



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE GUAYAQUIL**

**Unidad de Posgrado**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**Plan de tesis previo a la obtención del título de**

**Magíster en Administración de Empresas**

**Tema:**

**“Análisis prospectivo del Impacto Socio Económico del Proyecto Retorno  
Productivo “Ayalán” del MAGAP”**

**Autor:**

**Ing. Agr. Hugo José Murillo Salas**

**Director de Tesis:**

**Ing. José Inca Veliz M.B.A.**

**Noviembre del 2015**

**Guayaquil – Ecuador**

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Hugo José Murillo Salas** declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

Derechos Reservados del Autor

**Ing. Agr. Hugo José Murillo Salas**

**No. Cédula de identidad: 0913534079**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de tesis está dedicado a las personas que día a día están preocupadas por el desarrollo particular de una vida en base a conocimiento y trabajo, experiencia y emociones, mi familia eje y fortaleza de mi vida.

A mis amados padres, esposa, hermanas, hijo y sobrinos que en todo momento comparten mis triunfos y me alientan en mis fracasos, a ellos mi eterno amor y dedicación

A mi familia, por siempre.

**Ing. Agr. Hugo José Murillo Salas**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, eje del esfuerzo constante desde el hogar, trabajo y academia. Sin él no podría hacer nada. Gracias por tantas bendiciones

A mis padres, compromiso constante y acción de cumplimiento al esfuerzo de años de amor y motivación, a mi familia hermosa por siempre.

**Ing. Agr. Hugo José Murillo Salas**

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD.....	I
DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE GENERAL .....	IV
ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN .....	VII
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	X
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
INTRODUCCIÓN .....	1
Antecedentes del Problema.....	2
Planteamiento del Problema.....	3
Descripción del Objeto de Estudio.....	3
Formulación del Problema .....	4
Sistematización del Problema .....	4
Delimitación del problema.....	4
Evaluación del problema.....	5
HIPÓTESIS.....	5
Variable independiente .....	5
Indicadores de las variables .....	5
Variable dependiente.....	6
Indicadores de las variables .....	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos Específicos.....	7
JUSTIFICACIÓN .....	7
CAPÍTULO I.....	9
1. MARCO TEÓRICO.....	9
1.1. ANÁLISIS DE LA ZONA AYALÁN .....	9
1.1.1. Características del sector.....	9
1.1.2. Ubicación de Ayalán.....	10
1.1.2.1. Principales productos a cultivar. ....	11

1.1.3.	Siembra de maíz.....	11
1.1.4.	Siembra del aguacate.....	12
1.1.5.	Producción Del Aguacate.....	14
1.1.6.	Siembra de caña de azúcar .....	16
1.1.7.	Siembra de Tomate .....	18
1.1.7.1.	Producción del tomate.....	20
1.1.8.	Siembra de Sandía.....	22
1.1.8.1.	Producción De La Sandía.....	23
1.2.	LOS EMIGRANTES .....	24
1.2.1.	La agricultura con los emigrantes .....	25
1.3.	PROYECTO DEL GOBIERNO DE REGRESO DE LOS EMIGRANTE “PROYECTO AYALÁN” .....	26
1.3.1.	Procesos de entrega de tierras a emigrantes .....	27
1.3.2.	Características del proyecto regreso de emigrantes .....	27
1.3.3.	Ventajas que se le dan al emigrante que regresa .....	27
1.3.4.	Estadísticas de la Entradas y Salidas de Ecuatorianos .....	28
1.4.	Marco legal .....	32
1.4.1.	Ley de regreso del emigrante .....	32
1.4.2.	Ley medio ambiente.....	32
	CAPÍTULO II .....	33
2.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
2.1.	MÉTODOS .....	33
2.1.1.	Investigación Bibliográfica .....	33
2.1.2.	Investigación De Campo .....	34
2.1.3.	Método Exploratorio .....	34
2.1.4.	Método Descriptivo.....	34
2.1.5.	Método Analítico .....	34
2.2.	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	35
2.2.1.	Métodos De Recolección De Datos .....	35
2.3.	POBLACIÓN.....	35
2.3.1.	Muestra.....	35
2.4.	ANÁLISIS SITUACIONAL.....	48
	CAPÍTULO III.....	53
3.	PROPUESTA.....	53
3.1.	TEMA .....	53
3.2.	INTRODUCCIÓN .....	53

3.3.	OBJETIVOS .....	54
3.3.1.	Objetivo General .....	54
3.3.2.	Objetivos Específicos.....	54
3.4.	JUSTIFICACIÓN .....	54
3.5.	DESCRIPCIÓN FINANCIERA DE LA PROPUESTA.....	55
3.5.1.	Proyección de ingresos de alrededor de 2000 hectáreas de cultivo de maíz .....	55
	CAPÍTULO IV.....	79
	CONCLUSIONES .....	79
	RECOMENDACIONES .....	81
	BIBLIOGRAFÍA .....	82

## ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1 Ubicación Parroquia El Morro - Ayalán.....	10
Ilustración 2 El maíz .....	12
Ilustración 3 El Aguacate.....	13
Ilustración 4 Caña de Azúcar .....	17
Ilustración 5 Cuarentena de la Caña de Azúcar .....	18
Ilustración 6 Caña de Azúcar en invernadero .....	18
Ilustración 7 El Tomate.....	19
Ilustración 8 Cultivo de Tomate .....	21
Ilustración 9 Cultivo de Invernadero .....	22
Ilustración 10 Sandia .....	22
Ilustración 11 Cultivo de la Sandia en Invernadero.....	23
Ilustración 12 Cosecha de la Sandia en Invernadero .....	24
Ilustración 13 Emigrantes Ecuatorianos y la Agricultura.....	26
Ilustración 14 Tamaño de la muestra .....	36
Ilustración 15 Entrada de la Zona Ayalán .....	48
Ilustración 16 Viajando a la Zona Ayalán .....	49
Ilustración 17 Entrando a la zona Ayalán .....	50
Ilustración 18 Tierras de Ayalán.....	50
Ilustración 19 Maquinarias para el Plan Tierras en Ayalán.....	51
Ilustración 20 Volquetas en las tierras de Ayalán.....	51
Ilustración 21 Tierras abandonas en Ayalán.....	52

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables .....	6
Tabla 2 Composición del tomate .....	20
Tabla 3 Entradas y Salidas de Ecuatorianos por Sexo.....	28
Tabla 4 Entrada y Salidas de Ecuatorianos según su Procedencia .....	30
Tabla 5 Ocupaciones de los Emigrantes Ecuatorianos .....	31
Tabla 6 Importancia de las actividades laborales de los emigrantes .....	37
Tabla 7 Respaldo del Gobierno .....	38
Tabla 8 Retorno a Ecuador .....	39
Tabla 9 Recursos para regresar al Ecuador.....	40
Tabla 10 Sector de Ayalán vía a la costa .....	41
Tabla 11 Tierras a los emigrantes .....	42
Tabla 12 Tendencia de Producción en Ayalán .....	43
Tabla 13 Beneficio de la tierra de Ayalán .....	44
Tabla 14 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán .....	55
Tabla 15 Área de gestión comercialización de maíz .....	55
Tabla 16 Gastos Pre-operativos .....	56
Tabla 17 Inversión Inicial .....	56
Tabla 18 Depreciación aplicada.....	57
Tabla 19 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán .....	58
Tabla 20 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán .....	58
Tabla 21 Costo total de materiales directos .....	59
Tabla 22 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán .....	59
Tabla 23 Costo total mano de obra directa .....	60
Tabla 24 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán .....	60
Tabla 25 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán .....	61
Tabla 26 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán .....	61
Tabla 27 Presupuesto de sueldos y salarios .....	62
Tabla 28 Presupuesto de servicios básicos para la administración.....	62
Tabla 29 Presupuesto de suministro de oficina .....	62
Tabla 30 Presupuesto de asesorías contables y legales.....	63

Tabla 31 Presupuesto de internet y celular .....	63
Tabla 32 Presupuesto de permisos.....	63
Tabla 33 Presupuesto de depreciación área administrativa .....	64
Tabla 34 Presupuesto de mantenimiento de vehículo.....	64
Tabla 35 Amortización de gastos pre-operativos .....	64
Tabla 36 Gastos administrativos.....	65
Tabla 37 Presupuesto de transporte para comercialización .....	65
Tabla 38 Presupuesto de comisión en ventas.....	66
Tabla 39 Presupuesto de publicidad .....	66
Tabla 40 Gastos de ventas .....	66
Tabla 41 Ciclo de efectivo .....	67
Tabla 42 Capital de trabajo.....	67
Tabla 43 Inversión total .....	67
Tabla 44 Condiciones de crédito .....	68
Tabla 45 Amortización de préstamo .....	68
Tabla 46 Intereses .....	71
Tabla 47 Flujo de caja proyectada .....	71
Tabla 48 Calculo del TIR Y VAN.....	72
Tabla 49 estado de situación financiera.....	73
Tabla 50 Costos fijos .....	74
Tabla 51 Costos variables .....	75
Tabla 52 Precio .....	75
Tabla 53 Índices de rentabilidad.....	76
Tabla 54 Análisis de sensibilidad .....	77

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Ventajas en la producción bajo invernadero.....	15
Gráfico 2 Desventajas en la producción bajo invernadero .....	16
Gráfico 3 Entradas y Salidas de ecuatorianos, por país.....	29
Gráfico 5 Importancia de las actividades laborales de los emigrantes .....	37
Gráfico 6 Respaldo del Gobierno .....	38
Gráfico 7 Retorno a Ecuador .....	39
Gráfico 8 Recursos para regresar al Ecuador.....	40
Gráfico 9 Sector de Ayalán vía a la costa.....	41
Gráfico 10 Tierras a los emigrantes .....	42
Gráfico 11 Tendencia de Producción en Ayalán .....	43
Gráfico 12 Beneficio de la tierra de Ayalán .....	44

## RESUMEN

El proyecto Ayalán abarca una situación totalmente aceptable que hará que los emigrantes de los países europeos como España y en Norteamérica, entre otros, regresen por la motivación del Gobierno a invertir en tierra para que estos emigrantes la produzcan.

Ayalán es un territorio amplio rodeado por más de 3600 hectáreas cuyas tierras son sostenibles para la producción de cualquier producto agrícola.

El objetivo básico de este proyecto es abarcar a todo aquel que algún momento salió del país con la intención de que regresen y manejen la tierra, produciendo y comercializando todo lo que ella emane.

Es importante destacar que se utilizó una metodología descriptiva y exploratoria, dando lugar a encuestas y entrevistas en donde se analizara las opiniones de los emigrantes y además de ello y con ello la respuesta aceptable de la conformidad de producir la tierra. Describimos en las actividades realizadas en el sector Ayalán en donde la amplitud y la veracidad de la naturaleza que abarca su terreno son propicias para la cosecha y a la vez el incentivo del Gobierno en préstamos que contribuyan al fortalecimiento de las familias de los emigrantes. El proyecto Ayalán es entre otros, una de las innovaciones más importantes que ha hecho el actual Gobierno en unión con el MAGAP y el Banco Nacional de Fomento, auspiciando créditos directos y la legalización de las tierras para que estas sean sostenibles en todo lo que el emigrante quiere emprender. En conclusión el proyecto Ayalán es viable y aceptable, y su desafío invita a nuevos proyectos de tierra para que contribuyan al desarrollo de la agricultura.

## INTRODUCCIÓN

La migración es uno de los fenómenos que se ha dado por las condiciones socio económicas, en los últimos cinco años, debido a la falta de oportunidad laboral que ha llevado a muchos ecuatorianos a la extrema pobreza, haciendo que muchos de nuestros compatriotas salgan a otros países para poder brindar a los suyos una mejor calidad de vida. Esto ha marcado cambios culturales, económicos, políticos y sociales como el maltrato, trastornos emocionales, desintegración familiar, delincuencia, abusos tanto físicos como psicológicos en nuestra sociedad.

Debido a la situación compleja en que se encuentran nuestros migrantes y en respuesta al clamor de sus peticiones para poder regresar a su patria pero con bases y ayuda tanto social como económica del Gobierno central, se crea este proyecto para el incentivo del retorno a su patria pero como herramientas que les permiten ser parte de una matriz productiva y por ende poder desarrollarse como una comunidad organizada y planificada que busca un fin común.

Este beneficio dirigido a las familias de los migrantes, enfocado al sector agrícola produce una gran diversidad de frutos, alimentos y otros productos que además de generar ingresos, permitirán solventar sus necesidades básicas, tanto de materia primas e insumos esenciales para el proceso industrial, ya que estas tierras se encuentran en condiciones para producir todo tipo de cultivo en especial de ciclo corto. (Uquillas, 2007)

El Gobierno nacional preocupado por los compatriotas que han dado mucho sacrificio al dejar su patria en busca de poder solventar las necesidades de sus seres queridos ha visto la necesidad de crear proyectos a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP), y la Subsecretaría de Tierra, juntos han impulsado el plan retorno migrante, que acoge a los compatriotas que emigraron a otros lugares en especial (España-Europa) en busca de mejores días para él y su familia, por eso el

Gobierno está incentivando el regreso al Ecuador en condiciones que le permita reinsertarse en el sector agrícola bajo una política de reforma productiva.

Cabe mencionar que aunque el proyecto antes mencionado no haya sido culminado, el Gobierno ha afirmado que apoyará el proyecto con mejores infraestructuras, recursos y dedicación, no se les dará individualmente tierras, sino en forma de asociaciones agrícolas. (EFE, 2013). Este plan también tiene alcance a los comuneros del sector asignado (Ayalán) para mejorar su nivel de vida y que sean parte activa de la Matriz Productiva Ecuatoriana.

### **Antecedentes del Problema**

Actualmente el Gobierno Nacional a través del Vice Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGAP) está impulsando el proyecto agro productivo Ayalán, el mismo que se encuentra ubicado en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, parroquia Guayaquil El Morro, sector Ayalán con una superficie aproximada de 3.500 hectáreas, el anterior propietario fue la Compañía Valoriani S.A. El proyecto tiene como objetivo beneficiar a un grupo de migrantes que tengan experiencia en trabajos agrícolas y que por voluntad propia deseen retornar al país en su mayoría desde España así como también para los comuneros del sector de Santa Elena.

El proyecto tiene como objetivo el desarrollo del sector y del mejoramiento del nivel de vida de los migrantes que son beneficiados directamente del proyecto.

Con la finalidad de alcanzar las metas para el desarrollo personal y como país, en forma organizada y técnicamente para poder desarrollar productos de calidad con miras a la exportación y también para la creación de empresas agroindustriales que puedan salir con normas internacionales en busca de nuevos mercados selectos. Esto tendrá una consecuencia positiva para el incremento social y económico del país.

## **Planteamiento del Problema**

Hace 3 años aproximadamente se creó un plan de incentivos para que los emigrantes retornen desde España y formen asociaciones agrícolas productivas que tengan como finalidad hacer productiva la tierra, que fue cedida por el Gobierno en el sector Ayalán ubicado vía a la Costa en el cantón Playas. Sin embargo han pasado los años y esto no se ha podido cumplir por las limitaciones que se tienen en el desarrollo del proyecto debido a la escasez de recursos, cambio de administración de proyecto desde la subsecretaría de agricultura hacia PIDDASSE proyecto innovador de desarrollo del agro, por lo que se determina que hubo problemas de liderazgo y competencias en la dirección para buscar beneficios grupales en la tierra prometidas a emigrantes, por esa razón debido al tiempo en que se tardó en la donación de tierras los emigrantes buscaron formar sustento, emigrando a otras ciudades y dejando las tierras prometidas en espera, según las convergencias del Gobierno.

“Una cadena agro productiva representa la obtención de un conjunto de componentes interactivos, en donde se encuentran incluidos los sistemas productivos, proveedores de insumos y servicios, agentes de distribución, industrias procesadoras y transformadoras, almacenamiento y comercialización y los consumidores finales”(Trujillo & Valle, 2002)

## **Descripción del Objeto de Estudio**

En la situación compleja que se encuentran nuestros migrantes y en clamor a sus peticiones para poder regresar a su patria pero con bases y ayuda tanto social como económica del Gobierno central, se crea este proyecto para el incentivo del retorno a su patria pero con herramientas que le permitan ser parte de una matriz productiva y por ende que pueda desarrollarse como una comunidad organizada y planificada que busca un fin común.

Esta planificación y organización solo se alcanzara si se unen esfuerzos por parte de todos los que están involucrados sea directa o indirectamente en alcanzar el éxito propuesto para la ejecución de dicho proyecto. Por lo antes expuesto el Gobierno en

busca de soluciones creo este proyecto que lidera el MAGAP para que organice con todas las entidades que tengan responsabilidades directas e indirectas para sacar adelante el proyecto.

La presente tesis busca el análisis prospectivo que permitirá identificar los escenarios posibles, tomando en cuenta condicionantes del pasado, tendencias estructurales y juegos de intereses de los actores. La tarea no es predecir o acertar con precisión el futuro, sino evidenciar las mejores rutas alternativas para lograr escenarios deseados o para evitar escenarios indeseados.

### **Formulación del Problema**

¿Existe productividad y factibilidades financieras en el desarrollo y proyecciones del proyecto agro productivo de Ayalán en su alcance con emigrantes?

### **Sistematización del Problema**

¿Existen tierras productivas en el sembrío en el sector Ayalán vía a la Costa?

¿Es importante que los emigrantes laboren las tierras de Ayalán?

¿Cuáles son los principales productos que pueden ser sembrados en las tierras de Ayalán?

¿Ha existido problemas para poder ejecutar el Proyecto Plan Tierras que el Gobierno tiene para con los emigrantes?

### **Delimitación del problema**

**Campo:** Cultural y Social.

**Área:** Administrativa

<b>Aspecto:</b>	Comunitario
<b>Delimitación espacial:</b>	Zona Ayalán Vía a la Costa
<b>Delimitación temporal:</b>	Septiembre del 2015

### **Evaluación del problema**

**Delimitado:** La falta de recursos y motivación crea la necesidad de ejecutar este tipo de proyectos como lo es el agro productivo de Ayalán.

**Evidente:** Los emigrantes muestran un interés por la ejecución del proyecto Agro productivo para que de esta manera puedan laborar en ellas.

**Realidad Social:** Los migrantes asociados al Plan retorno agro productivo Ayalán regresaron a Ecuador para formar parte de este proceso agro productivo.

### **HIPÓTESIS**

Si se aplica un adecuado sistema agro-productivo en el proyecto Ayalán, mejoraría la calidad socio-económica en los beneficiarios emigrantes.

### **Variable independiente**

- ✓ Aplicación de sistema Agro productivo en Ayalán

### **Indicadores de las variables**

- ✓ Indicadores de gestión

### Variable dependiente

- ✓ Calidad socio económica de los emigrantes
- ✓ Responsabilidad social.

### Indicadores de las variables

- ✓ Índice de productividad
- ✓ Índice de desarrollo social

Tabla 1 Variables

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE</b>
Aplicación de sistema Agro productivo en Ayalán	1. Indicadores de gestión	Mejorar el nivel de vida de los migrantes y comuneros con la aplicación de adecuadas políticas gubernamentales y manejos agro-productivos eficientes.
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	
Calidad socio económica de los emigrantes Responsabilidad social.	1. Índice de productividad 2. Índice de desarrollo social	

**Elaborado por:** El Autor

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general**

- ✓ Analizar en forma prospectiva el impacto socio-económico del Proyecto Retorno Productivo “Ayalán” del MAGAP.

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Analizar las instalaciones de Ayalán, el despliegue de hectáreas productivas y principales productos a sembrar.
- ✓ Medir el interés de los emigrantes por las tierras concedidas para su explotación.
- ✓ Viabilizar las proyecciones financieras con sus indicadores respectivos para la exportación de la uva, maíz, caña de azúcar, aguacate y su rendimiento financiero en los próximos cinco años.

## **JUSTIFICACIÓN**

El Gobierno por medio del MAGAP fue designado para impulsar el componente Agro-Productivo del proyecto Ayalán, que cuenta con un total de 3600 hectáreas las cuales están designadas 2500 hectáreas para el plan retorno productivo y el restante 1000 hectáreas destinadas para otros proyectos que están en proceso de acreditación pero teniendo siempre como meta el impulso del Buen Vivir y la Matriz Productiva.

Por lo que se justifica, debido a que más allá de apoyar a las familias de los migrantes, se pretende crear distintas empresas que generarán empleo, de encadenamientos productivos, de los cuales muchos ciudadanos formarán parte y serán beneficiados, con un empleo que garantice sus derechos laborales, seguridad laboral, seguridad social, remuneraciones justas y jornadas de trabajo según el marco de la ley, por lo que es viable realizar un estudio sobre el proyecto Plan Tierras para los migrantes ecuatorianos. La entidad ejecutora será el MAGAP a través del Vice Ministerio de Agricultura en coordinación con la Subsecretaría de Agricultura-Subsecretaria de Riego-Subsecretaria de Ganadería- Ministerio de Desarrollo y Vivienda- Ministerio de Relaciones Exteriores-Coordinación General de Innovación.

Este proyecto tiene como finalidad reemplazar las importaciones con productos cultivados en la zona, para comenzar a formar a través de asociaciones micro empresariales que tengan una visión para la exportación bajo estándares internacionales, lo que va a tener una incidencia directa en un aumento de puestos de trabajo y mano de obra.

**“En el Ecuador el sector agrícola forma parte vital de la economía y la dinámica, que proporciona fuentes de empleo, además de un ingreso aproximadamente del 40% de la población, aportando con el 50% de divisas para el país.”(Uquillas, 2007)**

Es imprescindible que se dedique a áreas de la agricultura como se realizaba antes de la explotación del petróleo en el Ecuador, siendo necesario la contribución directa del estado a todo lo que es concerniente a la explotación del campo y de la tierra que en su momento fortalece y da la oportunidad para hacer de cada producto sembrado un retorno agradable de liquidez y el servir a la comunidad con un producto de calidad.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. ANÁLISIS DE LA ZONA AYALÁN

La zona Ayalán pertenece al Puerto El Morro ubicada en la vía a la costa en Villamil Playas, reconocida por su acuicultura y agricultura, tanto que en los años 1970 muchos inversionistas comenzaron a trabajar esta área (Ayalán) que se ubica cerca al manglar, con la finalidad de producción de camarones que fueron dando resultados viables a los pocos años, por lo que los productores aprovecharon terrenos que parecían inútiles para la agricultura y debido a su topografía irregular.

Estas actividades permitieron abrir un amplio camino hacia el desarrollo de la acuicultura de esta zona, que como consecuencia produjo un alto crecimiento de construcción de áreas en los años 70 y 80.

##### 1.1.1. Características del sector

El clima de esta zona es tropical seco, la temperatura oscila entre 27 a 33 °C, incluida sus precipitaciones que son inferiores a 500 mm, es decir inviernos poco lluviosos y veranos secos. También se caracteriza por la humedad relativamente inferior al 80%.

**“En la zona Ayalán se encuentra el estero del Morro que baña toda la zona, la cual consta de una salinidad con un promedio aproximado de 36 ppt la cual la más baja está en los meses de marzo y abril llegando hasta 10 ppt, debido a los desfoces del canal de CEDEGE y las lluvias.”(Landivar, Paredes, & Rivero, 2009)**

El proyecto de la Subsecretaría de Riego (como parte fundamental para el soporte a la producción de la tierra) en tema del agua, analiza que tratándola se podría despojar de los elementos salinos con el fin de que se proceda al despliegue de campos extenso de producción de diversidades de frutos y legumbres, que fortalezcan al trabajo

y que los emigrantes se sienten orgullosos de trabajar la tierra que forman parte de sus progresos y adaptabilidad en el terreno de Ayalán.

### 1.1.2. Ubicación de Ayalán

La ubicación de Ayalán se ubica en un sector apartado, en el kilómetro 22 vía a la costa en donde a sus laterales existe un recorrido de alrededor de 20 kilómetros. En su tránsito se observa extensiones amplias de tierra por lo que la opción de sembrar es importante debido a que hay el espacio y la oportunidad de fortalecer la tierra y cultivar múltiples plantas de frutos, y legumbres, creando posibilidades laborales y un impacto ecológico en el sector.

Ilustración 1 Ubicación Parroquia El Morro - Ayalán



**Fuente:** gadelmorro.gob.ec

Su espacio está relacionado a un sector de tierra productiva ubicado en un sector poco atractivo, en donde la formación de la tierra de cultivo está vinculada con la de siembra, es necesaria una inversión para adaptar los mecanismos de cultivo acompañado de los recursos necesarios.

### **1.1.2.1. Principales productos a cultivar.**

La zona Ayalán cuenta con un clima seco, por esa razón la agricultura se reduce a la siembra de cultivos de ciclos cortos como sandías, tomates, maíz, aguacate, uva (variedad red glob) y papaya.

**“Cada día existe una mayor preocupación de la sociedad por obtener un medio ambiente saludable, lo que conlleva a plantear nuevos desafíos para el subsector forestal y, en consecuencia, para las actividades científicas y tecnológicas.”(Moctezuma, Espinosa, Tapia, & Pérez, 2012)**

El medio ambiente saludable se forja no solo con un sistema apropiado de control en la contaminación de desechos inorgánicos u orgánico, sino en el repunte de nuevos vegetales y frutos, es decir lo que produce la tierra está vinculado con el respaldo al medio ambiente, que a pesar de estar cosechando la tierra, también se está creando nuevos pulmones al sector. Es un ejemplo de apertura al manejo de la tierra en el área agrícola en forma sustentable.

### **1.1.3. Siembra de maíz**

El maíz es considerado un cultivo de ciclo corto, ya que dura de 3 a 5 meses, que en base a un mayor rendimiento en las temperaturas moderadas, también se lo puede sembrar en tierras secas, con un suministro adecuado de agua, excepto en zonas altas debido a que su crecimiento puede tardar hasta los 8 meses. Su adaptación se encuentra entre 0 – 2.500 msnm.

## Ilustración 2 El maíz



**Fuente:** Agromeat.com

**“En el crecimiento vegetativo se requiere una mayor cantidad de agua, por lo que se recomienda implementar riegos suplementarios, aproximadamente entre unos 8 a 10 días antes de que la planta florezca, de esa manera se evita el estrés hídrico.”(Cruz, 2013)**

Para el cultivo de maíz es necesaria una temperatura de 24.4 a 35.6 °C.

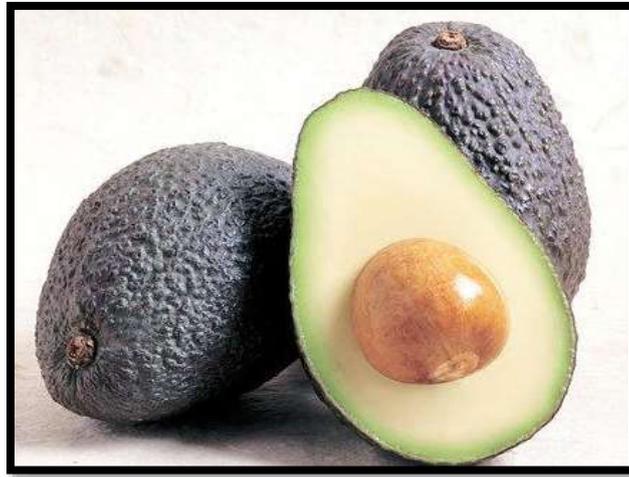
Esta es la ideal para obtener una óptima producción, además de luz solar, en el momento que disminuyan sus rendimientos en los climas húmedos. La lluvia es benéfica y necesaria en ciertas ocasiones, ya que existe un control de plagas en forma natural, y más aún en el periodo de crecimiento; los riegos se los puede realizar por gravedad, por aspersión y por goteo, siendo el de aspersión es el más utilizado.

### **1.1.4. Siembra del aguacate**

El aguacate es uno de los productos más apetecido por la familia ecuatoriana debido a que suele ser un acompañante en cada plato de comida, además se considera un alimento que posee elementos afrodisiacos y que ocasiona un reactivo en el desarrollo físico e intelectual de quienes lo consumen. Se produce en la costa y sierra

ecuatoriana, y su sabor es único por lo que es comercializado en todos los mercados y tiendas del país.

Ilustración 3 El Aguacate



**Fuente:** La Hora.com

El aguacate es originario de Guatemala, es considerado como una planta que pertenece a la familia de las Lauráceas, y que posee un alto valor nutritivo, puede ser consumida en pulpa procesada o como fruta fresca. En el Ecuador existe una superficie sembrada aproximadamente de 5507 hectáreas como cultivo asociado y 2290 como cultivo solo, que se encuentran en los valles del Callejón Interandino y Atuntaqui pertenecientes a la provincias de Pichicha e Imbabura. Existen diversidad de aguacates que son más consumidos en el Ecuador entre ella están Nacional, Hass, Guatemalteca, Booth 8, Tonnage, Fuerte y Choquete.

Para la siembra del aguacate intervienen dos principales factores de mayor incidencia los cuales son: la temperatura y la precipitación, por lo que el aguacate debe ser cultivado desde el nivel del mar 2.500 msnm. **“El cultivo de aguacate en el Ecuador es realizado en alturas comprendidas entre los 400 y 2500 msnm, y a temperaturas que van entre los 15 y 30°C.”**(La Hora, 2012)

Además se recomienda que sea en altitudes entre 800 y 2.500 msnm, para de esa manera en lo posible impedir la proliferación de enfermedades que provienen de la raíz, sin embargo en la actualidad esto puede ser controlado con nuevos nutrientes y abonos que se adaptan a la producción y comercialización del aguacate.

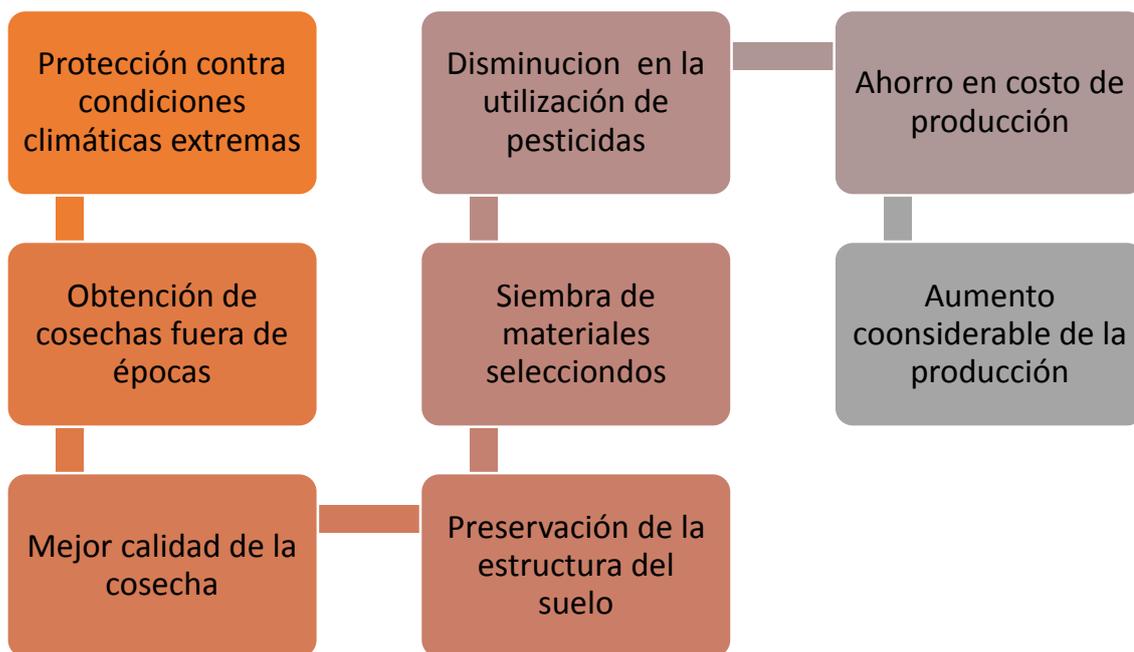
#### **1.1.5. Producción Del Aguacate**

Como se recalcó anteriormente el aguacate es muy sensible a las condiciones climáticas, por lo que en muchos casos el proceso comienza cuando la semilla de aguacate criollo es plantado en vasos de durapax, mezclado con tierra desinfectada, que termina germinando a los 45 días; cuando la planta alcance los 20 cm se injerta a través del método púa terminal y se esperara hasta que el injerto empieza a brotar para proceder a colocarlos en una cámara a temperatura de 21-24°C, por el lapso de unos 25-30 días aprox. y hayan alcanzado los 30 cm, luego se los coloca en el vaso transparente con la tierra desinfectada y el vaso es sostenido con un tutor. **“Las plantas deben mantenerse en invernadero aproximadamente por tres semanas, para que tomen color verde y se fortalezcan luego de recibir la luz.”**(IICA, 2012)

Después que haya transcurrido los dos meses en vivero, se puede observar raíces en el vaso transparente, el momento esperado para realizar el segundo injerto. Cuando este logra obtener los 10 cm de altura y aproximadamente 8 hojas, se procede a cortar el tallo del material del vaso transparente. Este proceso dura 1 año, desde la siembra del aguacate hasta que alcance el trasplante definitivo al campo.

**“El cultivo de aguacate se realiza a través de injertos de púa sobre porta injertos de pie franco obtenidos de semilla, aunque el uso de porta injertos de pie franco trae como consecuencia la segregación genética, debido a que el aguacate es una especie de fecundación cruzada y altamente heterocigótica.”** (Pillajo, 2013)

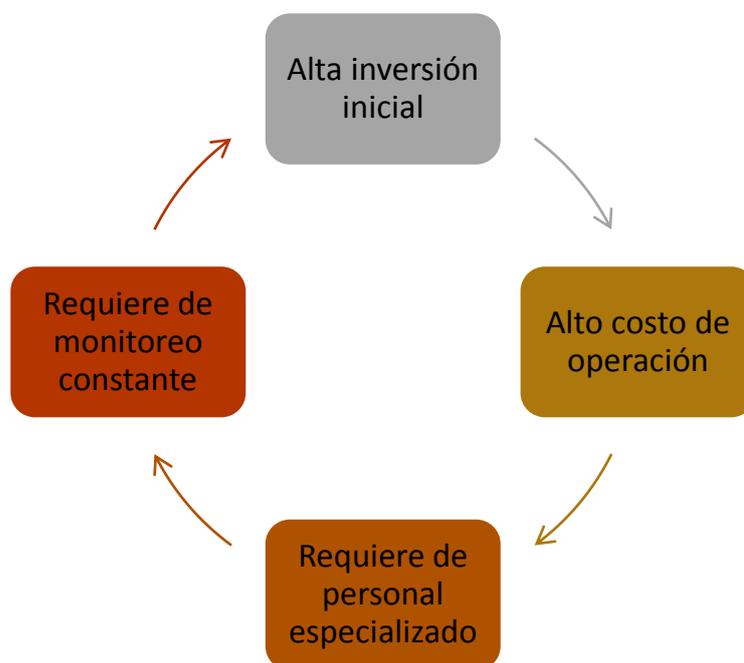
Gráfico 1 Ventajas en la producción en el sector de Ayalán



**Elaborado por:** El Autor

La realización del cultivo en el sector de Ayalán depende de una inversión prolongada de manera parcial durante el año, siendo necesario en primera instancia acondicionar la tierra como aporte a las condiciones climáticas presentadas. Además es necesaria la construcción de canales de drenajes y sistemas de riego que se desplacen por todo el sector en beneficio de los cultivados, y establecer un estudio sistemático con el fin de extender cosechas en un tiempo adecuado, siendo necesario que el producto sembrado tenga los nutrientes necesarios para su desarrollo y producción, de ahí incorporar variedades de cultivo comestible y exportables, con tecnología en la siembra, manejo y cosecha para que la calidad del producto no difiera en el proceso de crecimiento y siembra del fruto, más aun cuando se preserva el suelo para nuevas oportunidades de sembríos optando por mantener la calidad en la misma

Gráfico 2 Desventajas en la producción bajo invernadero



**Elaborado por:** El Autor

Realizar una inversión en preparar el suelo de Ayalán, representa un costo elevado, sin embargo refleja el interés de quienes trabajan en ella, Es necesario el personal adecuado para su tratado, además del monitoreo constante en su versatilidad y la complejidad en los canales de riego. Esto considera un presupuesto extenso pero significativo en la siembra de diversos productos necesarios en la alimentación de la familia.

#### **1.1.6. Siembra de caña de azúcar**

La caña de azúcar o denominada también gramínea tropical, es una planta tropical que contiene un tallo macizo de 2 a 5 metros y posee una altura de 5 o 6 cm de diámetro, requieren de suelos fértiles y profundos, con buena estructura, bien aireados y una elevada capacidad de retención de agua.

#### Ilustración 4 Caña de Azúcar



**Fuente:** Google.com

Esta planta asimila muy bien la radiación solar, por lo que los principales factores que intervienen en su cultivo son la temperatura, la luminosidad, y la humedad, es por eso que se desarrollan mejor en lugares húmedos y soleados en temperaturas de 14 a 16 °C

**“En el Ecuador se cosechan 81.000 anualmente las cuales son para la producción de azúcar y etanol, y las otras 50.000 para la producción de panela y alcohol artesanal, esto produce más de 30 mil empleos directos representados por la industria azucarera.”(CINCAE, 2013)**

Las aplicaciones de nuevas tecnologías y las condiciones climáticas conllevan a un mejoramiento sustancial en la producción de caña y azúcar, por lo que según estudios se esperaría cosechar cerca de 80 t/h de caña, con 220 libras de azúcar/ha como rendimiento, donde se cumplirían las expectativas de producción, marcando un antes y un después de la industria azucarera.

Ilustración 5 Cuarentena de la Caña de Azúcar



Fuente: (CINCAE, 2013)

Ilustración 6 Caña de Azúcar en invernadero



Fuente: (CINCAE, 2013)

### 1.1.7. Siembra de Tomate

El tomate es considerado un fruto, porque proviene de semillas a diferencia de las verduras, es oriundo de la zona norte de Ecuador, Perú y Chile. Pertenece a la

familia de las solanáceas, esta tiene 75 géneros y posee unas 2.300 especies de plantas productoras de alcaloides tóxicos entre las cuales se encuentra la mandrágora, la belladona y el beleño.

Ilustración 7 El Tomate



**Fuente:** Google.com

Esta planta se introdujo en Europa desde México, aunque a principios no tenía mucha aceptación, porque era relacionada con algunas especies de plantas venenosas, pero cuando esta idea desapareció, el consumo de tomate fue aumentando, hasta que logró ser muy popular, que se introdujo la salsa de tomate, extendiéndose así por todo el mundo.

**“Actualmente el tomate forma parte de uno de los alimentos más populares en Europa, ya que es muy versátil y brinda facilidad para ser combinado en diversidad de platos y de hierbas aromáticas.”**(Verduras.comsumer.es, 2015)

Tabla 2 Composición del tomate

<b>Composición por 100 gramos de porción comestible</b>	
Energía (Kca)	18
Agua (ml)	94.2
Hidratos Carbono (g)	3.5
Fibra (g)	1.4
Potasio (mg)	250
Fósforo (mg)	58
Vitamina A (mg)	542
Folatos (mcg)	150
Vitamina C (mg)	35
Vitamina E (mg)	35
<b>Mcg= microgramos (millonésima parte de un gramo)</b>	

**Elaborado por:** El Autor

### **1.1.7.1. Producción del tomate**

Este sistema de producción requiere alrededor de 160 jornales por ciclo, lo que indica que genera empleo, representando aproximadamente 2.398.240 jornales que se utilizarían anualmente en este cultivo, dando un rendimiento por hectárea de 26 t a nivel nacional lo que corresponde a producciones en condiciones de campo abierto.

Sin embargo se recalca que las épocas de sequías o lluvias afectan la productividad de los cultivos, por los diversos cambios de humedad y temperatura lo cual da paso al ataque de enfermedades y plagas, llevando al productor a utilizar pesticidas y fertilizantes, para poder lograr altas productividades. Esto incrementa los costos de producción, y conlleva a una menor rentabilidad y además de que contaminan el medio ambiente.

## Ilustración 8 Cultivo de Tomate

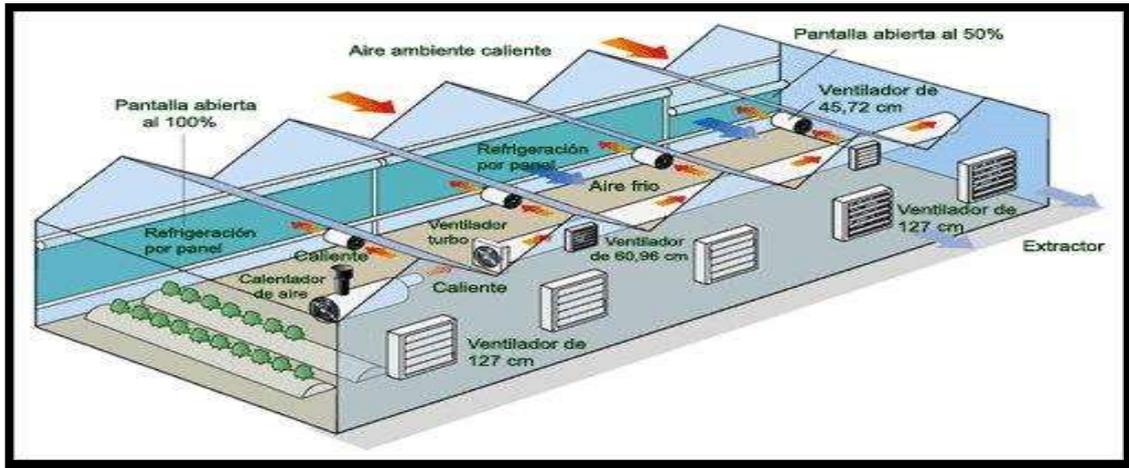


**Fuente:** Google.com

Es necesario garantizar la calidad del cultivo, asegurando la producción, debido a que en campos abiertos resulta casi imposible mantener los cultivos de manera adecuada a lo largo de todo el año, es por eso que los cultivos bajo invernadero, representa el paso de producción extensiva del tomate. Para poder lograr dicho objetivo es necesario reunir las condiciones óptimas de la raíz a las hojas. Estos son utilizados generalmente para cultivos de porte alto como el tomate, melón, pepino, pimentón, flores y otras.

**“La producción de tomate en Ayalán es conformada por una estructura, en donde las partes que corresponden a las paredes y techos están cubiertos con películas plásticas, para poder desarrollar los cultivos en un ambiente controlado de la humedad y la temperatura; estas construcciones pueden ser diseñadas a bajo costos por agricultores. Son estructuras sofisticadas con equipos e instalaciones para lograr obtener un mejor control del ambiente.”**(Noreña, Rodríguez, Guzmán, & Zapata, 2006)

Ilustración 9 Cultivo de Invernadero



Fuente: Google.com

### 1.1.8. Siembra de Sandía

La sandía tiene como nombre científico *Citrullus Lanatus* perteneciente a la familia Cucurbitaceae. Es una planta cuyo fruto es una baya, que por lo general es de carne rojiza o rosada en su interior, globosa, con una corteza lisa, que puede ser verde oscuro o verde claro.

Ilustración 10 Sandía



Fuente: Google.com

Posee semillas de diversos colores entre marrones, blancos o negros; son aplastadas y pueden ser germinadas por 5 años. Las semillas certificadas son usadas para tener mayor fiabilidad en el cultivo y evitar enfermedades nocivas en la sandía.

**“La sandía es menos exigente en temperatura que el melón, presentando además mayores problemas de germinabilidad; cuando las diferencias de temperatura entre el día y la noche son de 20-30 °C, se originan desequilibrios en las plantas.”(Infoagro, 2015)**

#### **1.1.8.1. Producción De La Sandía**

La producción de sandía es realizada con semillas que se germinan antes en semilleros particulares. Esto se debe realizar a comienzos de diciembre hasta el mes de abril, por la sencilla razón de que se así se podrá ganar más precocidad en tiempo en relación, de lo que normalmente tarda realizando la siembra directa. *Es importante saber que la germinación de las semillas para las sandías de invernadero comienza cuando empiezan aparecer los cotiledones.*(El Jardín, 2012)

Ilustración 11 Cultivo de la Sandía en Invernadero



**Fuente: Google.com**

Cuando el cultivo de las sandías es realizado bajo plástico, estos son sometidos a distintas temperaturas y humedad, que van a permitir la disminución de enfermedades, pero estas son combatidas junto con la ejecución de técnicas de injerto en patrón de resistencia de calabaza, para poder realizar el trasplante de dicho cultivo, se espera entre treinta y cuarenta días desde que se siembra en semillero, con la ayuda de cepellón, para que el trasplante sea satisfactorio, porque la planta no aguantará el traslado

Luego de haber colocado el cepellón junto con la planta se debe cubrir la tierra, pasado un mes de la nesciencia, los tallos rastreros comienzan a crecer, brotando sus frutos. Una vez plantada la sandía al observar las primeras malas hierbas deberá ser limpiada retirando los yuyos malos y aplicando la técnica de aporcado.

Ilustración 12 Cosecha de la Sandia en Invernadero



**Fuente: Google.com**

## **1.2. LOS EMIGRANTES**

Los emigrantes del Ecuador definen que la emigración es dada por el deseo de querer obtener mejores beneficios económicos, y que a la vez es una experiencia llena de aventuras y sorpresa, que son enfocadas hacia la mejora en la calidad de sus vidas y la de sus familias. Los niveles de emigración de los ecuatorianos han ido aumentando, según como transcurren los años, por lo que se ha llegado a un punto tan extremo de

que existe una gran cantidad de ecuatoriano que depende de las remesas que son enviadas por dichos emigrantes. Aunque cabe recalcar que en los últimos años ha habido una cantidad de emigrantes como consecuencia de una mala económica, y ciertos emigrantes llegan a elevar su calidad de vida, aunque también suele convertirse en fugas, cuando estos no obtiene lo que esperan en el exterior, por la escasez de empleo, una de las principales razones por la que muchos emigrantes principalmente de España han vuelto a Ecuador, para dedicarse a las actividades tradicionales del país como lo es la agricultura.

**“El alto nivel de vulnerabilidad de las economías campesinas en el proceso de la globalización se visibiliza en alta pobreza, inequidad y exclusión, que para aliviarla buscan migrar a zonas urbanas nacionales e internacionales, incorporarse a los mercados laborales rurales como asalariados o participar en pequeñas empresas rurales agrícolas y no agrícolas, enfocadas hacia las actividades agrícolas tradicionales.”(Zaruma, 2009)**

### **1.2.1. La agricultura con los emigrantes**

Hace 2 años el Ministerio de Agricultura de Ecuador envió a técnicos a España para presentarles a los inmigrantes ecuatorianos un proyecto que tiene como objetivo ofrecerles terrenos a asociaciones agro productivas legalmente constituidas para que estos laboren en ella y sean beneficiados del Plan Tierras.

Según datos estadísticos 400.000 ecuatorianos habitan en España, siendo el país con mayor cantidad de emigrantes ecuatorianos, por esa razón se escogió dicho país,

**“La delegación de técnicos y funcionarios mantienen reuniones con agricultores españoles y profesionales del sector, para que a su vez se desarrollen planes para crear asociaciones agrícolas que hagan posible el regreso de los ecuatorianos, y así acceder a una financiación estatal.”(ANDES, 2013)**

### Ilustración 13 Emigrantes Ecuatorianos y la Agricultura



Fuente: ANDES

### 1.3. PROYECTO DEL GOBIERNO DE REGRESO DE LOS EMIGRANTES “PROYECTO AYALÁN”

Hace 2 años el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca dio a conocer un proyecto para los inmigrantes que se encontraban en España, este proyecto consistía en el retorno de inmigrantes ecuatorianos a Ecuador y *“que un promedio de cuarenta personas ocuparía 200 hectáreas, formando diez empresas productivas, en donde los patronos y trabajadores de la tierras serían los inmigrantes”*(Asociación Sudamérica Ecuador de Córdoba, 2013), por lo que estas 3000 hectáreas aproximadamente de tierras de la provincia del Guayas sería específicamente para cultivos como la caña de azúcar, maíz, tomate, sandía, cacao, soya, y aguacate, que se convertirían en sustento de unos 400 ecuatorianos que estarían dispuestos a cumplir el proyecto migratorio en España.

### 1.3.1. Procesos de entrega de tierras a emigrantes

El MAGAP enviaría técnicos a España para que estos les expliquen a los inmigrantes ecuatorianos sobre los beneficios del proyecto que tendrían. Podrán ser beneficiados siempre y cuando lo produzcan y sean rentables, además se recalcaría que solo 300 de ellos podrían acceder a dicho beneficio.

**“El proyecto consiste en ofrecer 3 mil hectáreas de tierra en Santa Elena, las cuales algunas son propiedad del Estado, mientras que otras fueron expropiadas, ya que no son utilizadas, por lo tanto se pondrán a disposición para ser trabajadas.”**(Telegrafo, 2013)

### 1.3.2. Características del proyecto regreso de emigrantes

Es un proyecto paulatino, de mucha dedicación; además se debe tener los recursos necesarios para que no se postergue, y sea ejecutado lo más pronto posible, aunque como indicó el canciller Patiño **“Es verdad que el proyecto ha tenido un atraso, pero el Gobierno de la Revolución Ciudadana sabe afrontar y enfrentar las cosas, nunca dejamos las cosas abandonadas.”**, (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2015). Esto significa que si se lo pone en marcha se tendría el apoyo necesario del Gobierno.

### 1.3.3. Ventajas que se le dan al emigrante que regresa

- ✓ Empleo disponible el que se convertiría en sustento para sus familias
- ✓ Las buenas cosechas servirían para la exportación lo que beneficiaría al desarrollo económico del país.
- ✓ Las familias ecuatorianas estarían unidas laborando en el mismo país.
- ✓ Si se crea diversas empresas productivas se generaría empleos a otros ecuatorianos, disminuyendo con ello la tasa de desempleo.

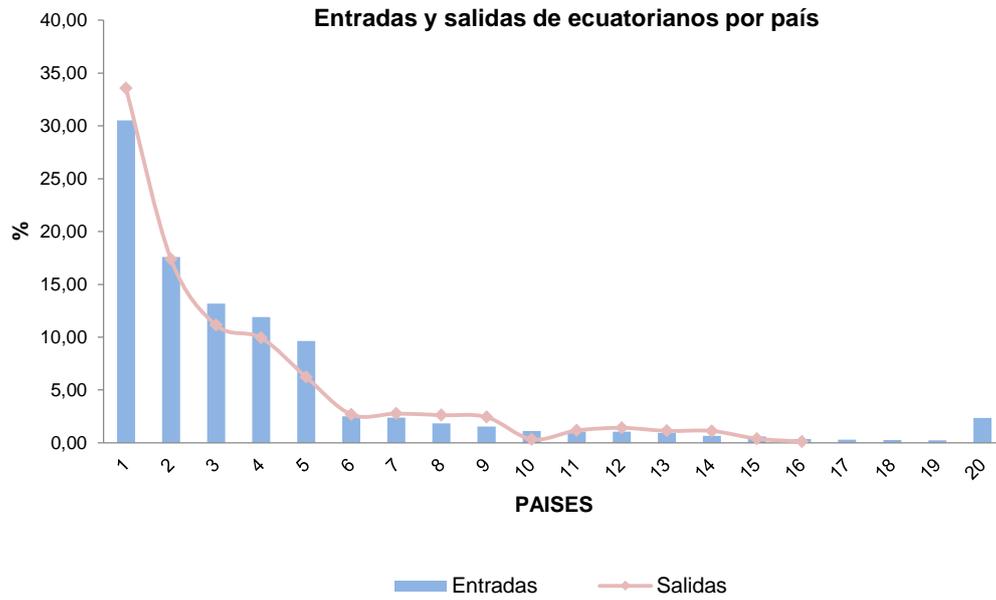
### 1.3.4. Estadísticas de la entradas y salidas de ecuatorianos

Tabla 3 Entradas y salidas de ecuatorianos por sexo

<b>Entradas y salidas de ecuatorianos por sexo, según meses</b>							
<b>P 2017012</b>							
<b>Meses</b>	<b>Ecuatorianos</b>						
	<b>Total General</b>	<b>Entradas</b>			<b>Salidas</b>		
		<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Total</b>	<b>2.047.515</b>	<b>1.025.310</b>	<b>529.091</b>	<b>496.219</b>	<b>1.022.205</b>	<b>525.324</b>	<b>496.881</b>
Enero	147.435	69.903	36.688	33.215	77.532	41.033	36.499
Febrero	171.252	80.644	42.540	38.104	90.608	45.645	44.963
Marzo	172.860	81.407	42.604	38.803	91.453	47.723	43.730
Abril	160.779	79.813	41.176	38.637	80.966	41.962	39.004
Mayo	160.313	79.266	41.206	38.060	81.047	42.020	39.027
Junio	145.494	79.072	41.102	37.970	66.422	35.234	31.188
Julio	181.701	87.134	44.174	42.960	94.567	47.842	46.725
Agosto	226.732	113.165	56.253	56.912	113.567	56.021	57.546
Septiembre	176.131	87.328	45.223	42.105	88.803	45.205	43.598
Octubre	167388	83020	43295	39725	84368	43899	40469
Noviembre	175.657	92.258	46.856	45.402	83.399	42.632	40.767
Diciembre	161.773	92.300	47.974	44.326	69.473	36.108	33.365

**Fuente:** Bases de Datos Entradas y Salidas de Ecuatorianos 2012

Gráfico 3 Entradas y salidas de ecuatorianos por país.



**Fuente:** Bases de datos entradas y salidas de ecuatorianos 2012

Tabla 4 Entrada y salidas de ecuatorianos según su procedencia.

No.	País de procedencia o destino	Ecuatorianos			
		Entradas 1/		Salidas 2/	
		Número	%	Número	%
1	Estados Unidos	312.938	30,52	343.310	33,59
2	Perú	180.203	17,58	177.582	17,37
3	Colombia	134.970	13,16	113.830	11,14
4	España	122.013	11,90	101.557	9,94
5	Panamá	98.881	9,64	63.520	6,21
6	Chile	25.662	2,50	27.396	2,68
7	Argentina	24.343	2,37	28.269	2,77
8	México	18.932	1,85	26.742	2,62
9	Italia	15.816	1,54	24.945	2,44
10	Holanda (Países Bajos)	11.295	1,10	3.454	0,34
11	República Dominicana	10.949	1,07	11.920	1,17
12	Venezuela	10.802	1,05	14.451	1,41
13	Cuba	9.659	0,94	11.563	1,13
14	Brasil	6.687	0,65	11.486	1,12
15	Costa Rica	6.215	0,61	3.981	0,39
16	El Salvador	3.543	0,35	1.257	0,12
17	Alemania	3.147	0,31	5.504	0,54
18	Canadá	2.662	0,26	5.636	0,55
19	Jamaica	2.387	0,23	2.403	0,24
20	Otros	24.206	2,36	43.399	4,25
	<b>*/ Total:</b>	<b>1.025.310</b>	<b>100,00</b>	<b>1.022.205</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Bases de datos entradas y salidas de ecuatorianos 2012

Tabla 5 Ocupaciones de los emigrantes ecuatorianos

Cat.	Grupos de ocupación	Ecuatorianos			
		Entradas	%	Salidas	%
<b>PEA</b>	<b><u>Población económicamente activa</u></b>	<b>660.760</b>	<b>64,44%</b>	<b>659.377</b>	<b>64,51%</b>
0	Ocupaciones militares	4.902	0,48%	4.883	0,48%
1	Directores y gerentes	15.046	1,47%	15.301	1,50%
2	Profesionales, científicos e intelectuales	181.844	17,74%	183.585	17,96%
3	Técnicos y profesionales de nivel medio	61.047	5,95%	61.516	6,02%
4	Personal de apoyo administrativo	217.673	21,23%	213.176	20,85%
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	83.650	8,16%	84.917	8,31%
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	7.360	0,72%	7.316	0,72%
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	17.247	1,68%	16.750	1,64%
8	Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	555	0,05%	559	0,05%
9	Ocupaciones elementales	71.436	6,97%	71.374	6,98%
<b>PEI</b>	<b><u>Población Económicamente Inactiva</u></b>	<b>258.068</b>	<b>25,17%</b>	<b>258.914</b>	<b>25,33%</b>
10	Estudiantes	197.542	19,27%	200.012	19,57%
11	Jubilados y pensionistas	33.583	3,28%	33.809	3,31%
12	Menores de edad	26.943	2,63%	25.093	2,45%
13	Sin especificar	106.482	10,39%	103.914	10,17%
	<b>Total de población</b>	<b>1.025.310</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.022.205</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Bases de datos entradas y salidas de ecuatorianos 2012

## **1.4. Marco legal**

### **1.4.1. Ley de regreso del emigrante**

Según El Código Orgánico Integral Penal en Capítulo IV Normas para la exclusión de extranjeros del art 10.- Los migrantes serán excluidos al solicitar su admisión en el país en especial los extranjeros, que no se hubieren inscrito en el registro de extranjeros de La Dirección General de Extranjería del Ministerio de Gobierno, cultos, policía y municipales; también a los que no obtuvieron cédula de identidad ecuatoriana, que no estén asentados en calidad de no inmigrantes, que además permanecieren en el exterior más de noventa días en cada año en el periodo de dos años de su admisión o a partir de los 18 meses consecutivo, sea este en cualquier tiempo.

En el artículo 13 del mismo código indica que no registrará la causa de exclusión relativa a invalidez que no hace posible para el trabajo, para los extranjeros familiares de algún inmigrante o ecuatoriano que posea un domicilio político en el país que se compromete en el cuidado y subsistencia de la misma.

### **1.4.2. Ley medio ambiente**

#### **Ley de Gestión Ambiental**

La ley de Gestión Ambiental constituye el cuerpo legal incluso el más importante porque se enfoca en la protección del medio ambiente del país.

Esto se relaciona con la prevención, control y sanción a las actividades que contaminan los recursos naturales del Ecuador, por lo que se determinan las obligaciones y niveles de participación de los sectores tanto públicos como privados en la gestión ambiental, señalando los límites permisibles, controles y sanciones que se vinculen con este campo.

## **CAPÍTULO II**

### **2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1. MÉTODOS**

Este análisis se enmarcó dentro de un enfoque cualitativo y cuantitativo; es cualitativo porque se consideró las opiniones de los miembros beneficiarios del proyecto para poder solucionar sus problemas, mediante un análisis dinámico y analítico respecto del estado de los procesos, de manera que se pueda describir la situación actual de los mismos, sin necesidad de llegar a indicadores.

Es cuantitativo porque se basó en métodos empíricos a través de la observación y revisión documental de indicadores de gestión, producción, nivel socio-económico etc., con los cuales se pudo analizar cómo está el proyecto en la actualidad. Además se realizó la recolección de datos importantes para la investigación los cuales posteriormente fueron tabulados y evaluados estadísticamente.

La presente investigación conjuga dos modalidades tales como: bibliográfica y de campo.

##### **2.1.1. Investigación Bibliográfica**

En la presente investigación se utiliza la modalidad bibliográfica porque el objetivo es detectar, ampliar y profundizar mediante teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre el tema propuesto. Además es imprescindible apoyarse en fuentes primarias tales como: hojas de procesos, registros, diagramas, reportes de producción, etc. y secundarias como libros y demás publicaciones que permitan explicar de manera teórica y científica el proceso del análisis.

### **2.1.2. Investigación De Campo**

Se aplica esta modalidad porque se realiza en el lugar de los hechos en contacto directo con el objeto de la investigación, ya que se verifica el estado de los procesos y de la documentación que se emplea en el proyecto, permitiendo el conocimiento a fondo del problema y por ende adquiriendo valiosa información con la cual se podrá manejar los datos de la variable con más seguridad.

### **2.1.3. Método Exploratorio**

Por medio del método exploratorio se conseguirá el resultado que conlleva a una visión cercana de lo que se está estudiando. Este es un tema poco estudiado y desconocido, por lo cual su nivel de conocimiento es superficial.

### **2.1.4. Método Descriptivo**

Se utilizará el método descriptivo para representar las distintas costumbres predominantes, actividades y situaciones, en donde se abarcará todas las personas, objetos, procesos y actividades, sin limitar la recolección de datos e identificando y prediciendo las relaciones que existen entre dos o más variables.

### **2.1.5. Método Analítico**

Para aplicar este método se conocerá el fenómeno que se está estudiando para proceder a desmembrar todo. Luego descomponerlos en partes, y a través de datos estadísticos que estarán vinculados directamente con las encuestas, se generará una hipótesis sobre el hecho que está por ocurrir o el hecho ocurrido, y así se podrá conocer su esencia.

## **2.2. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.2.1. Métodos de recolección de datos**

Método empírico de recolección de datos a utilizar: observación, evaluación, método teórico y propuesta de mejora. El analizador para la recolección de datos utilizará metodología de la investigación empírica, es decir que utilizará métodos de observación de campo, como la visita in-situ es decir observar a los migrantes y comuneros para detectar riesgos, peligros, anomalías en el vivir diario. Así mismo se recurrirá a herramientas más elaboradas como encuestas, entrevistas, registros, observación documental de las instituciones para emitir un diagnóstico de la productividad del proyecto y evaluar la situación de vida diaria a las que están expuestos los migrantes y comuneros.

Para efectos de la recolección de datos el analizador procederá a utilizar técnicas como encuestas y entrevistas a las personas beneficiarias del proyecto objeto de estudio a fin de determinar el nivel de cumplimiento metas esperadas; pudiendo de esta forma tener un enfoque de donde se puede llegar y emitir un diagnóstico de la misma.

De esta forma se sabrá cuáles son las áreas críticas a las que se deberá prestar mayor atención y en las que se evidenciará un cambio notable al momento de que el proyecto decida dar por terminado sus funciones.

## **2.3. POBLACIÓN**

Según el INEC y el (El Telégrafo, 2013) los emigrantes que regresaron al Ecuador en los dos últimos años son más de 37.000 por lo que será tomado como base para el cálculo de la muestra

### **2.3.1. Muestra**

Para seleccionar el tamaño de la muestra de esta investigación se utilizó la siguiente fórmula:

Ilustración 14 Tamaño de la muestra

**Cálculo de Muestras para Poblaciones Finitas**

**Muestra para poblaciones Finitas**

$$n = \frac{P * Q * Z^2 * N}{N * E^2 + Z^2 * P * Q}$$

**INGRESO DE PARAMETROS**

Tamaño de la Población (N)	37.000	
Error Muestral (E)	0,05	Tamaño de Muestra Fórmula <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">270</span>
Proporción de Éxito (P)	0,5	
Proporción de Fracaso (Q)	0,5	
Valor para Confianza (Z) (1)	1,65	Muestra Óptima <span style="background-color: #ADD8E6; padding: 2px;">268</span>

(1) Si:

Confianza el 99%	2,32
Confianza el 97,5%	1,96
Confianza el 95%	1,65
Confianza el 90%	1,28

↓  
Z

↑

Como en la fórmula no se conocen las probabilidades exactas, se utiliza las siguientes probabilidades:

- ✓ Para la desviación estándar de la población se considera un valor constante de 0,5.
- ✓ Para el nivel de confianza se trabaja con el 95% que equivale a 1,65 mientras que como límite aceptable de error muestra se considera el 5% (0,05).
- ✓ Por lo tanto obtenemos como resultado 268, que corresponde a nuestra muestra óptima de poblaciones finitas.

## Encuesta

### 1. ¿Es importante que los emigrantes estén en el Ecuador realizando actividades laborales?

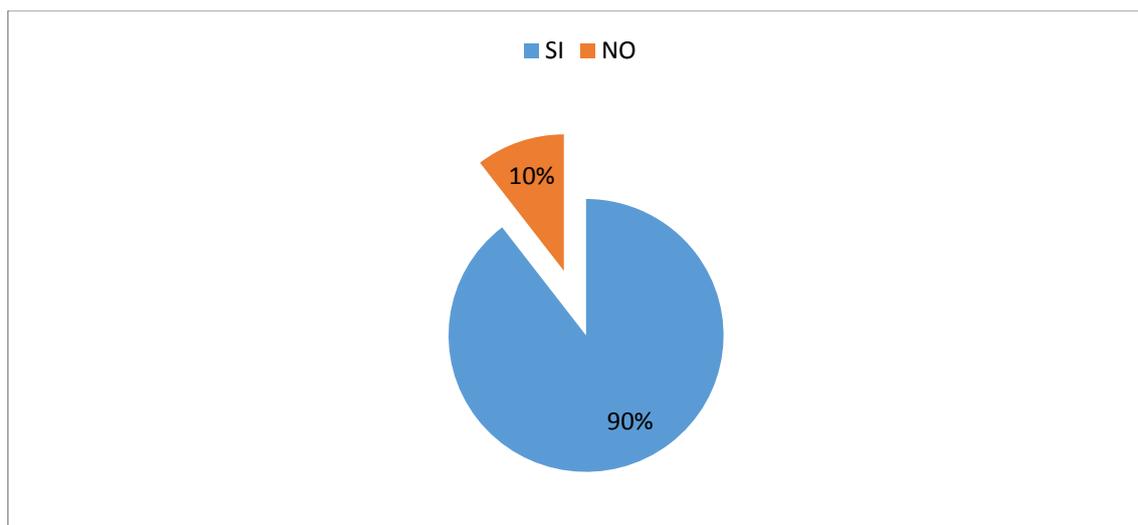
Tabla 6 Importancia de las actividades laborales de los emigrantes

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
SI	90%	240
NO	10%	28
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 4 Importancia de las actividades laborales de los emigrantes



**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Según muestra el gráfico 1 el 90% de las personas encuestadas indicó que para ellos es importante regresar al Ecuador y que realicen actividades laborales. El 10% indicó lo contrario.

## 2. ¿El Gobierno ha respaldado su retorno?

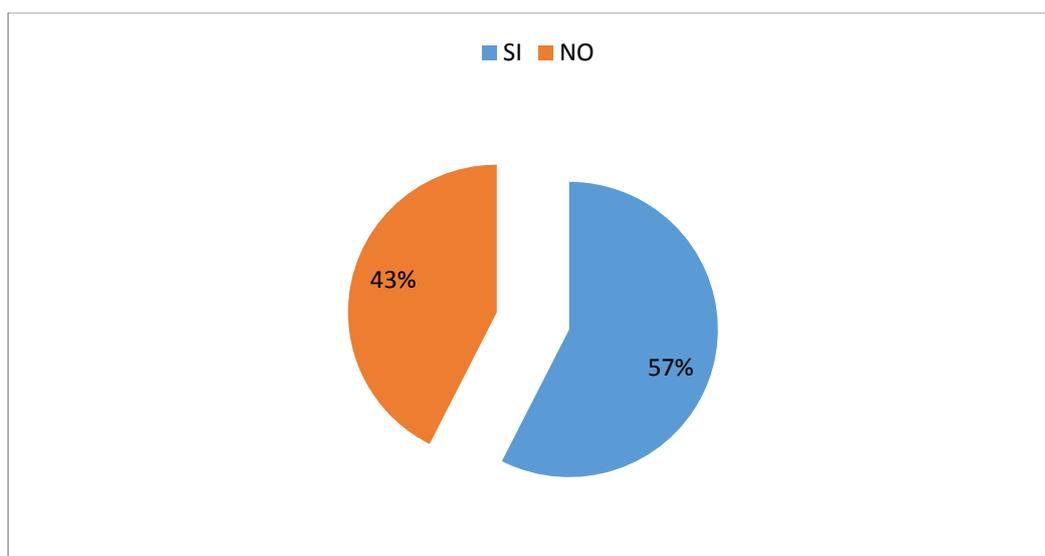
Tabla 7 Respaldo del Gobierno

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
SI	57%	154
NO	43%	114
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 5 Respaldo del Gobierno



**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Según las estadísticas indican que el 57% de los encuestados no fue respaldado por el Gobierno en su retorno, mientras que el 43% indica que sí fue respaldado.

### 3. ¿A qué se debe su retorno al Ecuador?

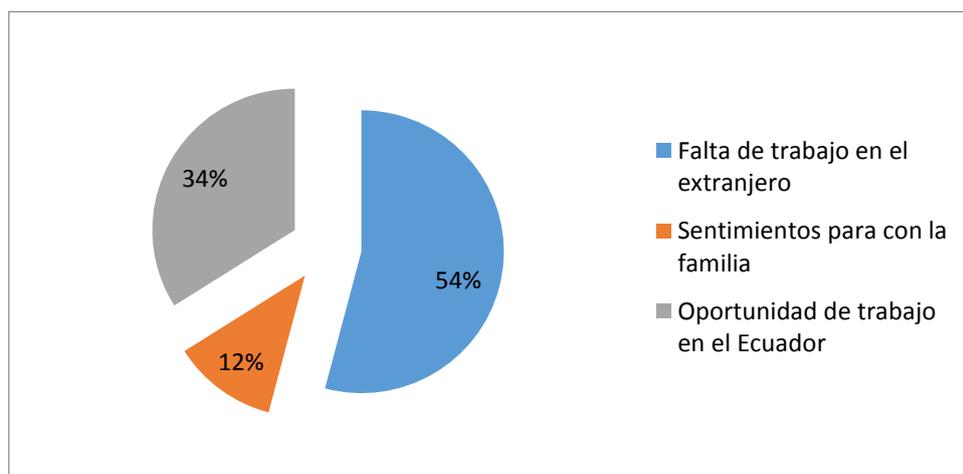
Tabla 8 Retorno a Ecuador

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
Falta de trabajo en el extranjero	54%	145
Sentimientos para con la familia	12%	32
Oportunidad de trabajo en el Ecuador	34%	91
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 6 Retorno a Ecuador



**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Según las estadísticas realizadas a través de las encuestas a los emigrantes de los últimos años del Ecuador el 54% indicó que su retorno se debió a la falta de trabajo en el extranjero, el 34% indicó que fue por oportunidad de trabajo en el Ecuador, y el 12% por sentimientos para con la familia.

#### 4. ¿Usted utilizó sus propios recursos para regresar al Ecuador?

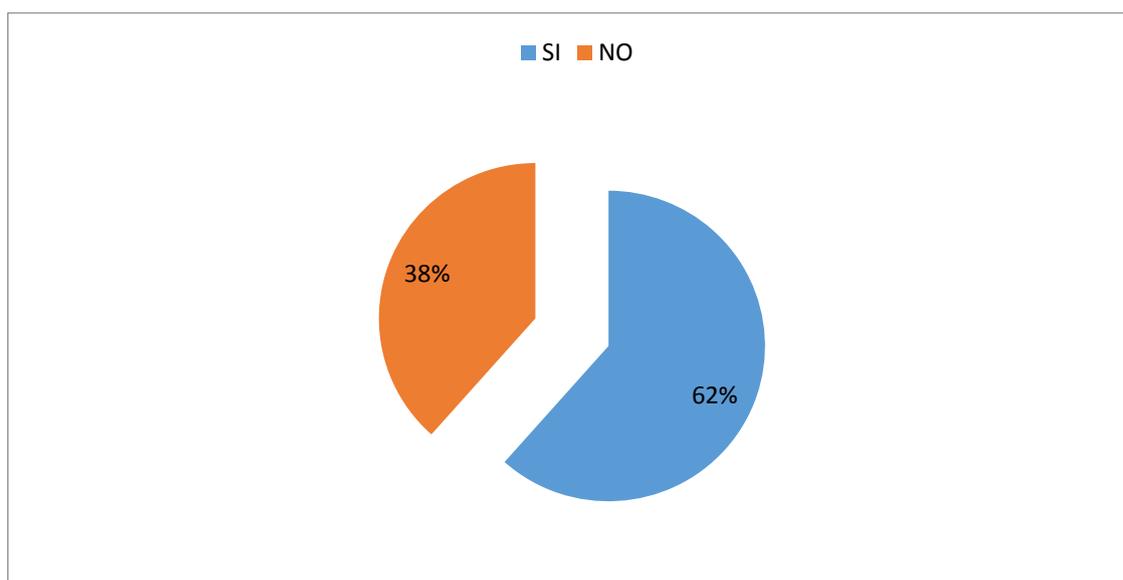
Tabla 9 Recursos para regresar al Ecuador

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
SI	62%	165
NO	38%	103
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 7 Recursos para regresar al Ecuador



**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Según las estadísticas, el 62% de los encuestados indicó que retornaron por sus propios recursos al Ecuador, mientras que el 38% indicó lo contrario.

## 5. ¿Conoce el sector de Ayalán vía a la costa en la provincia del Guayas?

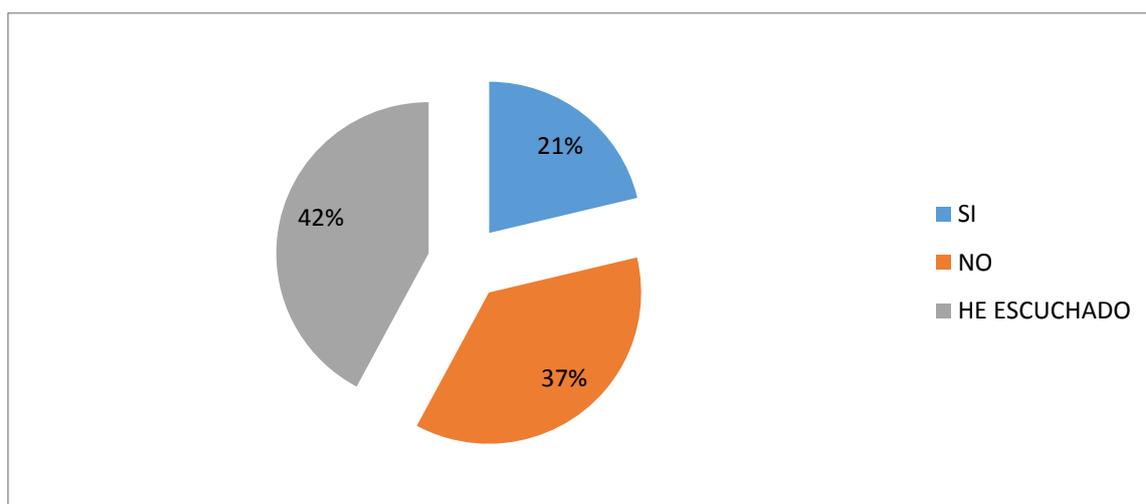
Tabla 10 Sector de Ayalán vía a la costa

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
SI	21%	57
NO	37%	98
HE ESCUCHADO	42%	113
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 8 Sector de Ayalán vía a la costa



**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Según las estadísticas el 42% de los encuestados indicó que ha escuchado sobre el Sector Ayalán ubicado vía a la Costa en Villamil Playas, mientras que el 37% indicó que no conocía y el 21% que sí conocía dicho lugar.

6. ¿Sabía usted que el Gobierno facilitó las tierras a los emigrantes para que la trabajen?

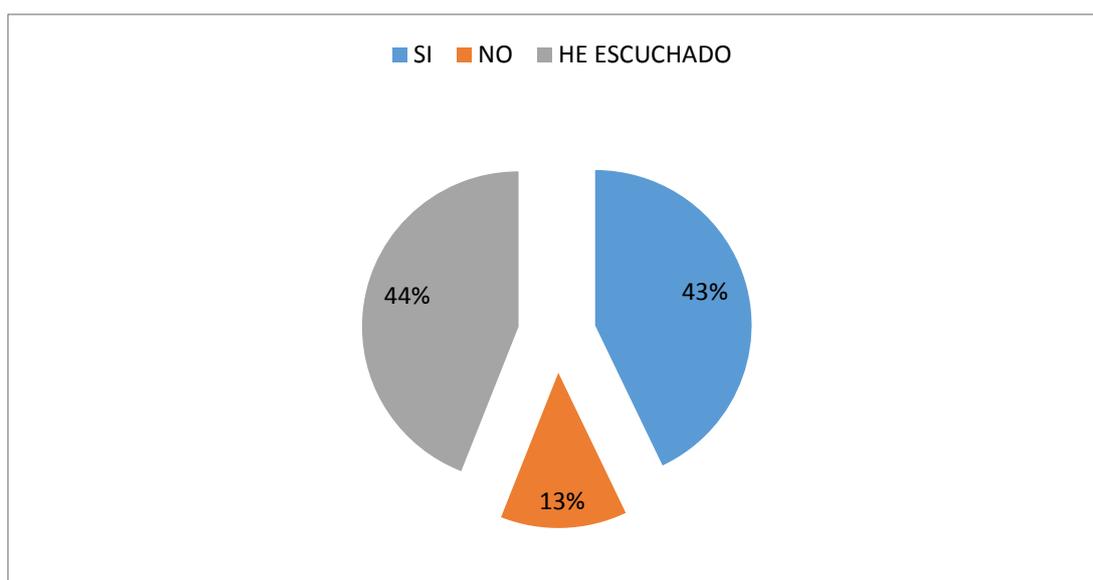
Tabla 11 Tierras a los emigrantes

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
SI	43%	115
NO	13%	35
HE ESCUCHADO	44%	118
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

Fuente: Investigación de Mercados-Encuestas

Elaborado por: El Autor

Gráfico 9 Tierras a los emigrantes



Fuente: Investigación de Mercados-Encuestas

Elaborado por: El Autor

Según las estadísticas el 44% de los encuestados indicó que ha escuchado sobre el Plan Tierras que el Gobierno tiene para con los emigrantes, mientras que el 43% indicó que había escuchado sobre dicho plan y el 13% no tenía conocimiento sobre el tema.

7. ¿Sabía usted que la tendencia de producción del maíz, tomate, aguacate, y caña de azúcar es amplia en el sector de Ayalán?

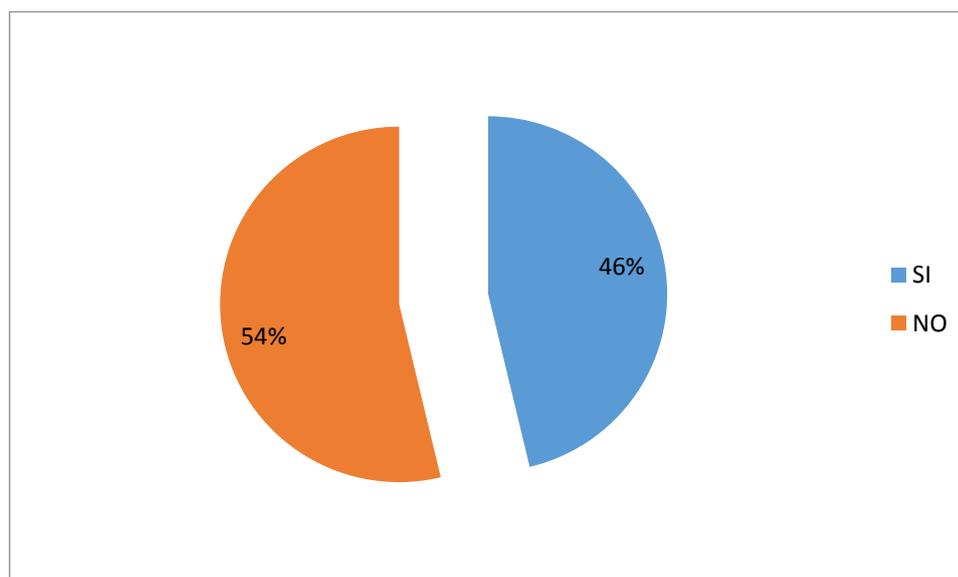
Tabla 12 Tendencia de Producción en Ayalán

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
SI	46%	124
NO	54%	144
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

Fuente: Investigación de Mercados-Encuestas

Elaborado por: El Autor

Gráfico 10 Tendencia de Producción en Ayalán



Fuente: Investigación de Mercados-Encuestas

Elaborado por: El Autor

Según las estadísticas el 54% de los encuestados indicó que tenía conocimiento sobre la tendencia de producción del maíz, tomate, aguacate, y caña de azúcar en el sector de Ayalán, mientras que el 46% indicó que no tenía conocimiento.

**8. ¿Considera usted que de entregársele la tierra del Proyecto Ayalán será para ser trabajada en beneficio de la agricultura y del buen vivir?**

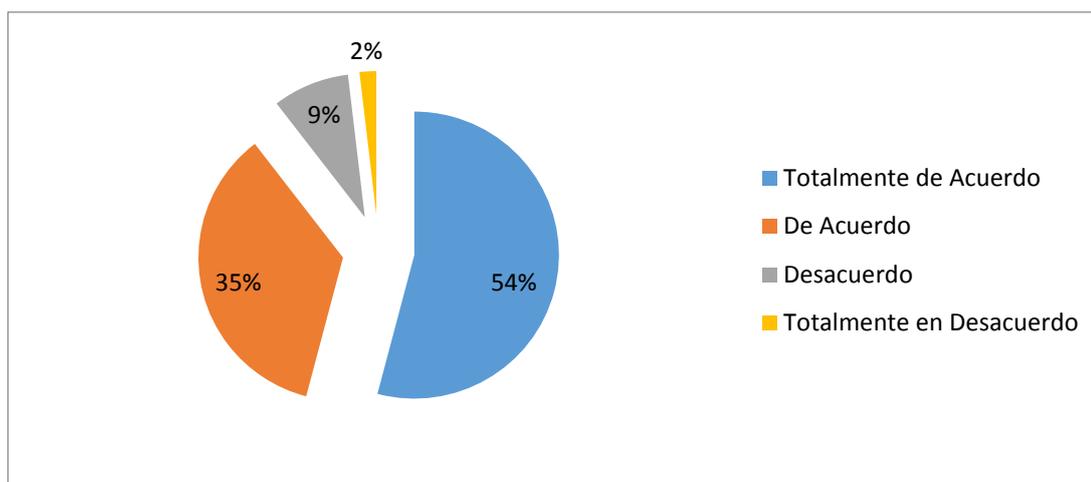
Tabla 13 Beneficio de la tierra de Ayalán

Descripción	Porcentaje	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	54%	145
De Acuerdo	35%	95
Desacuerdo	9%	23
Totalmente en Desacuerdo	2%	5
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>268</b>

**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

Gráfico 11 Beneficio de la tierra de Ayalán



**Fuente:** Investigación de Mercados-Encuestas

**Elaborado por:** El Autor

El 54% de los encuestados indicaron que está totalmente de acuerdo que si se le entregase la tierra de Ayalán sería de beneficio para la agricultura y el buen vivir, mientras que el 35% indicó que está de acuerdo, el 9% indico que estaba en desacuerdo y el 2% en desacuerdo.

## **Entrevistas 1 - Emigrantes referente al programa retorno**

### **Entrevista 1**

<b>Entrevistado:</b>	Emigrante Gabriel Delgado
<b>Lugar:</b>	Guayaquil
<b>Fecha:</b>	21 Julio 2015
<b>Hora:</b>	16h00
<b>Cargo:</b>	Agricultor
<b>Lugar de emigración:</b>	España

#### **1. ¿Se siente bien el haber retornado?**

En realidad me siento súper bien porque me encuentro a lado de mis seres queridos y eso me impulsa a seguir luchando cada día más por ellos, puesto que para vivir mal en otro país mejor vivo mal aquí, las cosas en España se tornaron muy complicadas, no ocurrió lo que esperábamos. Salí con la esperanza de tener una mejor calidad de vida y tener respaldo del Gobierno español, pero no fue así.

#### **2. ¿El Gobierno respaldó su retorno?**

Sí, el Gobierno por medio del proyecto que dijeron que se iba a realizar, nos trajeron y cubrieron nuestros gastos, pero este proyecto no ha podido ser concluido, me imagino que por falta de recursos y dedicación.

#### **3. ¿De tener la oportunidad de emigrar nuevamente lo haría?**

La verdad no me siento conforme con mi familia y como dije anteriormente con ellos a mi lado tengo más fuerzas para seguir adelante, ya que en España me sentía solo y extrañaba la presencia de mis seres queridos.

## Entrevista 2

<b>Entrevistado:</b>	Guillermo Romero
<b>Lugar:</b>	Santa Elena
<b>Fecha:</b>	13 Julio 2015
<b>Hora:</b>	17h00
<b>Cargo:</b>	Agricultor
<b>Lugar de emigración:</b>	España

### 1. ¿Se siente bien el haber retornado?

Pues en realidad no tenía ya mi empleo en España, y veo que las cosas se han tornado cada vez más difíciles en el Ecuador, por lo que si me siento arrepentido de haber retornado tal vez me hubiese ido mejor en España y no estaría pasando crisis económica junto con mi familia.

### 2. ¿El Gobierno respaldó su retorno?

No, vine por mis propios medios, logré reunir el dinero para estar junto a mi familia de nuevo, lo hice por mi familia y porque pensé que las cosas iban a cambiar, aunque si se da el proyecto de Plan Tierras para los inmigrantes ecuatorianos, las cosas cambiarían para mi familia y para mí.

### 3. ¿De tener la oportunidad de emigrar nuevamente lo haría?

Creo que sí, siempre y cuando pueda tener el dinero necesario para salir de nuevo y haya una mejor oportunidad laboral fuera del país, y lo haría en otro país como Estados Unidos, aunque sé que no es tan fácil conseguir la ciudadanía para sentirme estable.

### **Entrevista 3**

<b>Entrevistador:</b>	Cirilo Bejarano
<b>Lugar:</b>	La Troncal
<b>Fecha:</b>	1 julio 2015
<b>Hora:</b>	13h00
<b>Cargo:</b>	Agricultor
<b>Lugar de emigración:</b>	España

**1. ¿Se siente bien el haber retornado?**

Pues sí, porque estoy de nuevo con mis seres queridos, aunque la situación laboral no esté muy bien seguimos adelante.

**2. ¿El Gobierno respaldó su retorno?**

Sí, fuimos traídos para formar parte del Plan Tierras, el Gobierno nos respaldó por medio del plan dicho anteriormente. Espero que se retome el proyecto para que cambien las cosas para bien económicamente.

**3. ¿De tener la oportunidad de emigrar nuevamente lo haría?**

No lo sé, existen muchos proyectos pendientes a realizarse aquí en el Ecuador, que lograría hacer de esta economía mejor, y eso es lo que me motiva a quedarme.

## 2.4. ANÁLISIS SITUACIONAL

A través de un estudio de campo se logró conocer el sector Ayalán, denominado por lo habitantes como la zona pérdida, como se muestra en la siguiente ilustración, es la entrada de Ayalán indicando por medio de una valla publicitaria, el lugar en el que se encuentra.

Ilustración 15 Entrada de la Zona Ayalán



**Tomada por:** El Autor

### Ilustración 16 Viajando a la Zona Ayalán



**Tomada por:** El Autor

En la ilustración anterior se puede observar el camino hacia la zona de Ayalán, y en la siguiente ilustración se muestra el estado de las carreteras de Ayalán, que como se puede observar no están pavimentadas.

Ilustración 17 Entrando a la zona Ayalán



**Tomada por:** El Autor

Ilustración 18 Tierras de Ayalán



**Tomada por:** El Autor

La ilustración 18 se muestra las tierras de la zona que están por trabajar. En ellas se puede cultivar maíz, tomate, aguacate, sandía y caña de azúcar.

Ilustración 19 Maquinarias para el Plan Tierras en Ayalán



**Tomada por:** El Autor

Ilustración 20 Volquetas en las tierras de Ayalán



**Tomada por:** El Autor

En la ilustración 19 y 20 se observan las maquinarias que iban a ser utilizadas para la ejecución del proyecto Plan Tierras, aunque son necesarios más recursos y liderazgo por parte de las autoridades para retomar dicho proyecto.

Ilustración 21 Tierras abandonas en Ayalán



**Tomada por:** El Autor

## CAPÍTULO III

### 3. PROPUESTA

#### 3.1. TEMA

Determinar los avances del proyecto Ciudad Agro Productiva de Ayalán en su alcance con emigrantes, viabilidad productiva y factibilidades financieras en su desarrollo y proyecciones.

#### 3.2. INTRODUCCIÓN

La recopilación de datos e información con respecto al proyecto agro productivo Ayalán, creado en beneficio de emigrantes ecuatorianos, permitió conocer las disyuntivas que se presentaron para que este proyecto no concluya. Esto que se ve reflejado en el desempleo de muchos de ellos que llegaron a Ecuador para poder tener una oportunidad laboral, ya que en España cerca de 100.00 ecuatorianos estaban desempleados sin recibir ningún tipo de subsidio público, llegando al 28% del desempleo entre el colectivo ecuatoriano, una cifra más alta que la media española.

**“En la primera visita oficial a España hecha por la funcionaria se pudo destacar que de las 100.000 personas desempleadas aproximadamente unas 33.00 estaban recibiendo un tipo de ayuda del Gobierno Español, mientras que el resto, trata de subsistir sin esas prestaciones.”(Ecuador Times, 2011)**

### **3.3. OBJETIVOS**

#### **3.3.1. Objetivo General**

Analizar el proyecto en forma prospectiva para conocer el impacto socio económico.

#### **3.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Analizar datos obtenidos a través de encuestas directas.
- ✓ Evaluar datos obtenidos de las proyecciones de ingresos que generarían los cultivos para el análisis prospectivo

### **3.4. JUSTIFICACIÓN**

Se justifica porque el determinar la viabilidad productiva y factibilidades financieras en su desarrollo y proyecciones de dicho proyecto nos dará la pauta para llevar o no a cabo el Proyecto Retorno Productivo Ayalán, para de esa manera no solo brindar empleos a los migrantes ecuatorianos, sino a muchos que no lo son por medio de las empresas productivas, siendo los mejores productos cosechados en exportación, generando divisas al Ecuador.

*“Las pautas de la comunidad ecuatoriana localizada en España han ido cambiando, por la crisis económica, en donde los emigrantes han pasado de ser inversores en Ecuador con el envío de remesas, convirtiéndose en un sector plenamente vulnerable que necesita el apoyo del Gobierno ecuatoriano.” El Universo (2013)*

### 3.5. DESCRIPCIÓN FINANCIERA DE LA PROPUESTA

#### 3.5.1. Proyección de ingresos de alrededor de 2000 hectárea de cultivo de maíz

Tabla 14 Actividades financieras en producción de maíz en Ayalán

<b>Producción de Maíz</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>total inversión</b>
<b>ÁREA DE SEMBRADO</b>			
Hectáreas sembrado del maíz	100	\$ 3.000,00	\$ 300.000,00
Aplicación de tuberías de riego y canales	40	\$ 700,00	\$ 31.360,00
Insumo de semilla de trigo	12	\$ 800,00	\$ 10.752,00
Bombas de motor	1	\$ 1.500,00	\$ 1.680,00
Bombas de mochila	6	\$ 550,00	\$ 3.696,00
Casa de alojamiento y bodegas	1	\$ 1.400,00	\$ 1.568,00
Desgranadora	1	\$ 4.500,00	\$ 5.040,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 354.096,00</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 15 Área de gestión comercialización de maíz

Computadores PC dron 4500mhz	4	\$650,00	\$2.600,00
Muebles y enseres	1	\$1.350,00	\$1.350,00
Impresora multifuncional	1	\$230,00	\$180,00
Aparatos de comunicación	3	\$90,00	\$223,00
Instrumento y herramientas de seguridad	1	\$150,00	\$290,20
Vehículo de carga Internacional 20 tn	1	\$ 44.500,00	\$44.500,00

Varios activos de empresa			
producción	1	\$2.000,00	\$2.000,00
Varios de suministros	1	\$560,00	\$560,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$51.703,20</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>			<b>\$405.799,20</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 16 Gastos Pre-operativos

<b>GASTOS PRE-OPERATIVOS</b>	<b>Valor Total</b>
Registro de suelo agrícola	\$ 300,00
Legalización de tierra en Ayalán	\$ 1.200,00
<b>TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES</b>	<b>\$ 1.500,00</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 17 Inversión Inicial

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>Valor Total</b>
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$405.799,20
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$1.500,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$2.943,49
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$410.242,69</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 18 Depreciación aplicada

<b>Producción de Maíz</b>	<b>total inversión</b>	<b>Vida Útil</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Depreciación mensual</b>
<b>ÁREA DE SEMBRADO</b>				
Hectáreas sembrado del maíz	\$300.000,00	20	\$15.000,00	\$1.250,00
Aplicación de tuberías de riego y canales	\$31.360,00	10	\$3.136,00	\$261,33
Insumo de semilla de trigo	\$10.752,00	10	\$1.075,20	\$89,60
Bombas de motor	\$1.680,00	10	\$168,00	\$14,00
Bombas de mochila	\$3.696,00	10	\$369,60	\$30,80
Casa de alojamiento y bodegas	\$1.568,00	10	\$156,80	\$13,07
Desgranadora	\$5.040,00	10	\$504,00	\$42,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$354.096,00</b>		<b>\$20.409,60</b>	<b>\$1.700,80</b>
<b>ÁREA de gestión comercialización de maíz</b>				
Computadores PC dron 4500mhz	\$ 2.600,00	33,3	\$78,08	\$ 6,51
Muebles y enseres	\$1.350,00	10	\$135,00	\$11,25
Impresora multifuncional	\$180,00	33,3	\$5,41	\$0,45
Aparatos de comunicación	223,00	33,3	\$6,70	\$0,56
Instrumento y herramientas de seguridad	\$290,20	10	\$29,02	\$2,42
Vehículo de carga Internacional 20 tn	\$44.500,00	5	\$8.900,00	\$741,67
Varios activos de empresa producción	\$ 2.000,00	5	\$400,00	\$33,33
Varios de suministro	\$ 560,00	5	\$112,00	\$9,33
<b>TOTAL</b>	<b>\$51.703,20</b>		<b>\$9.666,20</b>	<b>\$805,52</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>	<b>\$405.799,20</b>		<b>\$30.075,80</b>	<b>\$2.506,32</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 19 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán

<b>INGRESO POR VENTA</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Unidades producidas y					
vendidas	36.000	36.036	36.072	36.108	36.144
Precio de Venta	14	14	14	14	14
Ingresos Mensuales	486.000	486.486	486.972	487.459	487.947
<b>INGRESOS ANUALES</b>	<b>486.000</b>	<b>486.486</b>	<b>486.972</b>	<b>487.459</b>	<b>487.947</b>

Tabla 20 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán

<b>MATERIAL DIRECTO del SEMBRADO DE MAIZ</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO UNITARIO por PRESENTACIÓN</b>
Semilla de sembrado	\$ 0,017	\$ 0,03
Agua	\$ 0,005	\$ 0,01
Abono	\$ 0,010	\$ 0,02
Plaguicida	\$ 0,002	\$ 0,00
Matagusano	\$ 0,015	\$ 0,03
Aminapi	\$ 0,001	\$ 0,00
<b>TOTAL MATERIALES DIRECTOS</b>		<b>\$ 0,10</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 21 Costo total de materiales directos

<b>COSTO TOTAL MATERIALES DIRECTOS sembrío de maíz en Ayalán</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Material Directo por unidad	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10
Unidades al mes	36.000	36.036	36.072	36.108	36.144
Costo Material Directo / Mes	3.589	3.592	3.596	3.599	3.599
<b>Costo Material Directo / Año</b>	<b>3.589</b>	<b>3.592</b>	<b>3.596</b>	<b>3.599</b>	<b>3.599</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 22 Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán

<b>MANO DE OBRA DIRECTA (FIJA)</b>	<b>No. de personal</b>	<b>Sueldo mensual Bruto</b>	<b>Remuneración mensual</b>	<b>% Beneficios sociales</b>	<b>Costo MOD mensual</b>
Obreros agricultores	12	\$ 500,00	\$ 6.000,00	41,3%	8.478,00
Supervisor de sembrado de maíz	1	\$ 700,00	\$ 700,00	41,3%	989,10
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>		<b>6.700,00</b>		<b>9.467,10</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 23 Costo total mano de obra directa

<b>COSTO TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Costo MOD / mes	\$ 9.467,10	\$ 9.467,10	\$ 9.467,10	\$ 9.467,10	\$ 9.467,10
<b>Costo MOD / Año</b>	<b>\$ 113.605,20</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 24 Actividades financieras en producción de maíz en Ayalán

<b>PRESUPUESTO EN COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Energía Eléctrica para Prod.	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50
Alimentación al personal de agricultores	\$1.120	\$1.120	\$1.120	\$1.120	\$1.120
Combustibles vehículo y varios	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 60
Mantenimiento de bombas	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55	\$ 55
Depreciación PP&E	\$1.701	\$1.701	\$1.701	\$1.701	\$1.701
CIF Mensuales	\$2.986	\$2.986	\$2.986	\$2.986	\$2.986
<b>CIF ANUALES</b>	<b>\$ 35.830</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 25 Actividades financieras en producción de maíz en Ayalán

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Costo Material Directo /					
Año	\$ 3.589	\$ 3.592	\$ 3.596	\$ 3.599	\$ 3.599
Costo MOD / Año	\$ 113.605	\$ 113.605	\$ 113.605	\$ 113.605	\$ 113.605
CIF ANUALES	\$ 35.830	\$ 35.830	\$ 35.830	\$ 35.830	\$ 35.830
<b>COSTO PRODUCCIÓN TOTAL</b>	<b>\$ 153.023</b>	<b>\$ 153.027</b>	<b>\$ 153.031</b>	<b>\$ 153.034</b>	<b>\$ 153.034</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 26 Actividades financieras en producción de maíz en Ayalán

<b>Sueldos y Salarios</b>	<b>No. de personal</b>	<b>Sueldo mensual Bruto</b>	<b>Valor Horas Extras</b>	<b>Remuneración mensual</b>	<b>% Beneficios sociales</b>	<b>Gasto Total Sueldos y Salarios</b>
Gerente	1	1100	0	1100	0	1554
Secretaria asistente	1	410	0	410	0	579
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>			<b>1510</b>		<b>2134</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 27 Presupuesto de sueldos y salarios

<b>Presupuesto de SUELDOS y SALARIOS</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Sueldos y Salarios / mes	\$ 2.134	\$ 2.134	\$ 2.134	\$ 2.134	\$ 2.134
<b>Sueldos y Salarios / año</b>	<b>\$25.604</b>	<b>\$25.604</b>	<b>\$25.604</b>	<b>\$25.604</b>	<b>\$25.604</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 28 Presupuesto de servicios básicos para la administración

<b>Presupuesto de Servicios Básicos para la Administración</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Serv. Básicos / mes	\$ 49	\$ 49	\$ 49	\$ 49	\$ 49
<b>Serv. Básicos / año</b>	<b>\$ 588</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 29 Presupuesto de suministro de oficina

<b>Presupuesto de Suministros de Oficina</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Suministros al mes	\$ 35	\$ 35	\$ 35	\$ 35	\$ 35
<b>Suministros al año</b>	<b>\$ 420</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 30 Presupuesto de asesorías contables y legales

<b>Presupuesto de Asesorías Contables y Legales</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Asesoría / mes	\$ 220	\$ 220	\$ 220	\$ 220	\$ 220
<b>Asesoría / año</b>	<b>\$ 2.640</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 31 Presupuesto de internet y celular

<b>Presupuesto de Internet y Celular</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Internet y Celular / mes	\$ 65	\$ 65	\$ 65	\$ 65	\$ 65
<b>Internet y Celular</b>	<b>\$ 780</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 32 Presupuesto de permisos

<b>Presupuesto de Permisos</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
<b>Permisos / año</b>	<b>\$ 120</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 33 Presupuesto de depreciación área administrativa

<b>Presupuesto de Depreciación Área Administrativa</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Deprec. Área Adm. / mes	\$ 806	\$ 806	\$ 806	\$ 806	\$ 806
<b>Deprec. Área Adm. / año</b>	<b>\$ 9.666</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 34 Presupuesto de mantenimiento de vehículo

<b>Presupuesto de Mantenimiento del Vehículo</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Mant. Vehículo / mes	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180
<b>Mant. Vehículo / año</b>	<b>\$ 2.160</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 35 Amortización de gastos pre-operativos

<b>"Amortización" de Gastos de Pre-Operacionales</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
<b>Gastos Pre-operacionales</b>	<b>\$ 1.500,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 36 Gastos administrativos

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Sueldos y Salarios /					
año	\$25.604	\$25.604	\$25.604	\$25.604	\$25.604
Serv. Básicos / año	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588	\$ 588
Suministros al año	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420	\$ 420
Asesoría / año	\$ 2.640	\$ 2.640	\$ 2.640	\$ 2.640	\$ 2.640
Internet y Celular	\$ 780	\$ 780	\$ 780	\$ 780	\$ 780
Permisos / año	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 120
Deprec. Área Adm. /					
año	\$ 9.666	\$ 9.666	\$ 9.666	\$ 9.666	\$ 9.666
Mant. Vehículo / año	\$ 2.160	\$ 2.160	\$ 2.160	\$ 2.160	\$ 2.160
Gastos Pre-					
operacionales	\$ 1.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL GASTOS ADM.</b>	<b>\$43.478</b>	<b>\$41.978</b>	<b>\$41.978</b>	<b>\$41.978</b>	<b>\$41.978</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 37 Presupuesto de transporte para comercialización

<b>Presupuesto de Transporte para Comercialización</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Transp. - Com. /					
mes	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250
<b>Transp. - Com. /</b>					
<b>año</b>	<b>\$ 250</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 38 Presupuesto de comisión en ventas

<b>Presupuesto de Comisión en Ventas</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
<b>Comisiones</b>					
<b>anuales</b>	<b>\$ 14.580</b>	<b>\$ 14.595</b>	<b>\$ 14.609</b>	<b>\$ 14.624</b>	<b>\$ 14.638</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 39 Presupuesto de publicidad

<b>Presupuesto de Publicidad</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Publicidad /					
mes	\$50	\$50	\$50	\$50	\$50
<b>Publicidad</b>					
<b>anual</b>	<b>\$ 600</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 40 Gastos de ventas

<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
Transp. - Com. /					
año	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250
Comisiones					
anuales	\$ 14.580	\$ 14.595	\$ 14.609	\$ 14.624	\$ 14.638
Publicidad anual	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600
<b>TOTAL G.</b>					
<b>VENTAS</b>	<b>\$ 15.430</b>	<b>\$ 15.445</b>	<b>\$ 15.459</b>	<b>\$ 15.474</b>	<b>\$ 15.488</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 41 Ciclo de efectivo

<b>CICLO DE EFECTIVO</b>	
Días de Adquisición y Producción	4
Días de Venta	3
Días de Cobro	1
(-) Días de Pago	3
<b>CICLO EFECTIVO EN DÍAS</b>	<b>5</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 42 Capital de trabajo

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
	P 2016
COSTO DE VENTA	\$ 153.023
GASTOS ADM.	\$ 43.478
GASTOS VENTA	\$ 15.430
<b>CAO</b>	<b>\$ 211.931</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$ 2.943</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 43 Inversión total

<b><u>Inversión Total</u></b>			
INVERSIÓN FIJA	\$	405.799,20	
GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$	1.500,00	
CAPITAL DE TRABAJO	\$	2.943,49	
			<b>\$ 410.242,69</b>
<b><u>Capital Propio</u></b>			<b>\$ 10.000,00</b>
<b>CAPITAL REQUERIDO</b>			<b>\$ 400.242,69</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 44 Condiciones de crédito

<b>Condiciones del Crédito</b>			
		\$	
Valor del Préstamo		400.000,00	
Periodos de pago		60	
Tasa de interés		9%	
Forma de capitalización		mensual a 5 años	
		\$	
<b>PAGO</b>		<b>8.303,34</b>	

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 45 Amortización de préstamo

No.	Principal	Intereses	Pago	Amort. Prést.
0			\$8.303	\$400.000
1	\$ 5.303	\$ 3.000	\$ 8.303	\$394.697
2	\$ 5.343	\$ 2.960	\$ 8.303	\$389.354
3	\$ 5.383	\$ 2.920	\$ 8.303	\$383.970
4	\$ 5.424	\$ 2.880	\$ 8.303	\$378.547
5	\$ 5.464	\$ 2.839	\$ 8.303	\$373.083
6	\$ 5.505	\$ 2.798	\$ 8.303	\$367.577
7	\$ 5.547	\$ 2.757	\$ 8.303	\$362.031
8	\$ 5.588	\$ 2.715	\$ 8.303	\$356.443
9	\$ 5.630	\$ 2.673	\$ 8.303	\$350.813
10	\$ 5.672	\$ 2.631	\$ 8.303	\$345.140
11	\$ 5.715	\$ 2.589	\$ 8.303	\$339.426
12	\$ 5.758	\$ 2.546	\$ 8.303	\$333.668

13	\$ 5.801	\$ 2.503	\$ 8.303	\$327.867
14	\$ 5.844	\$ 2.459	\$ 8.303	\$322.023
15	\$ 5.888	\$ 2.415	\$ 8.303	\$316.135
16	\$ 5.932	\$ 2.371	\$ 8.303	\$310.202
17	\$ 5.977	\$ 2.327	\$ 8.303	\$304.225
18	\$ 6.022	\$ 2.282	\$ 8.303	\$298.204
19	\$ 6.067	\$ 2.237	\$ 8.303	\$292.137
20	\$ 6.112	\$ 2.191	\$ 8.303	\$286.025
21	\$ 6.158	\$ 2.145	\$ 8.303	\$279.867
22	\$ 6.204	\$ 2.099	\$ 8.303	\$273.662
23	\$ 6.251	\$ 2.052	\$ 8.303	\$267.411
24	\$ 6.298	\$ 2.006	\$ 8.303	\$261.114
25	\$ 6.345	\$ 1.958	\$ 8.303	\$254.769
26	\$ 6.393	\$ 1.911	\$ 8.303	\$248.376
27	\$ 6.441	\$ 1.863	\$ 8.303	\$241.935
28	\$ 6.489	\$ 1.815	\$ 8.303	\$235.447
29	\$ 6.537	\$ 1.766	\$ 8.303	\$228.909
30	\$ 6.587	\$ 1.717	\$ 8.303	\$222.323
31	\$ 6.636	\$ 1.667	\$ 8.303	\$215.687
32	\$ 6.686	\$ 1.618	\$ 8.303	\$209.001
33	\$ 6.736	\$ 1.568	\$ 8.303	\$202.265
34	\$ 6.786	\$ 1.517	\$ 8.303	\$195.479
35	\$ 6.837	\$ 1.466	\$ 8.303	\$188.642
36	\$ 6.889	\$ 1.415	\$ 8.303	\$181.753
37	\$ 6.940	\$ 1.363	\$ 8.303	\$174.813

38	\$ 6.992	\$ 1.311	\$ 8.303	\$167.821
39	\$ 7.045	\$ 1.259	\$ 8.303	\$160.776
40	\$ 7.098	\$ 1.206	\$ 8.303	\$153.678
41	\$ 7.151	\$ 1.153	\$ 8.303	\$146.528
42	\$ 7.204	\$ 1.099	\$ 8.303	\$139.323
43	\$ 7.258	\$ 1.045	\$ 8.303	\$132.065
44	\$ 7.313	\$ 990	\$ 8.303	\$124.752
45	\$ 7.368	\$ 936	\$ 8.303	\$117.384
46	\$ 7.423	\$ 880	\$ 8.303	\$109.961
47	\$ 7.479	\$ 825	\$ 8.303	\$102.483
48	\$ 7.535	\$ 769	\$ 8.303	\$ 94.948
49	\$ 7.591	\$ 712	\$ 8.303	\$ 87.357
50	\$ 7.648	\$ 655	\$ 8.303	\$ 79.709
51	\$ 7.706	\$ 598	\$ 8.303	\$ 72.003
52	\$ 7.763	\$ 540	\$ 8.303	\$ 64.240
53	\$ 7.822	\$ 482	\$ 8.303	\$ 56.418
54	\$ 7.880	\$ 423	\$ 8.303	\$ 48.538
55	\$ 7.939	\$ 364	\$ 8.303	\$ 40.599
56	\$ 7.999	\$ 304	\$ 8.303	\$ 32.600
57	\$ 8.059	\$ 244	\$ 8.303	\$ 24.541
58	\$ 8.119	\$ 184	\$ 8.303	\$ 16.422
59	\$ 8.180	\$ 123	\$ 8.303	\$ 8.242
60	\$ 8.242	\$ 62	\$ 8.303	\$ 0

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 46 Intereses

Años	Principal	Intereses
1er.	\$ 66.332	<b>\$ 33.308</b>
2do.	\$ 72.554	<b>\$ 27.086</b>
3er.	\$ 79.361	<b>\$ 20.280</b>
4to.	\$ 86.805	<b>\$ 12.835</b>
5to.	\$ 94.948	<b>\$ 4.692</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 400.000</b>	<b>\$ 98.201</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 47 Flujo de caja proyectada

Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán						
FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	Año 0	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
	\$					
INVERSIÓN FIJA*	(405.799)					
UAIT		\$ 240.761	\$ 248.951	\$ 256.225	\$ 264.139	\$ 272.754
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (36.114)	\$ (37.343)	\$ (38.434)	\$ (39.621)
Pago de IR		\$ -	\$ (51.162)	\$ (52.902)	\$ (54.448)	\$ (56.129)
<b>EFFECTIVO NETO</b>		<b>\$ 240.761</b>	<b>\$ 161.675</b>	<b>\$ 165.981</b>	<b>\$ 171.257</b>	<b>\$ 177.004</b>
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 20.410	\$ 20.410	\$ 20.410	\$ 20.410	\$ 20.410
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 9.666	\$ 9.666	\$ 9.666	\$ 9.666	\$ 9.666
(+) Aporte Accionistas	\$ 10.000					
(+) Préstamo concedido	\$ 400.000	\$ (66.332)	\$ (72.554)	\$ (79.361)	\$ (86.805)	\$ (94.948)
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>\$ 4.201</b>	<b>\$ 204.504</b>	<b>\$ 119.197</b>	<b>\$ 116.696</b>	<b>\$ 114.528</b>	<b>\$ 112.132</b>
(+) Saldo Inicial	\$ -	\$ 4.201	\$ 208.705	\$ 327.902	\$ 444.598	\$ 559.125
<b>(=) FLUJO ACUMULADO</b>	<b>\$ 4.201</b>	<b>\$ 208.705</b>	<b>\$ 327.902</b>	<b>\$ 444.598</b>	<b>\$ 559.125</b>	<b>\$ 671.257</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 48 Calculo del TIR Y VAN

<b>Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán</b>						
<b>CÁLCULO DE TIR Y VAN</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>P 2016</b>	<b>P 2017</b>	<b>P 2018</b>	<b>P 2019</b>	<b>P 2020</b>
	\$					
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	(410.243)					
UAIT		\$ 240.761	\$ 248.951	\$ 256.225	\$ 264.139	\$ 272.754
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (36.114)	\$ (37.343)	\$ (38.434)	\$ (39.621)
Pago de IR		\$ -	\$ (51.162)	\$ (52.902)	\$ (54.448)	\$ (56.129)
<b>EFFECTIVO NETO</b>		<b>\$ 240.761</b>	<b>\$ 161.675</b>	<b>\$ 165.981</b>	<b>\$ 171.257</b>	<b>\$ 177.004</b>
(+) Deprec. Área		\$				
Prod.		20.410	\$ 20.410	\$ 20.410	\$ 20.410	\$ 20.410
(+) Deprec. Área		\$	\$	\$	\$	\$
Adm.		9.666	9.666	9.666	9.666	9.666
(+) Valor Residual de						
Act. Tang.						\$ 255.420
(+) Recuperación Cap.						\$
Trabajo						2.943
(+) Préstamo						
concedido		\$ (66.332)	\$ (72.554)	\$ (79.361)	\$ (86.805)	\$ (94.948)
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>\$ (410.243)</b>	<b>\$ 204.504</b>	<b>\$ 119.197</b>	<b>\$ 116.696</b>	<b>\$ 114.528</b>	<b>\$ 370.496</b>
<b>TIR</b>	<b>31,26%</b>					
<b>VAN</b>	<b>114.610,61</b>					
<b>Pay Back</b>	<b>2,73</b>	años				

Elaborado por: Hugo José Murillo Salas

Tabla 49 estado de situación financiera

<b>Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán</b>						
<b>ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADOS</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>P 2016</b>	<b>P 2017</b>	<b>P 2018</b>	<b>P 2019</b>	<b>P 2020</b>
<b>ACTIVOS</b>						
<b>A. CORRIENTE</b>						
Efectivo	\$ 4.201	\$208.705	\$327.902	\$444.598	\$559.125	\$ 671.257
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>\$ 4.201</b>	<b>\$208.705</b>	<b>\$327.902</b>	<b>\$444.598</b>	<b>\$559.125</b>	<b>\$ 671.257</b>
<b>A. NO CORRIENTE</b>						
hectáreas sembrado del maíz	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$ 300.000
aplicación de tuberías de riego y canales	\$ 31.360	\$ 31.360	\$ 31.360	\$ 31.360	\$ 31.360	\$ 31.360
insumo de semilla de trigo	\$ 10.752	\$ 10.752	\$ 10.752	\$ 10.752	\$ 10.752	\$ 10.752
bombas de motor	\$ 1.680	\$ 1.680	\$ 1.680	\$ 1.680	\$ 1.680	\$ 1.680
Bombas de mochila	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696	\$ 3.696
casa de alojamiento y bodegas	\$ 1.568	\$ 1.568	\$ 1.568	\$ 1.568	\$ 1.568	\$ 1.568
Desgranadora	\$ 5.040	\$ 5.040	\$ 5.040	\$ 5.040	\$ 5.040	\$ 5.040
	0 \$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Deprec. Acum. Área Prod.	\$ -	\$(20.410)	\$(40.819)	\$(61.229)	\$(81.638)	\$(102.048)
<b>Computadores PC dron</b>						
4500mhz	\$ 2.600	\$ 2.600	\$ 2.600	\$ 2.600	\$ 2.600	\$ 2.600
Muebles y Enseres	\$ 1.350	\$ 1.350	\$ 1.350	\$ 1.350	\$ 1.350	\$ 1.350
Impresora Multifuncional	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180
aparatos de comunicación	\$ 223	\$ 223	\$ 223	\$ 223	\$ 223	\$ 223
<b>varios activos de empresa</b>						
producción	\$ 290	\$ 290	\$ 290	\$ 290	\$ 290	\$ 290
<b>vehículo de carga</b>						
Internacional 20 tn	\$ 44.500	\$ 44.500	\$ 44.500	\$ 44.500	\$ 44.500	\$ 44.500
<b>Varios Activo de siembra de maíz</b>						
	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000
Varios de suministros	\$ 560	\$ 560	\$ 560	\$ 560	\$ 560	\$ 560
(-) Deprec. Acum. Área Adm.	\$ -	\$ (9.666)	\$(19.332)	\$(28.999)	\$(38.665)	\$ (48.331)

<b>Total Activo NO Corriente</b>	<b>\$405.799</b>	<b>\$375.723</b>	<b>\$345.648</b>	<b>\$315.572</b>	<b>\$285.496</b>	<b>\$ 255.420</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$410.000</b>	<b>\$584.429</b>	<b>\$673.549</b>	<b>\$760.169</b>	<b>\$844.621</b>	<b>\$ 926.677</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 50 Costos fijos

<b>COSTOS FIJOS</b>	
MOD (fija)	\$ 113.605,20
Deprec. Planta	\$ 20.409,60
Sueldos y Salarios / año	\$ 25.603,56
Serv. Básicos / año	\$ 588,00
Suministros al año	\$ 420,00
Asesoría / año	\$ 2.640,00
Internet y Celular	\$ 780,00
Permisos / año	\$ 120,00
Deprec. Área Adm. / año	\$ 9.666,20
Mant. Vehículo / año	\$ 2.160,00
Gastos Pre-operacionales	\$ 1.500,00
Publicidad anual	\$ 600,00
Gastos financieros	\$ 33.308,10
<b>COSTO FIJO TOTAL</b>	<b>\$ 211.400,66</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 51 Costos variables

COSTOS VARIABLES	
MD	\$3.588,69
Energía Eléctrica para Prod.	\$ 600,00
alimentación al personal de agricultores	\$ 13.440,00
Combustibles vehículo y varios	\$ 720,00
Mantenimiento de bombas	\$ 660,00
Transp. - Com. / año	\$ 250,00
Comisiones anuales	\$ 14.580,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 33.838,69</b>
# Unidades Prod. / Año	432.000
<b>Costo Variable Unitario</b>	<b>\$ 0,08</b>
<b>Precio de Venta Unitario</b>	<b>\$ 13,50</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 52 Precio

PE = CF / (P - CVU)			
<b>PE</b>			
=	<b>15.751</b>	unidades al año, o	<b>\$ 212.634,41</b>
<b>PE</b>			
=	<b>1.313</b>	unidades al mes, o	<b>\$ 17.719,53</b>

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 53 Índices de rentabilidad

<b>INDICES DE RENTABILIDAD</b>					
	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
ROS	31,58%	32,62%	33,54%	34,54%	35,64%
ROA	37,44%	27,16%	24,25%	22,15%	20,59%
ROE	93,88%	49,26%	33,64%	25,75%	21,01%
ROI	1534,85%	1587,06%	1633,44%	1683,88%	1738,81%

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Tabla 54 Análisis de sensibilidad

Actividades Financieras en producción de maíz en Ayalán						
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD						
	Año 0	P 2016	P 2017	P 2018	P 2019	P 2020
INVERSIÓN	\$					
TOTAL	(410.243)					
		\$	\$	\$	\$	\$
VENTAS		503.496	503.999	504.503	505.008	505.513
		\$	\$	\$	\$	\$
(-) Costo de Venta		(158.532)	(158.536)	(158.540)	(158.543)	(158.543)
		\$	\$	\$	\$	\$
<b>(=) Utilidad Bruta</b>		<b>344.964</b>	<b>345.463</b>	<b>345.964</b>	<b>346.465</b>	<b>346.970</b>
(-) Gastos		\$	\$	\$	\$	\$
Administrativos		(43.478)	(41.978)	(41.978)	(41.978)	(41.978)
		\$	\$	\$	\$	\$
(-) Gastos de Ventas		(15.430)	(15.445)	(15.459)	(15.474)	(15.488)
		\$	\$	\$	\$	\$
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>286.056</b>	<b>288.041</b>	<b>288.527</b>	<b>289.013</b>	<b>289.503</b>
(-) Gastos		\$	\$	\$	\$	\$
Financieros		(33.308)	(27.086)	(20.280)	(12.835)	(4.692)
		\$	\$	\$	\$	\$
<b>(=) UAIT</b>		<b>252.748</b>	<b>260.955</b>	<b>268.247</b>	<b>276.178</b>	<b>284.811</b>
			\$	\$	\$	\$
Pago Part. Trab.		\$ -	(37.912)	(39.143)	(40.237)	(41.427)
			\$	\$	\$	\$
Pago de IR		\$ -	(53.709)	(55.453)	(57.003)	(58.688)
		\$	\$	\$	\$	\$
<b>EFFECTIVO NETO</b>		<b>252.748</b>	<b>169.334</b>	<b>173.651</b>	<b>178.938</b>	<b>184.697</b>
(+) Deprec. Área		\$	\$	\$	\$	\$
Prod.		20.410	20.410	20.410	20.410	20.410
(+) Deprec. Área		\$	\$	\$	\$	\$

Adm.		9.666	9.666	9.666	9.666	9.666
(+) Valor Residual de						\$
Act. Tang.						255.420
(+) Recuperación						\$
Cap. Trabajo						2.943
(+) Préstamo		\$	\$	\$	\$	\$
concedido		(66.332)	(72.554)	(79.361)	(86.805)	(94.948)
<b>FLUJO NETO DEL</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>
<b>PERIODO</b>	<b>(410.243)</b>	<b>216.492</b>	<b>126.856</b>	<b>124.366</b>	<b>122.209</b>	<b>378.188</b>
	<b>TIR</b>	<b>33,88%</b>	<b>EXTREMADAMENTE SENSIBLE A</b>			
		<b>\$</b>	<b>CAMBIOS EN LOS INGRESOS</b>			
	<b>VAN</b>	<b>141.153,44</b>	<b>SEAN POR PRECIO O</b>			
	<b>Pay Back</b>	<b>2,53</b>	<b>CANTIDADES</b>			
		<b>años</b>				

**Elaborado por:** Hugo José Murillo Salas

Con la TIR propuesta, el proyecto se hace interesante y se afirma que la hipótesis planteada genera un progreso y desarrollo de las familias de los emigrantes, considerando que no solamente el respaldo debe manifestarse para aquellos, sino ampliar la cobertura dando el interés a todos aquellos personajes que manejan grandes propiedades de terreno y que están desolados sin ni siquiera plantar un solo árbol, a pesar de ser comprobado que la fertilidad de la tierra ecuatoriana emana los mejores productos adquiridos que sirven de insumo para la gastronomía y producción internacional.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES

El desarrollo de la agricultura es uno de los factores que ha predominado a través del tiempo en varios países, Ecuador no es la excepción. En los actuales momentos por la caída del precio del barril del petróleo es importante desarrollar otras áreas económicas y proyectos que beneficien sectores sociales y económicos como es el Proyecto Retorno Productivo Ayalán, el cual arrancará con 3600 hectáreas para la siembra de diferentes productos como el aguacate, pepino, maíz, trigo, entre otros.

Es justa y necesaria la participación de los emigrantes que se consideren como parte del proyecto Ayalán.

Por lo cual se deben realizar actividades para el retorno de los emigrantes, ya que así contribuyen con la generación de recursos en las tierras otorgadas, en donde el Gobierno deberá invertir en el desarrollo de los caminos agro-industriales para la generación, transformación y comercialización de todo lo que se produzca.

Las investigaciones de campo realizadas fueron hechas con el afán de medir la sensación, motivación y optimismo de los emigrantes involucrados en el proyecto Ayalán en donde con las encuestas y entrevistas realizadas se lograron las acciones necesarias para que la viabilidad y factibilidad del proyecto sea asequible.

La participación del Gobierno fue esencial como ente motivador de las acciones realizadas. El otorgamiento de la tierra a cada uno de los emigrantes fortaleció el optimismo y la necesidad de realizar una actividad en el país que acogió su natalidad describiendo las acciones básicas para que apriori se establezca ingresos sostenibles para la familia del emigrante y de esa manera contribuir al fortaleciendo de la sociedad y la unión familiar.

Los indicadores financieros del proyecto Ayalán en un promedio de 200 hectáreas abarcan una TIR de alrededor del 33% y una VAN optimista positiva proyectada en más de \$ 141.153 dólares y el tiempo de recuperación de la inversión

abarca un promedio de año y medio. Esto implica que los créditos otorgados a los emigrantes van a ser factibles en ser cancelados y a la vez se tendrá una rentabilidad superior al 20% que permite que las familias unidas con el emigrante puedan sostener su economía y alcanzar el buen vivir.

La hipótesis planteada referente al interés de los emigrantes al trabajar la tierra en el sector de Ayalán y con ello contribuir a la economía y al aspecto social es factible, aplicable y viable debido a la atención y deseo de cada uno de los ciudadanos ecuatorianos de prosperar y trabajar en una actividad propia que permita alcanzar nuevos desafíos y realizar innovaciones tecnológicas en el área agrícola.

El MAGAP es uno de los principales entes que impulsa el desarrollo de la agricultura. Además, a través del Gobierno y del banco del Fomento se establecerán los créditos necesarios para que se impulse el progreso de todos los sectores, propiedades y grandes extensiones de terreno, impulsando los diferentes productos para su comercialización dentro y fuera del país.

## **RECOMENDACIONES**

La importancia de la agricultura en el producto interno bruto (PIB), implica el auge de las variedades de productos respaldados por entidades de Gobierno y cabildo, con el fin de que cada uno de los propietarios de extensiones de tierra inviertan en nuevas formas tecnológicas para la producción de productos demandados en el mercado nacional como en los mercados internacionales con una productividad alta y con normas de calidades acorde a los gustos de los diferentes consumidores.

Es por ello básico la inversión en la tierra y crédito para todos aquellos interesados en producirlas.

Los emigrantes en su momento contribuyeron a la liquidez de la economía ecuatoriana enviando dinero a su familia para que inviertan en propiedades, educación, salud y otros.

Actualmente el Gobierno impulsa el retorno de cada uno de ellos, dándole oportunidad de otorgarles crédito para la producción de productos agrícolas en sectores como Ayalán, que es un proyecto que consiste en crear sociedades agro-productivas con productos que sean demandados en mercados internacionales con la idea de exportar y obtener un beneficio social y rubros de ingresos para el país.

Por lo tanto es necesario que la tierra se cultive y que se impulse el desarrollo de la agricultura como principal fuente de ingreso para el estado ecuatoriano en donde los mercados internacionales estarían interesados en comprar la producción nacional de los múltiples productos ofertados.

La contribución de los emigrantes en actividades agrícolas respaldando su accionar y otorgándole la oportunidad de nuevos terrenos para que estos sean trabajados por ellos, y no solamente en Ayalán sino en las diversas y amplias extensiones del territorio que no han sido explotadas por la agricultura.

El Gobierno deberá ser el ente de fomentar y direccionar a los grupos interesados en la producción agrícola del Ecuador para alcanzar metas en la contribución de la economía y así pasar a ser de país petrolero a país agro-industrial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agropecuarios.net. (2012). *Cultivo de sandia*. <http://agropecuarios.net/cultivo-de-sandia.html>.
- Alonso, E. J. (2010). *La regulación del sistema bancario español, el impacto de las últimas reformas*. España: Universidad de la Rioja.
- ANDES. (2013). *Ecuador ofrece terrenos a inmigrantes en España para que vuelvan al país con trabajo*. Ecuador: Agencia Pública de Noticias del Ecuador.
- Asociación de Jóvenes Empresarios de Zaragoza. (2009). *Consideraciones previas sobre financiación*. Zaragoza: CEAJE.
- Asociación Sudamérica Ecuador de Córdoba. (2013). *MAGAP promueve creación de 10 cooperativas agro-productivas entre migrantes residentes en España para su retorno a Ecuador*. Ecuador: Asociación Sudamérica Ecuador de Córdoba.
- CINCAE. (2013). *Caña de Azúcar: Cultivo para la sostenibilidad*. Ecuador: Centro de Investigación de la Caña de Azúcar en el Ecuador.
- Cruz, O. (2013). *Manual para el cultivo del maíz en Honduras*. Honduras: Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria - Secretaría de Agricultura y Ganadería.
- Diario El Telégrafo. (28 de Enero de 2013). En Ecuador, las tasas activas de los bancos superan a pasivas. *Economía* , pág. 1.
- Diario Expreso. (2013). *Emigrantes beneficiados por el Plan Tierras volverán a Ecuador en 3 meses*. Ecuador: Expreso.ec.
- Ecuador Times. (2011). *Migrantes ecuatorianos: Alta tasa de desempleados en España*. Ecuador: EcuadorTimes.net.
- EFE. (2013). *Ecuatorianos en España podrán retornar a través del "Plan Tierra"*. Ecuador: Diario El Universo.
- Eguez, A. (2002). *Las remesas de emigrantes en Ecuador tras la dolarización*. Quito, Ecuador: Revista Académica de Economía .
- El Comercio. (2012). *Emigrantes ecuatorianos en España vuelven a su país para "vivir mejor"*. Ecuador: El Comercio.com.

- El Jardín. (2012). *Sandias de invernadero*. www.eljardin.w.
- El Telegrafo. (2014). *Así está el crédito en el Ecuador*. Guayaquil: El Telegrafo.
- El Telégrafo. (2013). *Más de 37 mil migrantes ecuatorianos han regresado al país*. Ecuador: El Telégrafo.
- El Universo. (2013). *Crisis, desempleo y desahucios cambian migración ecuatoriana en España*. Madrid: El Universo.
- El Universo. (2013). *Ecuatorianos en España podrán retornar a través del "Plan Tierra"*. Ecuador: El Universo.
- Field, L. (2009). *Estabilidad Financiera*. España: Banco de España.
- Gobierno de España: Ministerio de Industria Energía y Turismo. (2012). *Entidades de Capital-Riesgo. Gobierno de España, Ministerio de Industria, Energía y Turismo*, 2.
- Gómez, A. G. (2013). *¿Qué es el forfaiting? Qué Aprendemos Hoy (QAH)*, 2.
- Herrero, & Leticia. (2010). *La conveniencia de una clasificación de los documentos del ámbito financiero para la traducción especializada*. Málaga: Universidad de Málaga.
- IICA. (2012). *Guía Técnica del cultivo del aguacate*. Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Infoagro. (2015). *EL CULTIVO DE LA SANDÍA*. Ecuador: Inforagro.com.
- Interfinanzis: Soluciones Financieras. (2014). *¿Qué es Renting? Interfinanzis*, 2.
- Javier, P. R., & Sanchis, J. R. (2014). *Efectos de las fusiones sobre la concentración y la eficiencia bancaria: el caso de las Cajas Rurales y los retos de la crisis financiera*. España: Española de Financiación y Contabilidad.
- La Hora. (2012). *El cultivo de aguacate*. Los Ríos: La Hora.
- Landivar, J., Paredes, C., & Rivero, C. (2009). *Caracterización y Propuesta Técnica de la Provincia del Guayas*. Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).
- Laurence, T., & Morgantini, S. (2012). *Administración Financiera*. Buenos Aires: Universidad de Belgrano.

- López, D. I. (2010). Crédito. *Expansión* , 3.
- Martínez, B. (2013). *SISTEMA FINANCIERO ECUATORIANO*. Baños.
- Martínez, C. (2013). *El Uso de Efectivo y Tarjetas Débito como instrumentos de pago en Colombia*. University School of Business.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana. (2015). *Gobierno del Ecuador reitera su compromiso de sacar adelante el Plan Tierras-Ayalán a migrantes en España*. Ecuador: Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana.
- Moctezuma, G., Espinosa, J., Tapia, C., & Pérez, M. (2012). *Estudio prospectivo medioambiental con orientación estratégica de la investigación forestal en seis países latinoamericanos*. México: Revista mexicana de ciencias forestales.
- Monserrat, P. A. (2012). *Hipoteca*. México D.F: iAhorro.
- Noreña, J., Rodríguez, V., Guzmán, M., & Zapata, M. (2006). *EL CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNADERO*. Colombia: C O R P O I C A.
- Pérez, M. (2012). *LA EXPORTACIÓN DEL AGUACATE HASS AL MERCADO ESPAÑOL, Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DEL CANTÓN URCUQUÍ*. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte.
- Pillajo, C. (2013). *ESTANDARIZACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE MULTIPLICACIÓN CLONAL DE PORTAINJERTOS DE AGUACATE (Persea americana Miller).TUMBACO, PICHINCHA*. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- PP El Verdadero. (2013). *La tierra espera a los inmigrantes*. Ecuador: PP El Verdadero.
- Q-Analisis. (2015). *Los Emigrantes Ecuatorianos*. Ecuador: Q-Analisis - Investigación de Mercados.
- Rankia Finanzas Argentina. (2013). Tasa Activa y Tasa Pasiva en los plazos fijos. *Rankia* , 3.
- Revista Lideres. (2014). *Los microempresarios sacan el jugo a los créditos*. Cuenca: Revista Lideres.
- Rosales, E. (2012). ¿Qué es el Crédito? *BancaFácil* , 2.

Santander Central Hispano. (2011). Módulo V. Forward. *Santander Central Hispano* , 3.

Telegrafo, E. (2013). *14 cooperativas para reforzar y organizar el plan de retorno de emigrantes ecuatorianos*. Ecuador: Diario El Telégrafo.

Tonveronachi, & Montanaro. (2010). *Reestructuración del sistema financiero: presentación sintética de un enfoque alternativo para la regulación financiera*. Ensayos Economicos.

Trujillo, V., & Valle, A. (2002). *Entorno, cadenas agroproductivas, investigación agrícola: un enfoque para la acción*. Revista Técnica Divulgativo CENIAP - Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias.

UNIRISCO Galicia. (2013). ¿Qué es el Capital de Riesgo? *Unirisco Galicia* , 3.

Uquillas, A. (2007). *ANÁLISIS POR SECTORES DE LA ECONOMÍA*. Ecuador: BIBLIOTECA VIRTUAL de Derecho, Economía y Ciencias Sociales.

Valencia, M. F. (2011). *Definición de SWAP o Permuta Financiera*. Bilbao: Finanzas Internacionales.

Vanegas, R. M. (2013). *Análisis del riesgo crediticio de la cartera de la Cooperativa de Ahorro y Crédito*. Guatemala: Universidad Panamericana de Guatemala.

Verduras.consumer.es. (2015). *El tomate*.  
<http://verduras.consumer.es/tomate/introduccion>.

Zaruma, S. (2009). *INCIDENCIA DE LA CADENA PRODUCTIVA DE HORTALIZAS EN EL DESARROLLO SOCIO ECONOMICO DEL PROYECTO CODESARROLLO CAÑAR* . Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.