habrá pagado completamente a finales del Año 7.

El saldo de US \$ 507,989 a finales del Año 10 refleja, por un lado el hecho de que no se han realizado mayores repartos de utilidades (fuera del 25% para las reinversiones sociales en la Comuna Zapotal), y, por otro lado, la capacidad del proyecto para generar recursos propios para renovación de activos fijos y crecimiento de la empresa. No se incluyen ingresos por concepto de réditos de las inversiones de liquidez.

MAPAS

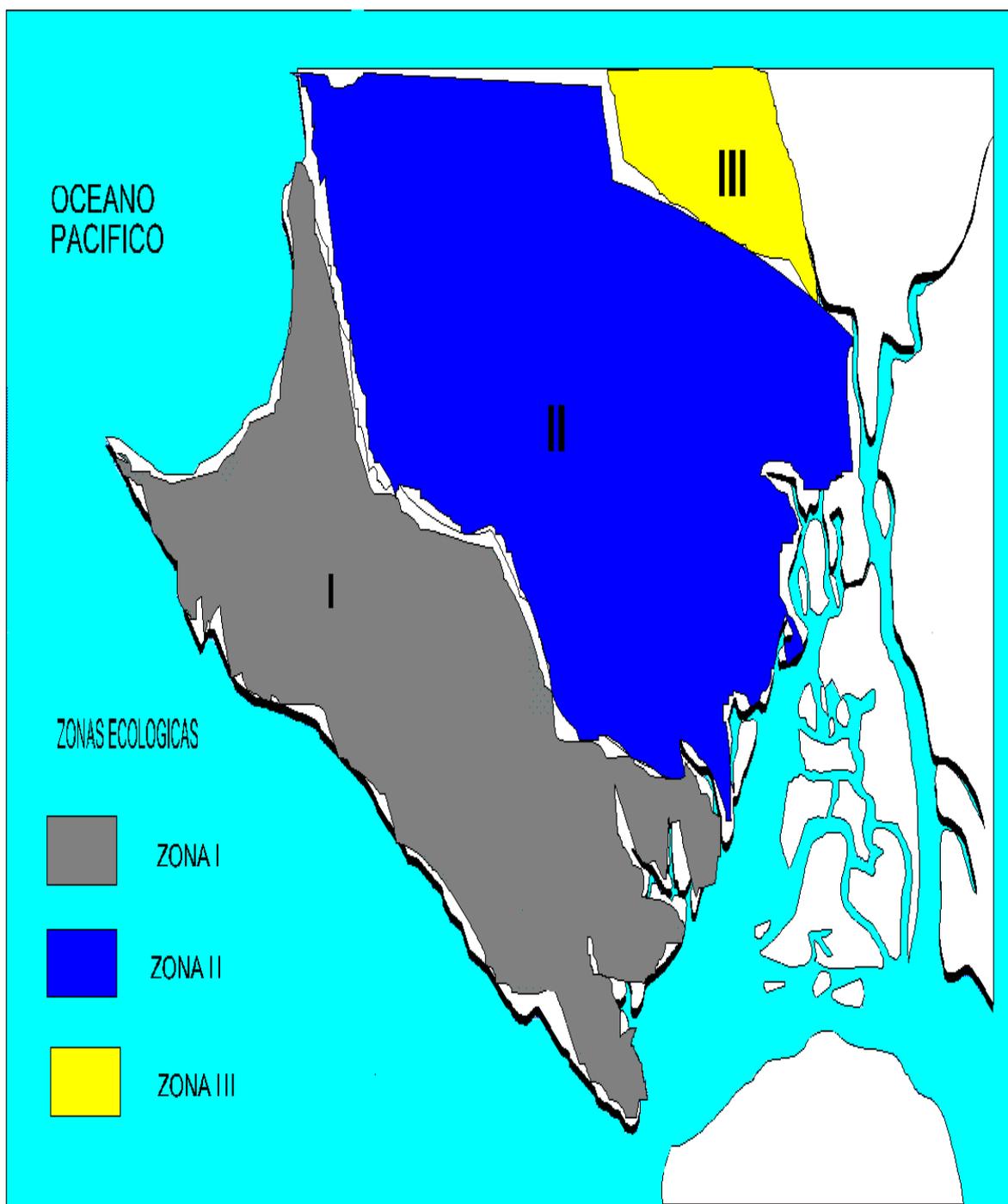
Mapa No. 1

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PARROQUIA CHANDUY



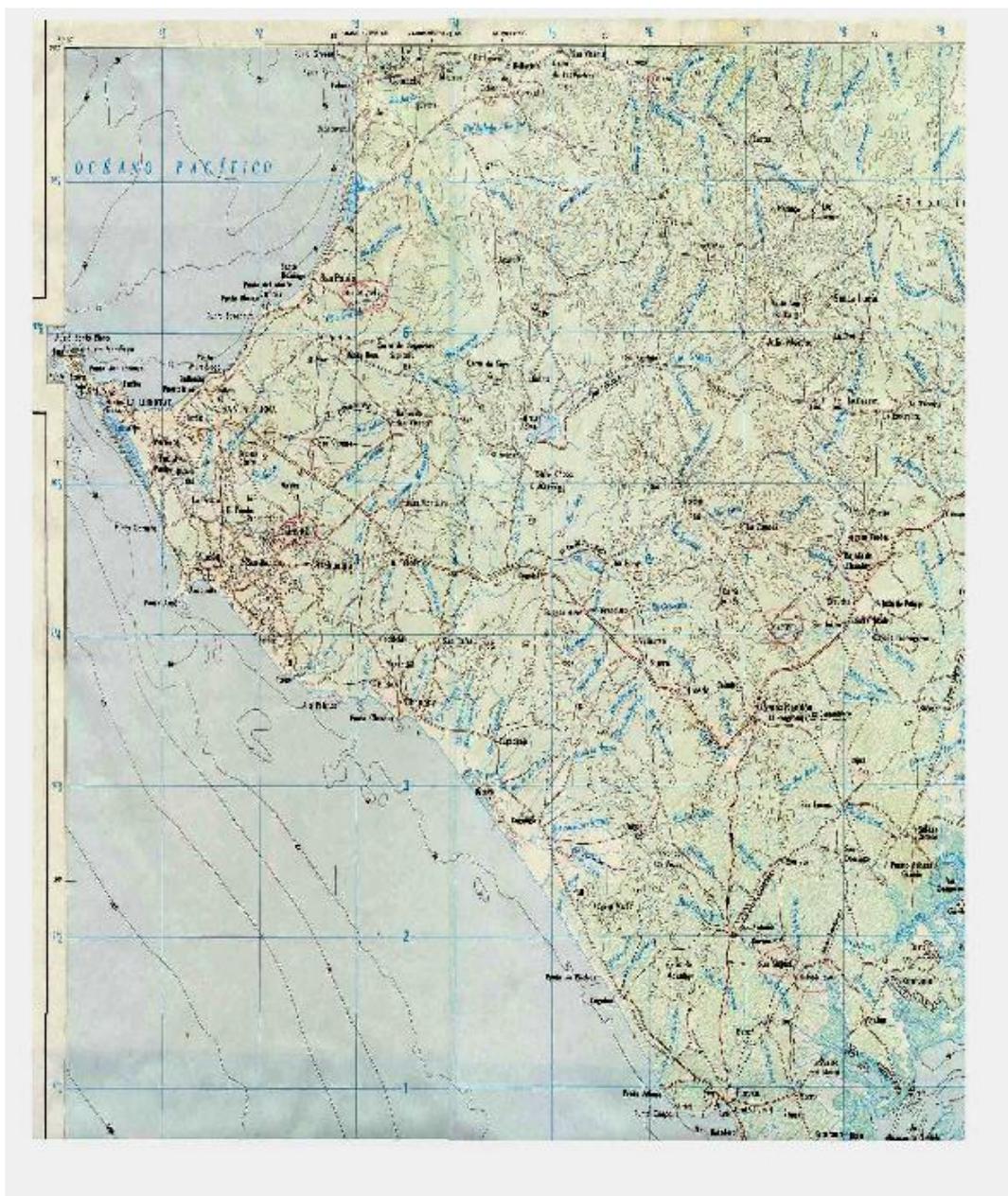
Mapa No. 2

ZONAS ECOLOGICAS DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA



Mapa No. 3

REGIMEN HÍDRICO DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA



Mapa No. 4

PROYECTO HIDRÁULICO ACUEDUCTO SANTA ELENA



BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA Alberto. **La hora de la reactivación: El mito de la falta de alternativas**, ESPOL, 1999.

ALVARADO Juan. **Más que una Banana Republic: Una nueva estrategia competitiva para el Ecuador**, ESPOL, 1999.

ALVAREZ Silvia G, **De Huancavilcas a Comuneros: Relaciones interétnicas en la Península de Santa Elena - Ecuador**, 1 era. Edición, Abya-Yala Ediciones, Quito, 1999

BECHAR, Gabriel; KAUFMAN Yehoshua; PRION, Israel; KHAVOUS, Esther. **Plan de Desarrollo Regional Península de Santa Elena**, Centro de Estudios Regionales Urbano Rurales (CERUR), Ecuador, 1995.

CEDEGE. **PHASE: I. Información Básica**, 1984.

CEDEGE. **PHASE: VII. Programa de Acompañamiento**, 1984.

CEDEGE. **Aspectos Físicos de la Península de Santa Elena**, Website, 2000

CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS. **Base de datos de las parroquias de la Península de Santa Elena**, ESPOL, 1999.

CEPAL, GTZ y FAO. **Agroindustria y Pequeña Agricultura: Vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales**, Santiago de Chile, 1998.

CONSEJO NACIONAL DE MODERNIZACION DEL ESTADO. **Infoplan**, 1999.

DOMÍNGUEZ C, COBEÑA M. **La Pesca artesanal en la Comuna El Real**, Programa de Cooperación Técnica para la Pesca Unión Europea VECEP ALA, 1998.

ESPINEL, Ramón. **The Modernization of Ecuadorian Agriculture**, University of California at Berkeley, 1991.

FUNDACIÓN NATURA. La Deforestación de la Península de Santa Elena, publicado en "El Colonchero", Año 1 No. 21, 1993

FUNDAGRO. **Estudio de factibilidad para la producción de espárrago para exportación en la comuna Zapotal, Península de Santa Elena**, 1999.

H. CONGRESO NACIONAL. **Estatuto Jurídico de las Comunidades campesinas**, 1976.

H. CONGRESO NACIONAL. **Ley de Organización y Régimen de las Comunas**, 1976.

INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS, Dirección Regional del Litoral. **Cifrando y Descifrando Guayas**, 1996.

INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS. **Empleo, subempleo y desempleo en el sector urbano**, 1994.

INSTITUTO NACIONAL DE PESCA, **Diagnóstico del Subsector Pesquero Artesanal del Puerto Chanduy**, Programa de Cooperación Técnica para la Pesca Unión Europea VECEP ALA, 1997.

MIER GERALD M. **Leading Issues in Economic Development**, 3era. Edición, Oxford University Press, New York, 1976.

SANIN, Héctor. **Manual de Administración de Proyectos de Desarrollo Local.**

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1987.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1988.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1989.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1990.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1991.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1992.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1993.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1994.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1995.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1996.

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS. **Anuario Estadístico** 1997.

TODARO MICHAEL P. **Economic Development in the Third World**, 1era Edición, Longman Group Limited, New York, 1977.

YOTOPOULOS – NUGENT. **Economics of Development**, Ed. Harper & Row, 1976.