



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de  
Economista con Mención en Economía Internacional y Gestión  
de Comercio Exterior**

**Tema:**

**“Análisis de las limitaciones que tienen los agricultores de la  
comunidad del recinto Petrillo, cantón Nobol, provincia del  
Guayas”**

**Autoras:**

**Srta. Evelyn Yesenia Tapia Ban**  
**Srta. Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce**

**Tutor:**

**Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.**

**Marzo, 2021**  
**Guayaquil - Ecuador**



**ANEXO XI.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO**  
**EXTERIOR**

REPOSITORIONACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	<b>Análisis de las limitaciones que tienen los agricultores de la comunidad del recinto Petrillo, cantón Nobol, provincia del Guayas</b>	
AUTOR(ES) (apellidos/nombres): Evelyn Yesenia Tapia Ban Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	<b>Tutor:</b> Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.	
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil	
UNIDAD/FACULTAD:	Ciencias Económicas	
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Economía	
GRADO OBTENIDO:	Economista con Mención en Economía Internacional y Gestión de Comercio Exterior	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	No. DE PÁGINAS:	55
ÁREAS TEMÁTICAS:	Teoría y Diversidad Económica, Economías Sociales y Solidarias	
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Sector agrícola, producción, actividad económica	
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras): En el Ecuador una de las principales actividades económicas es la agricultura, históricamente los productos de agro han destacado a nivel mundial; es el caso del banano o del cacao que en su momento llevaron al país a estar en el puesto número uno en la producción de estos. Sin embargo, la agricultura hace algún tiempo ha quedado desatendida, al menos es lo que evidencian los pequeños y medianos productores que además aún conservan la producción artesanal no tecnificada en la mayoría de los casos. Lo anterior se debe principalmente a la falta de capital, muchos productores tal vez cuentan con la tierra, pero no con los recursos adecuados para producir, en ese contexto el presente trabajo de investigación se concentra en uno de estos problemas: la falta de agua. Este trabajo hace un aporte al respecto considerando dos ejes esenciales: el primero tiene que ver con la capacidad organizativa de los productores y el segundo con las competencias de los GAD'S en impulsar la actividad económica de los sectores.		
ADJUNTO PDF:	SI X	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: • •	E-mail: evelyn.tapiab@ug.edu.ec gabriela.zambranopi@ug.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira	
	Teléfono: 2-292491 ext. 108	
	E-mail: <a href="mailto:natalia.andradem@ug.edu.ec">natalia.andradem@ug.edu.ec</a>	



**ANEXO XII.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA  
INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES  
NO ACADÉMICOS**

**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO  
EXTERIOR**

---

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO  
ACADÉMICOS**

Nosotras, **Evelyn Yesenia Tapia Ban** y **Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce**, con C.I. No. **0920472800** y **0951844315**, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“Análisis de las limitaciones que tienen los agricultores de la comunidad del recinto Petrillo, cantón Nobol, provincia del Guayas”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizamos la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.

*Evelyn Tapia Ban*

---

**EVELYN YESENIA TAPIA BAN**  
C.I. 0920472800

*Gabriela Zambrano*

---

**GABRIELA MARIUXI ZAMBRANO PIONCE**  
C.I. NO 0951844315



## ANEXO VII.- CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

### FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

#### CARRERA: ECONOMÍA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR

Habiendo sido nombrado Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc., tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por las estudiantes: **Evelyn Yesenia Tapia Ban** y **Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Economista con Mención en Economía Internacional y Gestión de Comercio Exterior**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“Análisis de las limitaciones que tienen los agricultores de la comunidad del recinto Petrillo, cantón Nobol, provincia del Guayas”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **URKUND** quedando el **9%** de coincidencia.

[https://secure.orkund.com/old/view/93325925-494978-](https://secure.orkund.com/old/view/93325925-494978-410257#HZA7TgQxEAXvMvETcn/cbu9VEAFaAZqATTZE3J0aZD2Pn7umAv8c38/j9jpkMrZxxUmQJMJUWaTJKf)

[410257#HZA7TgQxEAXvMvETcn/cbu9VEAFaAZqATTZE3J0aZD2Pn7umAv8c38/j9jpkMrZxxUmQJMJUWaTJKf](https://secure.orkund.com/old/view/93325925-494978-410257#HZA7TgQxEAXvMvETcn/cbu9VEAFaAZqATTZE3J0aZD2Pn7umAv8c38/j9jpkMrZxxUmQJMJUWaTJKf)  
[e6P8X1EAN1EANzMAMjJGDOzhfZzAHczDH6KAO6qCMAjRAAZSuDhqgARqgVBqFM39tubAjx40aM2K8aLEiDa](https://secure.orkund.com/old/view/93325925-494978-410257#HZA7TgQxEAXvMvETcn/cbu9VEAFaAZqATTZE3J0aZD2Pn7umAv8c38/j9jpkMrZxxUmQJMJUWaTJKf)  
[HEiBafOmzIckVvYKE3pylBSp7KUS1NzaJqma4ZmanJTYg2VqVwVqlRN1VK1amtPDS3Tcq3Qsq2pVVrct9ZWq4fa](https://secure.orkund.com/old/view/93325925-494978-410257#HZA7TgQxEAXvMvETcn/cbu9VEAFaAZqATTZE3J0aZD2Pn7umAv8c38/j9jpkMrZxxUmQJMJUWaTJKf)  
[1K4OdaqnutRLzWiLnBRN27VDO7Wndmkv7dbebze59fj/Dzv74/7x3EbL6NHppdH9Wje1n//AA==](https://secure.orkund.com/old/view/93325925-494978-410257#HZA7TgQxEAXvMvETcn/cbu9VEAFaAZqATTZE3J0aZD2Pn7umAv8c38/j9jpkMrZxxUmQJMJUWaTJKf)



Firmado electrónicamente por:  
**ANGEL  
 GUSTAVO  
 SALAZAR  
 BUSTOS**

**Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, Msc.**

**C.I. 0907287148**

**Fecha: 10 de marzo de 2021**



## ANEXO VI. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS  
CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO  
EXTERIOR

**Sr. Economista**

**René Aguilar Azuero, MSc.**

**SUBDECANO - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**Ciudad. -**

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación **“ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES QUE TIENEN LOS AGRICULTORES DE LA COMUNIDAD DEL RECINTO PETRILLO, CANTÓN NOBOL, PROVINCIA DEL GUAYAS”** de las estudiantes **Evelyn Yesenia Tapia Ban** y **Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce**, indicando que han cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que las estudiantes están aptas para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

**ANGEL  
GUSTAVO  
SALAZAR  
BUSTOS**

**Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.**

**C.I. 0907287148**

**Fecha: 10 de marzo de 2021**

## **Dedicatoria**

Este logro se lo dedico a mi mamá Jenny Ban Mera; y también a mis Abuelitos María Mera Alvarado y Vicente Ban Magnelli que fueron como mis padres y a pesar de no contar con su presencia física están siempre presentes en mi corazón, porque con su amor incondicional, consejos y enseñanzas, han sido mi mayor motivación para poder alcanzar este objetivo.

*Evelyn Yesenia Tapia Ban*

A mi padre amado Ramón Zambrano que siempre extrañare y tendré presente, quien a pesar de ya no estar conmigo me dejo una gran enseñanza, que es no rendirme ante lo malo que pueda pasar y a mi Abuelo Dima Pionce por sus consejos, que desde donde estén, ellos puedan ver que “soy grande”.

*Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce*

## **Agradecimiento**

Agradezco en primera instancia a Dios por la vida, a mi madre por su amor, paciencia y palabras de aliento en cada momento de dificultad en este trayecto de mi vida universitaria, a nuestro tutor Econ. Gustavo Salazar que sin su guía no podríamos haber alcanzado esta meta, a mi compañera de tesis Gabriela Zambrano por su apoyo y valiosa colaboración en el desarrollo de este proyecto.

*Evelyn Yesenia Tapia Ban*

A mi madre amada Maricela Pionce quien a pesar de las caídas y tropiezos me brinda su apoyo económico y moral durante mi vida académica y me da la guía necesaria para la vida; a mis hermanos Gilson y Nicole que me incentivaron a culminar este trabajo, esperando que tomen mis mejores acciones como ejemplo a seguir. A mis maestros, en especial al Economista Gustavo Salazar quien fue nuestro guía y ayuda en la elaboración del presente trabajo; a mi compañera de trabajo de proyecto de investigación Evelyn Tapia por su ayuda en el mismo.

*Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce*

## Índice general

Resumen .....	XIV
Abstract .....	XV
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
Planteamiento del problema .....	3
1.1. Descripción del Problema.....	3
1.2. Árbol del Problemas .....	5
1.3. Formulación del Problema.....	6
1.3.1. Pregunta General. ....	6
1.3.2. Preguntas Específicas .....	6
1.4. Delimitación espacial y temporal .....	6
1.5. Línea y sublínea de investigación.....	7
1.5.1. Línea de la investigación. ....	7
1.5.2. Sublínea de la investigación. ....	7
1.6. Justificación.....	7
1.7. Objetivos de Investigación .....	7
1.7.1. Objetivo General.....	7
1.7.2. Objetivos Específicos .....	8
1.8. Hipótesis o premisa de investigación .....	8
Capítulo II.....	9
Marco referencial.....	9
2.1. Marco teórico.....	9
2.2. Marco Conceptual.....	10
2.2.1. Economía Popular y Solidaria. ....	10
2.2.2. La Asociatividad.....	11
2.2.3. Producción agrícola. ....	12
2.2.4. Sistemas de riego. ....	13
2.3. Marco Legal.....	13
2.4. Marco Contextual .....	17
2.4.1. Contextualización de la problemática.....	17
2.4.2. Ubicación y límite territorial. ....	17
2.4.3. Población. ....	18

2.4.4. Aspectos históricos.....	18
2.4.5. Situación actual.....	20
2.5. Referentes empíricos .....	20
Capítulo III .....	22
Marco metodológico.....	22
3.1. Enfoque de la investigación.....	22
3.2. Modalidad de la investigación.....	22
3.3. Tipos de investigación.....	22
3.3.1. Investigación no experimental.....	23
3.3.2. Investigación descriptiva.....	23
3.4. Población y muestra.....	23
3.5. Operacionalización de variables o matriz CDIU .....	25
3.6. Técnicas e instrumentos.....	26
3.7. Recolección y procesamiento de información.....	26
Capítulo IV .....	27
Resultados.....	27
4.1. Análisis de los resultados .....	27
4.2. Contrastación de resultados.....	38
4.3. Limitaciones de la investigación .....	39
4.4. Futuras Líneas de Investigación .....	40
Capítulo V.....	41
Propuesta .....	41
5.1. Título .....	41
5.2. Justificación.....	41
5.3. Objetivos.....	42
5.3.1. Objetivo General.....	42
5.3.2. Objetivos Específicos .....	42
5.4. Institución Ejecutora.....	42
5.5. Beneficiarios.....	43
5.6. Antecedentes.....	43
5.7. Dimensiones .....	44
5.7.1. Organizacional.....	44
5.7.2. Sociocultural.....	44
5.8. Fundamentación científico-técnica.....	44

5.9. Propuesta .....	45
5.10. Limitaciones .....	46
5.11 Futuras líneas de investigación.....	46
Conclusiones.....	48
Recomendaciones .....	49
Referencias bibliográficas .....	50
Anexos.....	52

## Índice de tablas

Tabla 1. Población ocupada por rama de Actividad .....	19
Tabla 2. Operacionalización de Variables .....	25
Tabla 3. Políticas en torno a la dotación de sistema de riego.....	45

## Índice de figuras

Figura 1. Árbol de problemas .....	5
Figura 2. Mapa referencial cantón Nobol.....	18
Figura 3. Productos de mayor producción agrícola anualmente. ....	28
Figura 4. Número de veces que los agricultores siembran al año. ....	29
Figura 5. Mayores inconvenientes del sector agrícola. ....	30
Figura 6. ¿Cuentan los agricultores con los medios de producción necesarios para desarrollar su actividad? .....	31
Figura 7. Percepción acerca de las fuentes de empleo del sector agrícola .....	32
Figura 8. Generación de plazas de empleo anuales en el proceso de producción y comercialización.....	33
Figura 9. Percepción de ingresos trimestrales .....	34
Figura 10. Percepción del apoyo del gobierno al sector agrícola.....	35
Figura 11. Percepción con respecto al estado de las vías de circulación vehicular.....	36
Figura 12. Forma en la que los agricultores obtienen financiamiento.....	37

## Índice de anexos

Anexo 1. Preguntas de la Entrevista.....	52
Anexo 2. Formato de la encuesta.....	53
Anexo 3. Evidencias fotográficas de la investigación de campo .....	55



## ANEXO XIII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL)

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR

---

### ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES QUE TIENEN LOS AGRICULTORES DE LA COMUNIDAD DEL RECINTO PETRILLO, CANTÓN NOBOL, PROVINCIA DEL GUAYAS

**Autor:** Evelyn Yesenia Tapia Ban  
Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce

**Tutor:** Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.

#### Resumen

En el Ecuador una de las principales actividades económicas es la agricultura, históricamente los productos de agro han destacado a nivel mundial; es el caso del banano o del cacao que en su momento llevaron al país a estar en el puesto número uno en la producción de estos. Sin embargo, la agricultura hace algún tiempo ha quedado desatendida, al menos es lo que evidencian los pequeños y medianos productores que además aún conservan la producción artesanal no tecnificada en la mayoría de los casos. Lo anterior se debe principalmente a la falta de capital, muchos productores tal vez cuentan con la tierra, pero no con los recursos adecuados para producir, en ese contexto el presente trabajo de investigación se concentra en uno de estos problemas: la falta de agua. Este trabajo hace un aporte al respecto considerando dos ejes esenciales: el primero tiene que ver con la capacidad organizativa de los productores y el segundo con las competencias de los GAD'S en impulsar la actividad económica de los sectores.

**Palabras Claves:** Sector Agrícola, producción, actividad económica



## ANEXO XIV.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLÉS)

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA: ECONOMIA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN DE COMERCIO EXTERIOR

---

### ANALYSIS OF THE LIMITATIONS OF THE FARMERS OF THE COMMUNITY OF THE PETRILLO AREA, CANTON NOBOL, PROVINCE OF GUAYAS

**Author:** Evelyn Yesenia Tapia Ban  
Gabriela Mariuxi Zambrano Pionce

**Advisor:** Econ. Ángel Gustavo Salazar Bustos, MSc.

#### Abstract

In Ecuador, one of the main economic activities is agriculture, historically agricultural products have stood out worldwide; This is the case of bananas or cocoa, which at the time led the country to rank number one in their production. However, agriculture has been neglected for some time, at least that is what the small and medium producers show, who also still preserve non-technical artisanal production in most cases. The above is mainly due to the lack of capital, many producers may have the land but not the adequate resources to produce, in this context the present investigation focuses on one of these problems: the lack of water. This paper makes a report on the matter considering two essential axes: the first has to do with the organizational capacity of the producers and the second with the competences of the GAD's in promoting the economic activity of the sectors.

**Keywords:** *Agricultural sector, production, economic activity*

## Introducción

Siendo Ecuador un país caracterizado por poseer diferentes regiones y ser megadiverso ya que está formado de diferentes regiones que poseen una flora y fauna muy diversas y atractivas, se puede resaltar también su ubicación geográfica, en vista de que una parte significativa de los ecuatorianos se dedican principalmente a la agricultura, ésta aporta positivamente a la economía.

Esto ha sido posible ya que su diversidad de suelos permite producir una gran variedad de productos agrícolas durante todo el año, no obstante, pese a estas ventajas, el sector agrícola de la economía presenta algunos problemas, resaltando las dificultades para tecnificarse y esto a su vez ha generado problemas económicos a las personas que se dedican a esta actividad y generan empleo.

La agricultura genera trabajo y beneficia directamente a las familias del sector rural e indirectamente al sector urbano, siendo en su mayoría sustento diario para el sector rural, debido a que estas familias dependen de la venta de sus cultivos para obtener ingresos económicos para su sustento y para continuar con sus actividades agrícolas, este sector en su mayoría se ha visto afectado por diversos factores que impiden que se lleve a cabo esta actividad de manera eficiente, siendo alguno de estos factores las carreteras en mal estado, falta de insumos, falta de recursos como el agua, etc.

En el desarrollo de la presente investigación, se hará un análisis de los problemas que tienen los agricultores del sector Nobol, provincia del Guayas, explicado en 4 capítulos y teniendo como quinto capítulo una propuesta para disminuir el problema que mayormente se presenta en el sector.

En el primer capítulo se realizará el planteamiento del problema de la investigación, donde se expondrán los principales inconvenientes que tienen los agricultores del cantón Nobol, los objetivos, hipótesis y la justificación por el cual se elaboró la investigación.

En el segundo capítulo se explica los antecedentes históricos, conceptos que plantean el camino hacia la solución al problema, las reglamentaciones, leyes, entre otros.

En el tercer capítulo se diseña la metodología de investigación, se considera también el tamaño de la población y muestra para realizar la encuesta a los productores de la zona con el objetivo de conocer cuál es el mayor problema que presentan los agricultores para realizar sus actividades y darles una posible solución, así como también conocer cuál es el producto con el que más trabajan durante el año.

En el cuarto capítulo se contrastarán y analizarán los resultados de la encuesta y, por último, en el quinto capítulo se dará una propuesta como posible solución al mayor inconveniente que se le presenta a los habitantes del cantón.

# Capítulo I

## Planteamiento del problema

### 1.1. Descripción del Problema

La agricultura es una de las actividades económicas más importantes para el país. El Ecuador históricamente se ha dedicado a la producción de bienes agrícolas, mismos que luego comercializa en el mercado local o a nivel internacional por lo cual se considera a esta nación de América del Sur como una economía primario-exportadora.

El sector agrícola representa una fuente importante de ingresos a la producción nacional, por otro lado, resulta importante la producción de alimentos que provienen del agro para dar sustento al consumo de las familias ecuatorianas. Es así como el productor agrícola decide trabajar la tierra por dos razones: el consumo propio y la venta de sus productos que representan la fuente generadora de ingresos para su hogar.

El medio de la producción principal para desarrollar la actividad agrícola es la tierra, no así es importante el capital humano (agricultor), los recursos económicos (dinero) y los implementos tecnológicos; más aún cuando se piensa en la producción a gran escala.

Ecuador dispone de diferentes regiones que poseen una flora y fauna muy diversas, su ubicación geográfica aporta positivamente al agro ya que su diversidad de suelos permite producir casi todos los alimentos contenidos en la cadena alimentaria. Es un país que goza de un importante patrimonio natural el cual es la base para su desarrollo económico, productivo, cultural y social; está dentro del grupo de 12 países megadiversos que representan conjuntamente alrededor del 70% de la diversidad del planeta. (FAO, 2020)

Pese a las ventajas climáticas y a ser una actividad generadora de riqueza, existen algunos problemas para este sector. La estructura de la agricultura ecuatoriana está dividida en agricultura empresarial y la agricultura familiar campesina, pero estas tienen importantes distorsiones. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Agricultura Empresarial concentra 80% de la tierra en un 15% de las Unidades de Producción Agrícolas (UPAs), utiliza el 63% del agua para riego y hace un uso indiscriminado de agroquímicos y energía para la agroexportación. La Agricultura Familiar representa el 85% de las UPAs con una concentración de 20% de la tierra, cuenta con 37% del agua para riego y se dedica principalmente a la producción para la satisfacción de las necesidades básicas. (FAO, 2020)

Es decir, el 15% del sector agrícola posee el 80% de la tierra y el 63% de las fuentes hídricas; por lo que queda en evidencia la amplia desigualdad en la distribución de los medios de producción. Esta pequeña porción es la que se dedica a la producción a gran escala y que en muchos casos exporta sus productos a los mercados internacionales, productos tales como banano, café, cacao y flores.

El otro 85% de los agricultores produce para su consumo o para el mercado local, aquí destacan productos como arroz, maíz, hortalizas, frutas, etc. El principal problema de estos productores es la carencia de recursos tanto económicos como tecnológicos y aunque su producción posee un menor contenido químico es también un proceso menos tecnificado y por ello más lento.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar las dificultades que presentan los agricultores de la comuna Petrillo, cantón Nobol, provincia del Guayas al momento de realizar sus actividades agrícolas. El proyecto, en un contexto más específico, está dirigido a evaluar cuales son las limitaciones de los productores agrícolas de arroz para acceder a fuentes hídricas para su producción.

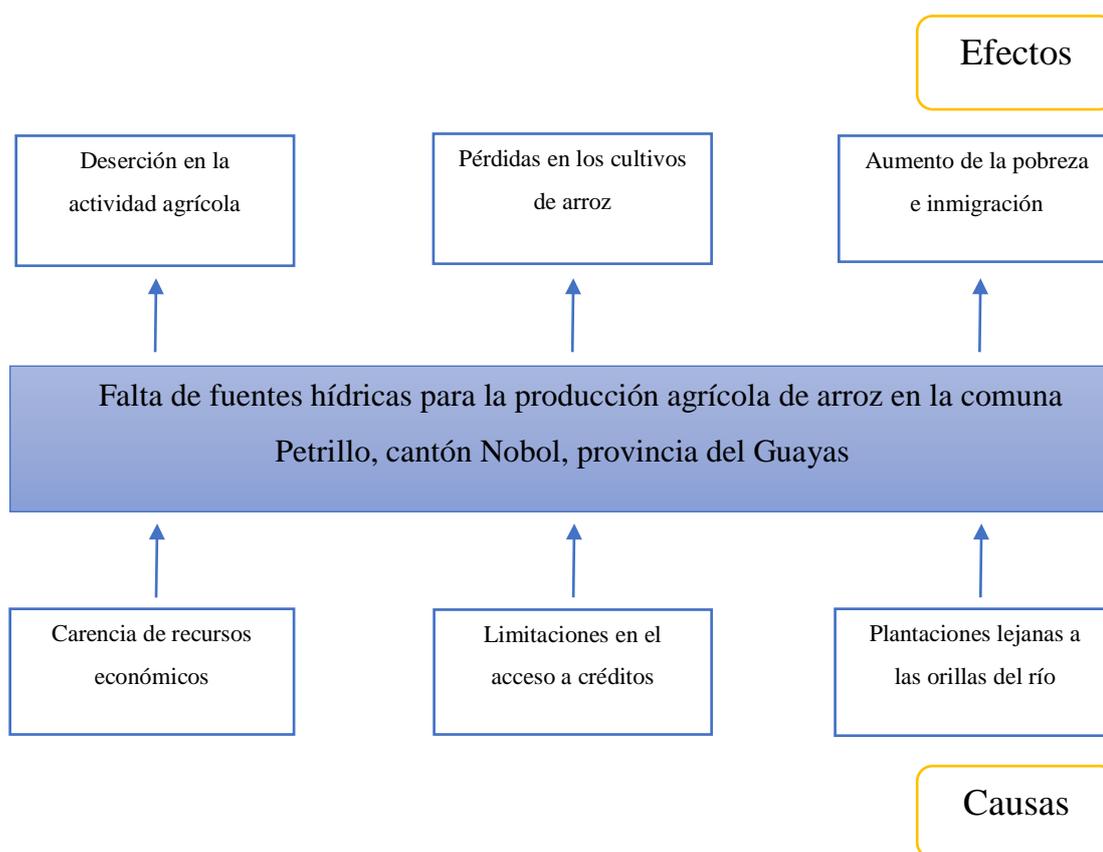
Todo productor agrícola debe contar con una fuente de riego para sus cultivos, en algunos casos éstas provienen de fuentes naturales para aquellos agricultores que realizan su actividad en las cercanías de caudales de aguas como ríos o brazos de mar, en otros casos es necesario crear un sistema de riego eficiente para la producción de la tierra; más aún en época de verano. Sobre esta limitación gira el presente trabajo de investigación.

El contar con un buen sistema de riego garantiza en gran medida una producción eficiente, más que nada en el espacio geográfico de estudio en donde los sembríos arroceros requieren gran cantidad de agua. Todos los problemas del sector agrícola tienen grandes repercusiones económicas y sociales. Por un lado, no contar con todos los recursos para la producción o al menos procesos mínimos requeridos para la misma entorpecen el resultado de los cultivos, que se traduce como pérdidas para nuestros trabajadores del campo.

En lo social también existen graves repercusiones, una de ellas es la inmigración; es decir, el flujo de personas que dentro del territorio nacional abandona su lugar de origen en busca de mejores condiciones de vida (generalmente hacia las grandes urbes). Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para el año 2010 el 65% de la población vivía en zonas urbanas, además, el 30% de la población aproximadamente se concentra en las principales ciudades, Guayaquil y Quito; se proyecta un crecimiento poblacional anual del 1,3%. (INEC, 2020)

La solución a los problemas del agro no solo que dinamizan su economía, sino que también detiene el flujo migratorio interno que ocasiona el crecimiento acelerado de las urbes con procesos caóticos en las periferias de las ciudades en asentamientos irregulares que ponen en evidencia otro problema social: “la corrupción y estafa de los terratenientes o invasores”.

## 1.2. Árbol del Problemas



*Figura 1. Árbol de problemas. Elaborado por las autoras*

El problema gira en torno a la producción agrícola de arroz en la comuna Petrillo ubicada en el cantón Nobol de la provincia del Guayas. El cantón Nobol está atravesado por un afluente del río Daule, sin embargo, para la comuna Petrillo esto no representa una ventaja. Los comuneros sufren los estragos del verano y esto se ve reflejado en la pérdida de sus plantaciones por falta de agua.

Para solucionar el problema se requiere de la construcción de pozos que provean de agua al sector, así como la consecución de un sistema de riego que abastezca la extensa producción arrocerá. En paralelo está la falta de recursos económicos de los comuneros para llevar a cabo la construcción de la obra.

El sector agrícola genera empleo comunitario, pero ante la falta de los pozos de agua para riego la producción se entorpece y los espacios para la mano de obra se reduce, es así como muchos comuneros abandonan su lugar de origen para buscar nuevas y mejores formas de generar ingresos.

La falta de acceso a créditos es también aporta también al problema, los comuneros no tienen como alternativa el financiamiento de la banca por la gran cantidad de condiciones que ésta exige, así los campesinos no optan por la implementación de los pozos para sus plantaciones; tal vez en la asociatividad se encuentre una buena respuesta para solucionar este conflicto. La falta de agua en muchos casos provoca que los agricultores se dediquen a esta actividad sólo en época invernal.

### **1.3. Formulación del Problema**

**1.3.1. Pregunta General.** ¿Cómo afecta la falta de pozos de agua para riego a los agricultores del sector Petrillo, cantón Nobol – provincia del Guayas?

#### **1.3.2. Preguntas Específicas**

- ¿Cuál es la principal limitación para que no cuenten con los pozos los comuneros de Petrillo?
- ¿Cuáles son las alternativas que los comuneros de Petrillo poseen para resolver el problema de la falta de fuentes hídricas?
- ¿Cuál sería el impacto que ocasionaría la construcción de pozos de agua para la producción agrícola de arroz en la comuna de Petrillo?

### **1.4. Delimitación espacial y temporal**

La presente investigación tiene lugar en el territorio ecuatoriano, provincia del Guayas, cantón Nobol, comuna Petrillo. El proyecto evalúa la necesidad de dotar de pozos de agua para riego a la comuna para fortalecer la producción agrícola de arroz.

## **1.5. Línea y sublínea de investigación**

La línea y sublínea de investigación sobre la cual se desarrolla la investigación son:

**1.5.1. Línea de la investigación.** Teoría y Diversidad Económica

**1.5.2. Sublínea de la investigación.** La investigación tiene un enfoque específico en los Modelos de Producción de las Economías Sociales y Solidarias.

## **1.6. Justificación**

El trabajo de investigación puede dar a conocer cuáles son los posibles factores que influyen en el desempeño del sector agrícola y si estos afectan de forma negativa o positiva a la comunidad, al desarrollar y ampliar la información se puede llegar a obtener ideas de proyectos que beneficiarían a los comuneros del sector que se está tomando como objeto de estudio, teniendo en cuenta los datos obtenidos se aplicaran métodos para resolver o reducir problemas que tendrían los comuneros al ejecutar sus procesos productivos.

Se dará a conocer a los agricultores las alternativas con las que cuentan para poder dotar de fuentes hídricas al sector y así fortalecer la producción de arroz, la cual reducirá sus costos, esto podría mejorar su capacidad de negociación y obtener mejores beneficios, los cuales pueden ser económicos y/o sociales.

Mediante la información recopilada se puede obtener datos más precisos sobre la operatividad de los agricultores, formas de negociación para la venta de sus productos y pago de sus deudas, nivel de educación y su situación actual en general; la idea es aportar a la eficiencia de la producción agrícola de arroz.

Actualmente se están ejecutando proyectos de arreglos viales que ayudaran a los pobladores con vías de acceso en mejor estado para trasladar sus productos, esto mejoraría el tiempo de movilización de compradores y vendedores. Por tanto, el proyecto es pertinente por cuanto así como la obra estatal aporta positivamente, se debe pensar también en mejores procesos de producción que mejoren la calidad del producto.

## **1.7. Objetivos de Investigación**

**1.7.1. Objetivo General.** Analizar las afectaciones que genera la ausencia de pozos de agua en la producción arroceras de la comuna Petrillo, cantón Nobol, provincia del Guayas.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las limitaciones que poseen los productores agrícolas para acceder a fuentes hídricas para la producción de arroz en la comuna Petrillo.
- Determinar cuáles son las alternativas con las que cuentan los comuneros para la resolver el problema de carencia de pozos de agua.
- Evaluar el impacto económico y social que ocasionaría la construcción de pozos de agua que favorezcan la producción de arroz en la comuna Petrillo.

### **1.8. Hipótesis o premisa de investigación**

La construcción de pozos de agua fortalecerá la producción arrocerá de los comuneros de Petrillo en el cantón Nobol, provincia del Guayas generando beneficios económicos y sociales para este importante sector de la economía.

## Capítulo II

### Marco referencial

#### 2.1. Marco teórico

Entre las principales ciencias sociales, la economía es la encargada de estudiar la forma de administrar los recursos, que son escasos, para poder satisfacer las necesidades de los individuos, las cuales se dice son infinitas.

“La economía es la ciencia que se encarga del estudio de la satisfacción de las necesidades humanas mediante bienes que, siendo escasos, tienen usos alternativos entre los cuales hay que optar” (Robbins & Villegas, 1944). Por lo tanto, podemos afirmar que la economía es esencial para poder vivir en sociedades justas y que logren su desarrollo.

Es considerada una ciencia social, esto debido a que se enfoca en el estudio del comportamiento humano en sociedad. “la economía es una ciencia social porque tiene como objeto de estudio una realidad humana caracterizada por su dimensión colectiva o social, y como tal establece argumentos sobre la conducta probable de las personas” (Martínez Soto, 2014).

Los individuos o las sociedades responden ante las distintas situaciones de su entorno, la economía analiza y predice estas respuestas, así como sus causas y posibles consecuencias.

Por medio de la economía se estudia todos los factores que intervienen en procesos sociales y económicos, por esto no puede desligarse de otras ciencias sociales. “Si Usted sabe de economía, y de nada más, será una plaga para la humanidad; no servirá sino para escribir artículos para que los lean otros economistas” (Hayek, 1941).

Entre las actividades económicas más ancestrales e indispensables del ser humano se encuentra la producción agrícola, que no es más que el tratamiento y cultivo de la tierra para producir alimentos. Tal es la importancia de esta actividad que el total de la superficie global dedicada a ella en las últimas décadas está entre el 35% y el 40% según datos del Banco Mundial.

Para poder sacar el máximo beneficio de la agricultura, se necesita de especialistas y estudios que ayuden a encontrar los problemas y sus posibles soluciones. “La historia de la importancia de los programas y proyectos de desarrollo agrícola en América Latina ha mostrado que no puede haber acciones eficaces en la agricultura sin un previo conocimiento científico de las realidades agrarias sobre las cuales se piensa trabajar” (Escobar & Berdegue, 1990)

Es importante enfocar el análisis según la producción y limitaciones propias del lugar a estudiar. “No se puede hacer la tipificación de los productores en una región si esta no ha sido previamente dividida en zonas relativamente homogéneas desde el punto de vista de la problemática del desarrollo agrícola” (Escobar & Berdegue, 1990).

Debemos tener en cuenta que existen leyes que disponen de ayudas y organismos que deben tomar parte activa en los problemas de la sociedad y en los distintos métodos que ayuden a encontrar soluciones al problema específico de estudio.

“Desde luego, será necesario disponer de los medios requeridos como subsidios para los insumos, crédito agrícola, infraestructura, impuestos sobre la tierra, organización cooperativa, reforma agraria, etc.; para que ese cambio en los sistemas de producción sea posible” (Escobar & Berdegue, 1990)

La presente investigación se enfoca en la economía como ciencia social, puesto que se analizan las consecuencias que sufren los agricultores de la comunidad del recinto Petrillo, cantón Nobol, provincia del Guayas, por las limitaciones del sistema de riego de las cosechas. Esto puede traer consecuencias irreparables para toda la población de este sector que depende económicamente de la producción.

Para este estudio nos enfocaremos en los productores del sector arrocero. Así también destacaremos la importancia que tiene el estado y la legislación actual para poder superar esta problemática, con especialistas en la materia que complementen los conocimientos que tienen los agricultores, que en su mayoría son empíricos, e incentivos que motiven a todos a cooperar y tener las mismas oportunidades.

## **2.2. Marco Conceptual**

Para contextualizar el desarrollo de la presente investigación es prioritario revisar algunos conceptos que plantean el camino hacia la solución al problema.

**2.2.1. Economía Popular y Solidaria.** La Economía Popular y Solidaria (EPS) es el conjunto de organizaciones económicas y sociales orientadas al sector popular que busca satisfacer sus necesidades básicas.

La podemos definir también como: El conjunto de actividades económicas y prácticas sociales desarrolladas por los sectores populares para garantizar, a través de la utilización de su propia fuerza de trabajo y de los recursos disponibles, la satisfacción de las necesidades básicas, tanto materiales como inmateriales (Coraggio, Arancibia, & Deux, 2011).

Entonces podemos concluir que está enfocada en actividades comerciales que mejoran la calidad de vida de una comunidad, sin tener como fin capitalizar los recursos entre pocos, sino al contrario destacar la solidaridad e igualdad entre las partes. En definitiva, lo podemos definir como un modelo de desarrollo económico donde prima la cooperatividad.

Por sus características la EPS se prestan a confusión por muchos, dándole definiciones que desmeritan a la misma, como, por ejemplo: Economía informal, que está muy relacionada en nuestro país con comercio ilegal y sin permiso. “Economía informal, por ejemplo, tiene implícita una connotación negativa, y destaca el hecho que muchas de tales actividades mantienen una situación jurídica y tributaria irregular, y que sus operaciones no aparecen registradas en las cuentas nacionales” (Razeto, 1993). Esto es solo un error producto del desconocimiento, pues la EPS consta de legalidad.

La EPS tiene características reconocidas por distintos autores y organismos, entre las que destacan:

- Su legalidad, puesto que son entidades privadas con personería jurídica, legalmente constituidas y regidas por la ley.
- Su razón de ser es económica, puesto que se crean para satisfacer necesidades de los asociados. Su actividad dependerá de los recursos de sus miembros e intereses.
- Su objetivo es el crecimiento de todas las partes en igualdad, por lo que no toman en cuenta el capital de sus miembros ni las responsabilidades de cada uno.
- Tienen autonomía y se sirven de la autogestión, además de vivir en democracia. Es decir, tienen la total libertad de escoger su actividad, sus líderes y miembros. En el aspecto académico y de expansión si se acogen a las ayudas externas de públicos y privados.

El modelo de EPS es uno de los caminos por los cuales los agricultores arroceros de la comuna Petrillo podrían transitar para generar una mayor eficiencia en sus procesos productivos y comerciales.

**2.2.2. La Asociatividad.** Cuando hablamos de asociatividad, pensar simplemente en agrupación de personas es solo la punta del iceberg, ya que lo que esta quiere darnos a entender es una completa organización de partes que se potencializan entre sí y unen esfuerzos, para ser más productivos.

“Es un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas, en donde cada empresa participante, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común.” (Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua, 2010)

Existen objetivos que solo es posible conseguir con la unión y trabajo en equipo, entre las que podemos destacar:

- El aumento de la productividad
- La generación de negocios, y
- La igualdad de participación sin tomar en cuenta costos y capital.

No se piensa en la asociatividad desde una perspectiva de empresa sino desde un punto de vista de crear algo nuevo y evaluar su funcionamiento a través del modelo.

La comunidad del recinto Petrillo vive de la producción agrícola y conocen bien de este oficio y sus problemáticas, el recurso de la asociatividad es vital para poder superar las limitaciones existentes, donde todos inviertan según su posibilidad para poder mejorar el sistema de riego, y así generar productividad igualitaria que permita a futuro que todos puedan afrontar con el mismo nivel de responsabilidad situaciones adversas de la comunidad.

**2.2.3. Producción agrícola.** La producción agrícola ha estado en el día a día de las personas desde la antigüedad, el desarrollo de esta ha permitido mejorar las condiciones de vida de la especie humana, y la implementación de tecnologías que facilitan los procesos, nos permiten gozar de gran producción para satisfacer las necesidades globales.

“La agricultura es la labranza o cultivo de la tierra e incluye todos los trabajos relacionados al tratamiento del suelo y a la plantación de vegetales. Las actividades agrícolas suelen estar destinadas a la producción de alimentos” (Borja & Valdivia, 2009).

Producción agrícola sustentable. “La idea es desarrollar con mínima dependencia de insumos agroquímicos y energéticos y que enfatizan las interacciones y sinergismos entre los varios componentes biológicos de los agroecosistemas, mejorando así la eficiencia biológica, económica y protección del medio ambiente” (Altieri, 1994).

Este concepto nace por la necesidad de enfrentar la crisis ambiental actual, donde la agricultura toma un papel importante al usar altas cantidades de químicos que degradan los

recursos, además de la erosión de los suelos y la contaminación con pesticidas, que generaran una reducción progresiva de la productividad.

**2.2.4. Sistemas de riego.** El sistema de riego es una de las partes vitales en el proceso productivo. Para entender mejor de que se trata podemos tomar como referencia el estudio de autores especializados en el tema.

“Un sistema de riego es un arreglo por el cual el agua se lleva de una fuente a un área que necesita agua para facilitar la producción de los cultivos deseados” (FAO).

Otros factores para tomar en cuenta son las características de los sistemas de riego; según su tamaño en casi la totalidad de los casos están operados bajo autoridad o sin ella, estas son enumeradas por el autor Robert C. Hunt (2009), que señala:

1. Sistemas de riego por canales muy pequeños pueden ser operados sin autoridad constituida;
2. Que sistemas de riego de tamaño considerable (459,000 hectáreas) pueden ser y son operadas por comunidades de regantes locales; y
3. Que sistemas de riego por canales de tamaño pequeño (700 hectáreas) pueden ser y son administradas por gobiernos nacionales.

### **2.3. Marco Legal**

La Constitución de la Republica del Ecuador velando por el desarrollo de todas las comunidades y gobiernos locales, dispone de herramientas y enfoca los recursos a favor de estos, como está establecido en los siguientes artículos:

Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Art. 293.- La formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En el apartado “Ciencia, Tecnología, Innovación y saberes Ancestrales” la Constitución también dispone:

Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento (...). En este sentido el sector agrícola tiene por ley el derecho a la dotación de los recursos para solucionar sus problemáticas y de los conocimientos para poder prevenirlos en el futuro. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Así mismo el gobierno establece en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, “(...) que como objetivo de desarrollo nos proponemos impulsar una economía que se sustente en el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, que guarde el equilibrio con la naturaleza e incorpore valor agregado a productos de mayor cantidad y mejor calidad; involucrando a todos los actores y democratizando, a más de los medios de producción, los medios de comercialización. (...)”. (Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, 2017)

Los Gobiernos autónomos descentralizados son los encargados de implementar las políticas públicas del sector agropecuario según establece el Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD):

Art 41, literal e). - Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley (...) fomentar las actividades provinciales productivas, así como (...) desarrollo agropecuario (...) con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, interculturalidad, subsidiariedad, participación y equidad. (Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización, 2010)

Artículo 42, literal f). – “Fomentar las actividades productivas provinciales, especialmente las agropecuarias (...)” (Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización, 2010).

El desarrollo también debe venir de la mano con la cooperación, el gobierno dando la importancia debida al tema creó leyes que favorecen y motivan a las poblaciones más vulnerables y sin oportunidades que se acojan a estas. A continuación, abordaremos una de las más importantes.

En Ecuador la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario establece:

Art 1: “La economía popular y solidaria es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos” (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011), Con esto podemos entender el nivel de legalidad que tiene la EPS.

Art 8: “integran la Economía Popular y Solidaria las organizaciones conformadas en los Sectores Comunitarios, Asociativos y Cooperativistas, así como también las Unidades Económicas Populares.” (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011)

Respecto a estos Sectores Comunitarios, Asociativos y Cooperativistas la ley dispone lo siguiente:

Art 15.- Sector Comunitario: Es el conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, de cuidado de la naturaleza, urbanas o rurales; o, de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que, mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y consumo de bienes o servicios lícitos y socialmente necesarios, en forma solidaria y auto gestionada. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011)

Se puede destacar que este sector puede tener mayor facilidad para cumplir con objetivos tanto económicos como sociales, puesto que sus miembros fácilmente los comparten incluso antes de comenzar el trabajo en comunidad.

Art 18.- Sector Asociativo: Es el conjunto de asociaciones constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas similares o complementarias, con el objeto de producir, comercializar y consumir bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, auto abastecerse de materia prima, insumos, herramientas, tecnología, equipos y otros bienes, o comercializar su producción en forma solidaria y auto gestionada. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011)

Un punto a favor de este sector es la oportunidad de complementar sus actividades e incluso aprovechar las fortalezas entre miembros para optimizar el uso de los recursos, y esto puede generar un mayor nivel de renta.

Art 21.- Sector Cooperativo: Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. Las cooperativas, según la actividad principal que desarrollen, pertenecerán a uno solo de los siguientes grupos: producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito y servicios. (Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011)

La importancia de este modelo radica en que puede crear condiciones de desarrollo para todos, incluso los que carezcan de una situación privilegiada; las personas crean sociedades que satisfacen una necesidad en común y estas sociedades forman una empresa que les permitirá tener una actividad para desarrollarse por igual.

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) se encarga de regular y organizar a las distintas asociaciones desde el momento de su concepción; estas deben cumplir con ciertos requisitos tales como:

- Reserva de denominación.
- Formulario Único de Constitución de Asociaciones.
- Copia de cédula (legibles),
- De los Directivos elegidos,
- Del Representante legal; y,
- De la persona autorizada, en el caso de que el representante legal hubiere delegado a esta, para que continúe con el trámite de constitución de la organización en la SEPS.
- Certificado de depósito del aporte al capital social inicial a nombre la Organización.
- CD con listado de socios en formato Excel cuando superen los 20 socios.

Estos requisitos avalan la validez de constitución de una asociación, pero los mismos no sirven para constituir asociaciones de transporte y vivienda.

Con todo el marco jurídico abordado los productores agrícolas en aplicación de la norma podrán organizar su actividad económica de forma legal, cumpliendo con los procesos establecidos por la misma y además abordar las ventajas que la asociatividad representa y la jurisprudencia avala

## **2.4. Marco Contextual**

**2.4.1. Contextualización de la problemática.** El recinto Petrillo es una comunidad ubicada en el cantón Nobol de la provincia del Guayas. Fundado el 3 de diciembre del 1937 y denominado un cantón frutal, cuya principal fuente de ingresos es la agricultura, en donde destacan productos como el mango y las ciruelas.

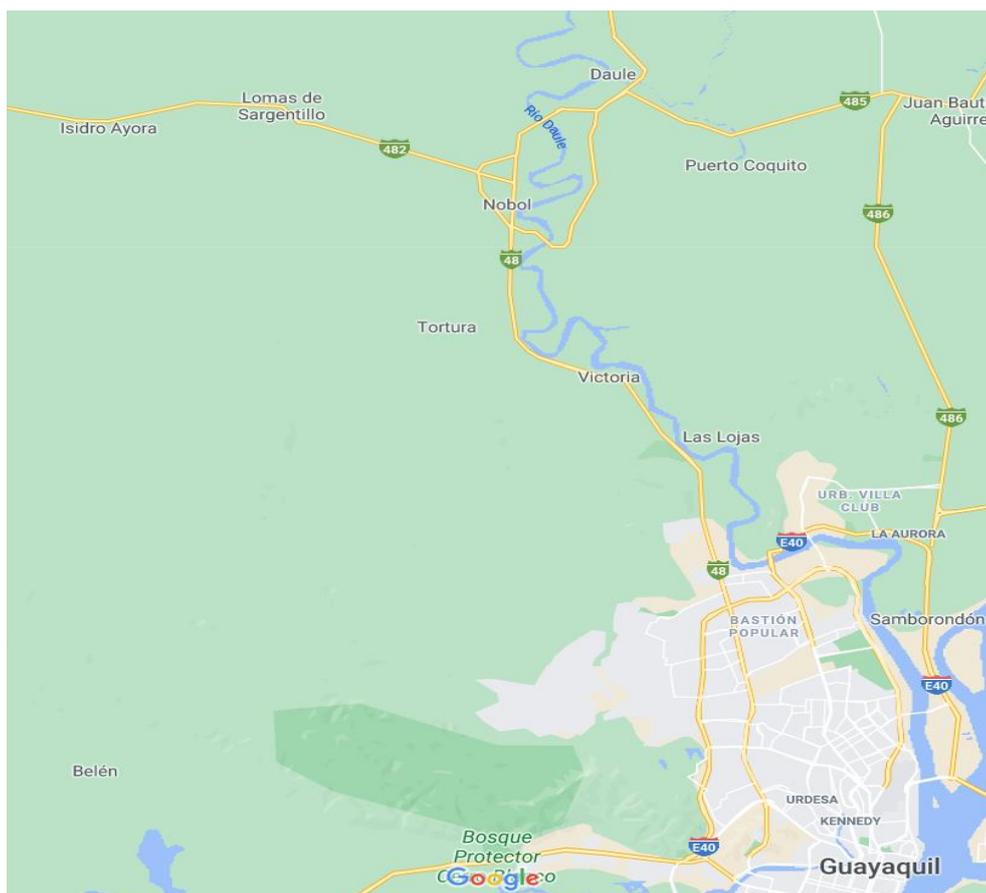
Como es costumbre en pequeños recintos este cuenta con un consejo que está encabezado por un presidente de la localidad. En la actualidad consta con aproximadamente 8000 habitantes.

Si bien el recinto es denominado frutal, en él se destina una importante cantidad de terreno para el cultivo de arroz, según últimos datos cerca de 5.000 hectáreas; es en esta actividad donde surgen ciertas limitantes que no permiten el desarrollo pleno de los cultivos, ya que ellos constan aun con pozos para regar las tierras, pero con los años estos se están secando.

Por esto los habitantes piden al gobierno solución a esta problemática, y solicitan la construcción de un sistema de riego que supla a los pozos.

**2.4.2. Ubicación y límite territorial.** Ubicado en la Provincia del Guayas, cantón Nobol, en la parroquia Narcisa de Jesús. Los sembríos se encuentran principalmente en la vía Guayaquil – Nobol.

El cantón Nobol se halla en la costa ecuatoriana, posee una superficie de 127,5 kilómetros cuadrados y limita al norte y este con el cantón Daule, al oeste con Isidro Ayora y al Sur con Guayaquil. Su cabecera cantonal es Narcisa de Jesús.



*Figura 2. Mapa referencial cantón Nobol. Tomado de Google Maps*

**2.4.3. Población.** El cantón Nobol está ubicado en la provincia del Guayas, en la zona 5 según la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). Cuenta con una parroquia y representa el 0.9% del territorio de la provincia de Guayas (aproximadamente 0.1 mil km<sup>2</sup>).

En el área urbana o cabecera cantonal Narcisca de Jesús tiene una población de 8.256 habitantes (42.1% del total) y en la rural viven 11.344 personas (57.9% de la población), dando así un total de 19.600 habitantes o el 0.5% respecto a la provincia del Guayas. La gran mayoría de la población rural pertenece al recinto Petrillo, y según su presidente la población del recinto asciende a los 8000 habitantes.

**2.4.4. Aspectos históricos.** Nobol se inició como pueblo con gente afueraña, de emigrantes que buscaban un pedazo de tierra que trabajar. Un 6 de Julio fue erigido en parroquia rural del cantón Daule y permaneció así por varias décadas, pero en diciembre de 1988 se constituyó un comité pro cantonización, debido a la falta de atención del municipio y las ganas de superarse de la población.

Luego de varios años de gestión el ex presidente de la República Dr. Rodrigo Borja Cevallos puso en marcha el proyecto, y el 7 de agosto en el Registro Oficial No. 173 fue publicado por lo cual en esta fecha se celebra el Aniversario de Cantonización. Así se dio paso a la creación del cantón Nobol con su cabecera cantonal Narcisca de Jesús.

**Tabla 1.**

Población ocupada por rama de Actividad

<b>Actividad</b>	<b>%</b>
<b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</b>	38.7%
<b>Comercio al por mayor y menor</b>	18.4%
<b>Industrias manufactureras</b>	9.4%
<b>Actividades de alojamiento y servicio de comidas</b>	5.6%
<b>Transporte y almacenamiento</b>	5.1%
<b>Construcción</b>	4.9%
<b>Actividades de los hogares como empleadores</b>	4.7%
<b>Enseñanza</b>	3.2%
<b>Administración pública y defensa</b>	2.3%
<b>Actividades de servicios administrativos y de apoyo</b>	2.3%
<b>Otros</b>	5.5%

*Información adaptada del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Nobol. Elaborado por las autoras*

En la tabla 1, vemos que en el cantón Nobol la mayor actividad productiva es la ligada a la agricultura, con un 38,7% de participación; es importante tomar esto en consideración puesto que las limitaciones de riego en los sembríos de arroz por las que están pasando los agricultores, que ya tienen años sin una respuesta, podrán suponer un factor que frene las cosechas de arroz, esto a su vez le quite oportunidades de empleo a muchos en la región, además de las pérdidas económicas de los agricultores, ya que incluso el comercio que cubre un 18,4% está ligado a esta producción agrícola, que se dedica a la venta de sus cosechas en carreteras y lugares de movimiento.

**2.4.5. Situación actual.** En las últimas décadas los estudios realizados en el país revelan que la situación ambiental se torna crítica en la actualidad, esto debido al intenso uso de tecnología para acelerar los procesos y químicos que dejan a su paso tierras que van perdiendo su capacidad de sembrío.

Así mismo los gases que de estas emanar contaminan el aire y las plantaciones son llevadas al límite para poder contrarrestar estos efectos; si le sumamos a esto las limitaciones para el riego de sembrío que por años han afectado a los pobladores del recinto Petrillo, tenemos un panorama futuro al corto plazo donde no será sostenible la actividad, a menos que el gobierno dote de incentivos y ayudas económicas y estructurales, y los pobladores trabajen juntos para poder sobrellevar este problema.

## **2.5. Referentes empíricos**

Según (Romero, 2020) los principales problemas referentes al ingreso de la comuna Petrillo son:

- Falta de relación por parte los sectores productivos y de las autoridades que fomentan la producción.
- Los productos en ocasiones carecen de calidad y presentación, es por ello por lo que los productores no tienen el control de negociar precios y de tener acceso a diversos canales de distribución.
- Se necesita de programas que incentiven o asesoren a los productores de ciruela que se encuentren vulnerables en el mercado con el fin de darles apertura a programas que realizan diferentes las instituciones.

El autor deja en claro que la comuna Petrillo debe desarrollar un mayor sentido de cooperación para poder superar sus problemas, además de tomar en cuenta la percepción de los clientes a la hora de ofrecer sus productos, que con tanto esfuerzo logran cosechar, y son mal utilizados al no presentarlo con un nivel de calidad aceptable.

“La agricultura es una de las principales actividades que ejercen los pobladores de la comuna, aunque en ocasiones los costos de producción son elevados y existe la dificultad para su eficiente comercialización esto se debe al alto nivel de competencia que existe en el mercado, no permite a los pequeños productores tener un margen de utilidad amplio” (Romero, 2020).

“En ocasiones se puede constatar que existe el individualismo y la falta de organización entre los mismos productores, por lo que tampoco los sectores dedicados a esta actividad poseen un buen nivel de desarrollo. Otro de los motivos al límite de acceso a un crédito por el alto riesgo que representa producir productos agrícolas” (Romero, 2020).

Como decíamos en puntos anteriores, uno de los problemas de las comunidades es la brecha que existe entre unos y otros productores, que al final lo único que genera es que todos pierdan, incluso los más afortunados, puesto que no se podrá ofrecer calidad en todas partes.

En este estudio plantearemos las soluciones y daremos una profunda mirada al efecto en realidad que genera este “desequilibrio” de poderes y el por qué es más beneficioso para todos el trabajar bajo asociatividad.

“En la Casa Abierta del Arroz INIAP 2013, evento desarrollado en la Estación Experimental de Litoral Sur del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, el director de la institución, Juan Manuel Domínguez, indicó que actualmente se producen 4,38 toneladas de arroz por hectárea, mientras el potencial de los cultivos es de unas seis toneladas por hectárea. Según los datos expuestos por el Ministerio de Agricultura, el rendimiento ha mejorado con el tiempo, pues hace trece años era menor a las tres toneladas por hectárea” (Barzola Zacida, 2016)

Conociendo del incremento de la producción por hectárea de arroz en las condiciones actuales, se concluye que es necesario el actuar de la ciudadanía de la comunidad Petrillo y de las autoridades zonales y provinciales, para recuperar la productividad de los miles de hectáreas destinadas a la industria arrocera, que se ve afectada por la falta de un sistema digno y moderno de riego, que reemplace de una vez los pozos.

## **Capítulo III**

### **Marco metodológico**

#### **3.1. Enfoque de la investigación**

La investigación se desarrolla en un Enfoque Mixto.

El enfoque es cuantitativo debido a que se consideró realizar encuestas a los pobladores para recolectar datos y poder obtener las variables a estudiar, y así por medio del análisis poder concluir como afectan los fenómenos a la comunidad del Recinto de una manera objetiva, además de conocer las peticiones que esta tenga para solucionar los problemas estructurales y económicos dentro del aspecto legal.

En cuanto a (Hernández Sampieri, 2014) indicó que “El enfoque cuantitativo. Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”.

El enfoque cualitativo se empleó al momento de realizar entrevistas a ciertos pobladores de la comuna para tener realidades individuales y entender de otra manera el problema.

Esto como indica (Hernández Sampieri, 2014) “en un estudio cualitativo típico, el investigador entrevista a una persona, analiza los datos que obtuvo y saca conclusiones; posteriormente, entrevista a otra persona, analiza esta nueva información y revisa sus resultados y conclusiones; del mismo modo, efectúa y analiza más entrevistas para comprender el fenómeno que estudia. Es decir, procede caso por caso, dato por dato, hasta llegar a una perspectiva más general”.

#### **3.2. Modalidad de la investigación**

La investigación se llevó a cabo por medio de la modalidad de campo, esto debido a que se realizó un levantamiento de información a través de encuestas a los pobladores de la comunidad del Recinto Petrillo que ven afectada su actividad productiva por las limitaciones del sistema de riego, así como entrevistas que permitieron dar un mayor enfoque al estudio y posibles soluciones de esta problemática según las particularidades y realidades individuales de los miembros de la comunidad.

#### **3.3. Tipos de investigación**

El presente trabajo se desarrolló mediante los siguientes tipos de investigación:

**3.3.1. Investigación no experimental.** Se aplica porque se observan las condiciones y problemáticas de los pobladores del Recinto Petrillo por medio de datos y entrevistas para poder con ello obtener resultados. “Estudios que se realizan sin la manipulación”.

**3.3.2. Investigación descriptiva.** Esta se aplica porque se realizó una recopilación de datos para conocer las características que tiene la comunidad, por ejemplo, en el aspecto económico como lo es las pérdidas de los productores arroceros, y en lo social debido a la falta de cooperatividad que hay entre los agricultores, la desigualdad de oportunidades y la falta de apoyo gubernamental que ya por años ha tenido abandonado al recinto.

### 3.4. Población y muestra

De acuerdo con el INEC 2010 el cantón Nobol registra un total de 19600 habitantes y tiene una población económicamente activa del 46,7%, lo que da como resultado 9153 habitantes. De esta PEA el 38,7% ejerce su actividad en el sector agropecuario, lo que nos da como resultado 3542 personas y aproximadamente la mitad son agricultores es decir 1771.

El recinto cuenta con 13.761 hectáreas aproximadamente y de estas 5458 son de sembríos de arroz o lo que sería el 39,66%. Teniendo esto en cuenta podemos deducir que, de esos 1771 agricultores, el 39,66 se dedica a la producción arrocera, lo que sería 702 personas, que tomaremos como población para realizar el cálculo de nuestra muestra.

Se desarrollará un cálculo por medio de una formula finita para obtener esta muestra que nos permitirá realizar las encuestas, la cual es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

De donde:

**n** = Tamaño de la muestra

**N** = Tamaño de la población

**p** = Probabilidad de éxito

**q** = Probabilidad de fracaso

**Z** = Estadístico de la distribución Normal que tiene relación con el nivel de confianza, el cual se considera para esta investigación del 90%. Por tanto, el valor de z es de 1,64

**e** = Margen de error (se considera un 5% de margen de error)

$$N= 702$$

$$p= 50\%= 0,5$$

$$q= 50\%= 0,5$$

$$Z= 1,64 \text{ (NC =90\%)}$$

$$e= 5\%= 0,05$$

$$n = \frac{702 (1,64)^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (702 - 1) + (1,64)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{702 (2,69) (0,5) (0,5)}{(0,0025) (701) + 2,69 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{702 (0,6725)}{1,7525 + 0,6725}$$

$$n = \frac{472,1}{2,425}$$

$$n = 195$$

Se observa que la muestra finita obtenida es de 195 agricultores dedicados a la producción de arroz del Recinto Petrillo del cantón Nobol. Esta cantidad de elementos son los que se precisa encuestar para obtener los datos más precisos y realizar un correcto análisis de la situación de la comunidad.

### 3.5. Operacionalización de variables o matriz CDIU

**Tabla 2.**

Operacionalización de Variables

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Independiente:</b> Sistemas de Riego	Un sistema de riego es un mecanismo con el que un agricultor puede esparcir agua por un campo de cultivos de una manera uniforme. Son tuberías dispuestas categóricamente con aspersores, distribuidas a través del área para garantizar que todas las plantas que están sembradas reciban la cantidad de agua adecuada.	Factibilidad Efecto productivo Situación agrícola	Rendimiento Productivo Impacto Económico
<b>Dependiente:</b> Producción Agrícola de Arroz	La producción agrícola es el resultado de la explotación de la tierra para obtener bienes, principalmente, alimentos como cereales (arroz). Es decir, la producción agrícola es el fruto de la siembra y cosecha en el campo.	Actividad económica Estudio de mercado Eficiencia	Producción Empleo Nivel de ingresos

*Información adaptada del libro Metodología de la investigación por Hernández Sampieri (2014); Elaborado por las autoras*

### **3.6. Técnicas e instrumentos**

Para el levantamiento de información se aplicó la técnica de la encuesta que es “aplicada para los estudios cuantitativos porque permiten levantar datos con una cantidad importante de elementos que cumplen con las características para formar parte de la investigación” (Hernández Sampieri, 2014).

La encuesta se llevó a cabo con los agricultores que se dedican a la producción de arroz de la zona de Petrillo en el cantón Nobol, provincia del Guayas. La indagación de la encuesta fue necesaria puesto que permite conocer de mejor manera la percepción de los productores acerca de los actuales momentos de su actividad económica, así como también, evaluar sus potenciales necesidades.

Por otro lado, se realizaron entrevistas a las organizaciones de producción agrícola para recoger las posibilidades de orientar la producción hacia la asociatividad productiva y económica, lo que brindaría eficiencia al proceso.

### **3.7. Recolección y procesamiento de información**

Luego de concluido el proceso de recolección de la información, la misma será procesada y tabulada de manera que se puedan presentar sus resultados en cuadros estadísticos a través de la herramienta de Office: Microsoft Excel.

Estos resultados constituyen la referencia de la investigación, por lo cual serán interpretados y aterrizados a la realidad del sector agrícola que se dedica a la producción de arroz en la comuna Petrillo; de manera que a través de estos se pueda plantear una solución viable a la problemática de estudio.

El proceso de investigación en cuanto a la recolección y procesamiento de datos fue dirigido de acuerdo con la siguiente hoja de ruta:

- Entrevista con los productores arroceros.
- Elaboración del cuestionario de encuesta.
- Cálculo de la población para establecer una muestra representativa.
- Desarrollo de las encuestas.
- Tabulación de los resultados.
- Interpretación de las estadísticas.
- Propuesta para solucionar el problema.
- Conclusiones y recomendaciones.

## Capítulo IV

### Resultados

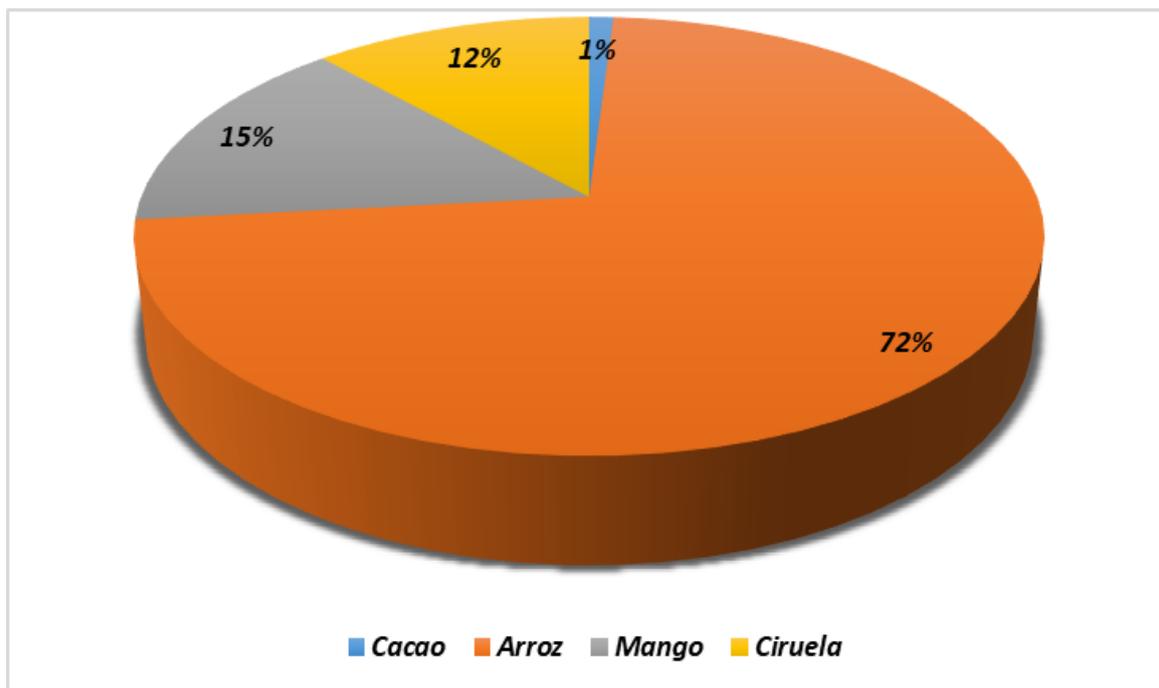
#### 4.1. Análisis de los resultados

La metodología que fue elegida para este trabajo tuvo un enfoque mixto, por un lado recopilando datos por medio de encuestas a los pobladores del Recinto Petrillo teniendo como fin medir su realidad económica y social, sus problemas y la percepción que tienen respecto al apoyo que reciben de las autoridades para superarlos; y por otro realizamos entrevistas para conocer realidades aisladas y poder tener un enfoque mucho mayor, y conocer cuáles son los datos que coinciden y que deben ser tomados en cuenta, para así poder generar soluciones que realmente contribuyan al desarrollo de la comunidad.

La encuesta se realizó con una muestra de 195 agricultores elegidos de forma aleatoria entre las Personas Económicamente Activas del recinto. Los datos que obtuvimos muestran como la actividad agrícola tiene un serio problema en el lugar, a pesar de tanto tiempo y programas desarrollados por los diferentes gobiernos de turno en pro del sector, aun encontramos que la falta de capital es una gran limitante para la actividad y más importante el sentir de la comunidad que consideran no tener los medios de producción necesarios para una óptima productividad.

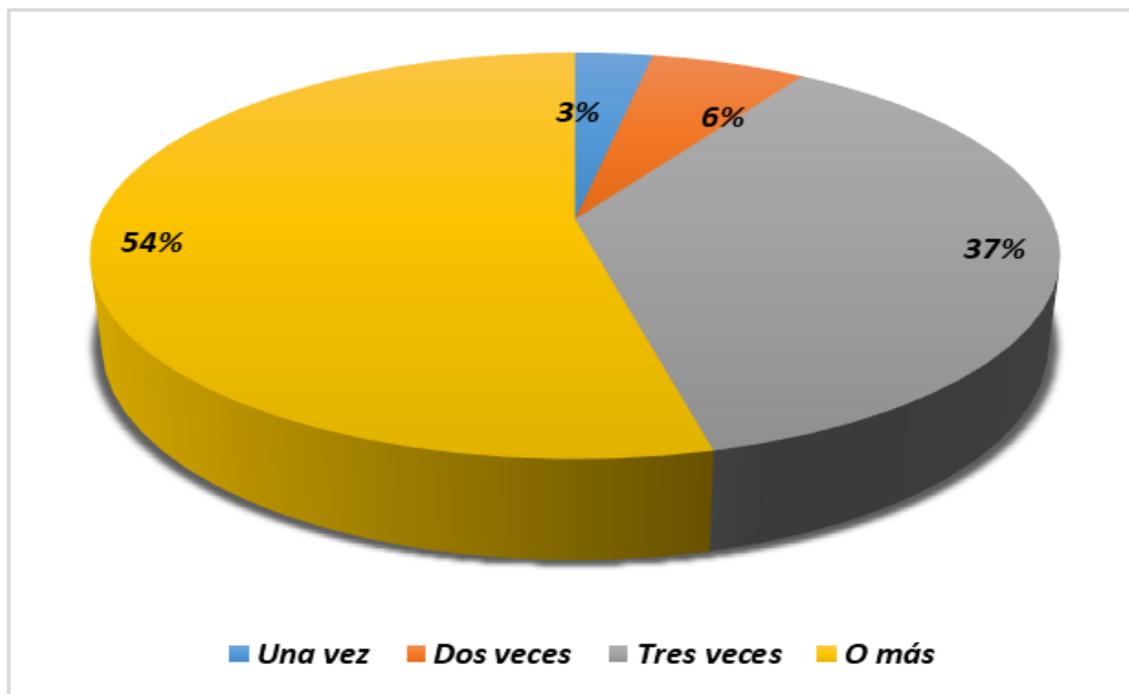
Esto se ve reflejado cuando más del 64% de los agricultores considera que han recibido poco o simplemente nada de apoyo por parte del gobierno, a tal punto que más del 60% termina obteniendo financiamiento de manera informal, y esto puede ser un arma de doble filo para los agricultores, al no poseer garantías reales en tema de intereses y tiempos para poder recuperar el dinero prestado.

Se realizó una entrevista al socio Narciso Rosado Villamar para constatar los datos y realidad de la comunidad, y efectivamente se determinó que el arroz es el producto que genera mayor rentabilidad entre los 1500 agricultores del recinto, por lo cual 500 de ellos se dedican a la producción de este grano; se pudo también definir a las limitaciones en el sistema de riego como el mayor problema para los agricultores, además de uno muy complicado de resolver, ya que la construcción de pozos es costosa y los agricultores no poseen los recursos para solventarlos por su cuenta.



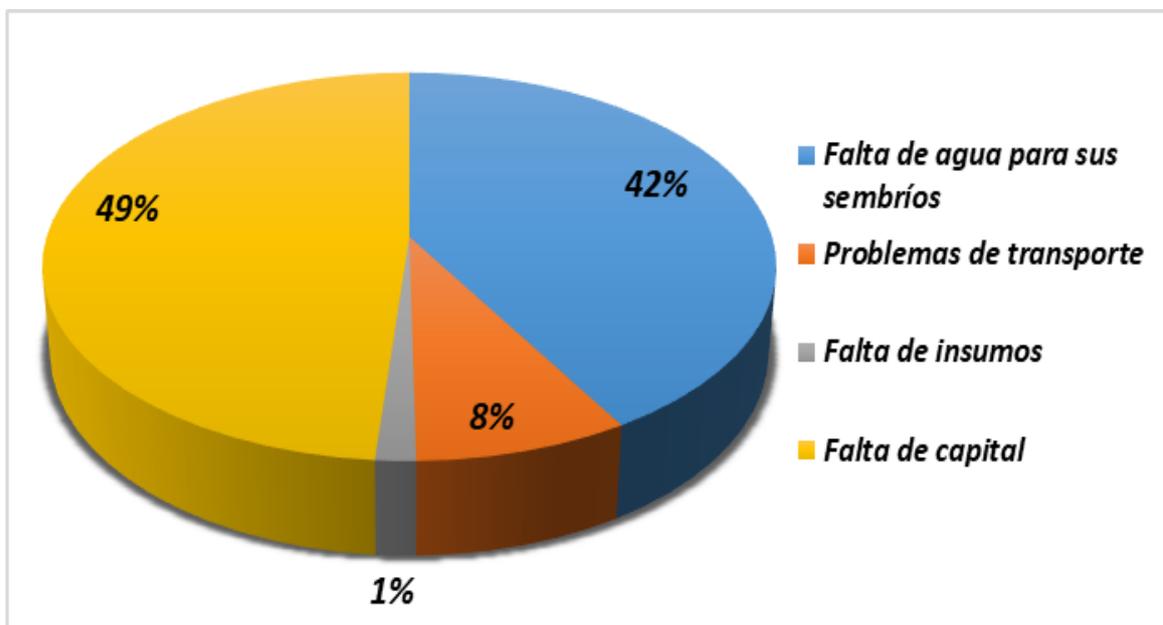
*Figura 3. Productos de mayor producción agrícola anualmente. Elaborado por las autoras*

Los resultados muestran como el arroz es el producto más importante para la comunidad al representar el 72,31% del total de producción agrícola anual en el recinto, eso a pesar de ser considerado un lugar frutal por historia y tradición, como podemos ver al tener un importante 14,87% en la producción de mango y 11,79% en la de ciruela, siendo esta última uno de los mayores atractivos por personas de otros lugares, que se movilizan para consumir esta fruta insignia de nuestro país; se observa la presencia en menor medida del cacao con un 1,03% pero igual de importante para nuestro análisis en la Figura 3.



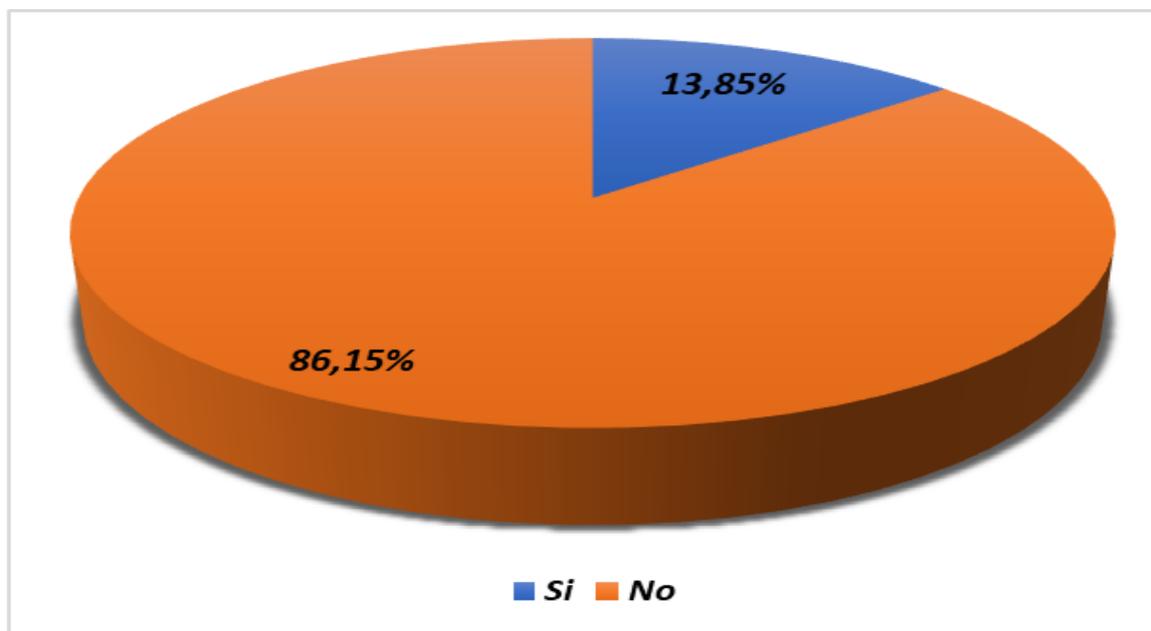
**Figura 4.** Número de veces que los agricultores siembran al año. Elaborado por las autoras

Entre los aspectos más relevante dentro del estudio del caso está la frecuencia con la que los agricultores de la comuna siembran en el año, teniendo un 53,85% que lo hacen 4 o más veces, lo que reafirma la necesidad urgente por mejorar el sistema de riego, ya que sino para todos estos agricultores se volverá insostenible poder mantener su nivel de actividad, lo que ocasionará desempleo y peores condiciones de las existentes; luego tenemos que un 36,92% siembran 3 veces al año y al igual que el caso anterior los riesgos son grandes para la comunidad al no darle solución a la problemática; continuamos con las personas que siembran 2 veces al año con un 6,15% que a pesar de no ser muy alto sigue siendo un valor de importancia y a tomar en cuenta; y por ultimo están quienes siembran 1 vez con un 3,08% como podemos ver representado en la figura 4.



*Figura 5. Mayores inconvenientes del sector agrícola. Elaborado por las autoras*

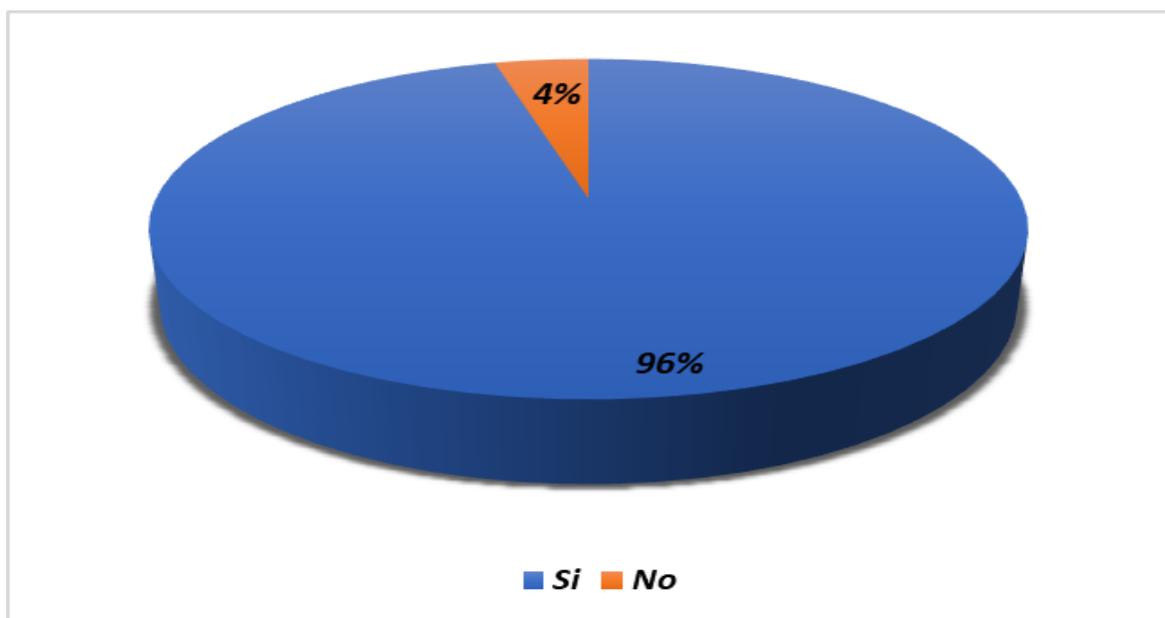
El presente estudio se enfoca en la necesidad de mejorar los limitantes en el sistema de riego, en la figura 5 podemos observar cómo existe un factor que es determinante para mejorar las condiciones de vida del recinto, teniendo este en primer lugar con un 48,72%, la falta de capital para poder invertir en mejores estructurales y construir pozos; seguida de esta viene con un 41,54% la falta de agua, la cual viene siendo consecuencia del punto anterior; continuamos con un factor que no solo afecta a agricultores sino a viajeros y consumidores que son los problemas de transporte con un 8,21%, muchos compradores no pueden llevar la cantidad de producto que permite su vehículo por culpa del mal estado que las vías y carretera, y así mismo los productores tienen dificultad para llevar su cosecha a los puntos donde los venden; para finalizar tenemos con el 1,54% a la falta de insumos, que es importante considerar para la óptima producción y éxito de las cosechas.



**Figura 6.** ¿Cuentan los agricultores con los medios de producción necesarios para desarrollar su actividad? Elaborado por las autoras

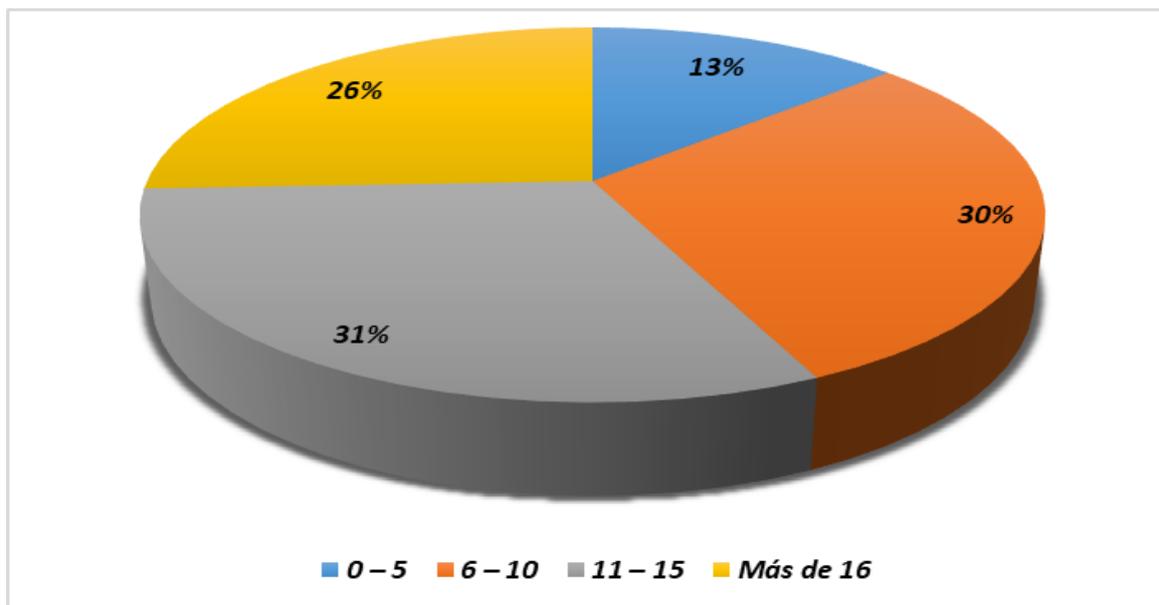
En la Figura 6 podemos observar que casi la totalidad de los agricultores del recinto Petrillo no disponen de los medios necesarios para lograr una eficiencia productiva, tales como son capital para invertir, tecnología para facilitar y mejorar procesos y los pozos de agua para lograr un riego óptimo para los sembríos; esto lo vemos reflejado con un rotundo 86,15% de pobladores que afirmaron no tenerlos contra solamente un 13,85% que si tienen todas las condiciones plenas para realizar su actividad productiva.

Es importante que las autoridades doten al sector agrícola de la comunidad los recursos necesarios para poder cambiar en el mediano y largo plazo esta lamentable situación en la que vive, esto con incentivos económicos, financiamiento y guía para lograr una comunidad que trabaje unida y en pro de superarse.



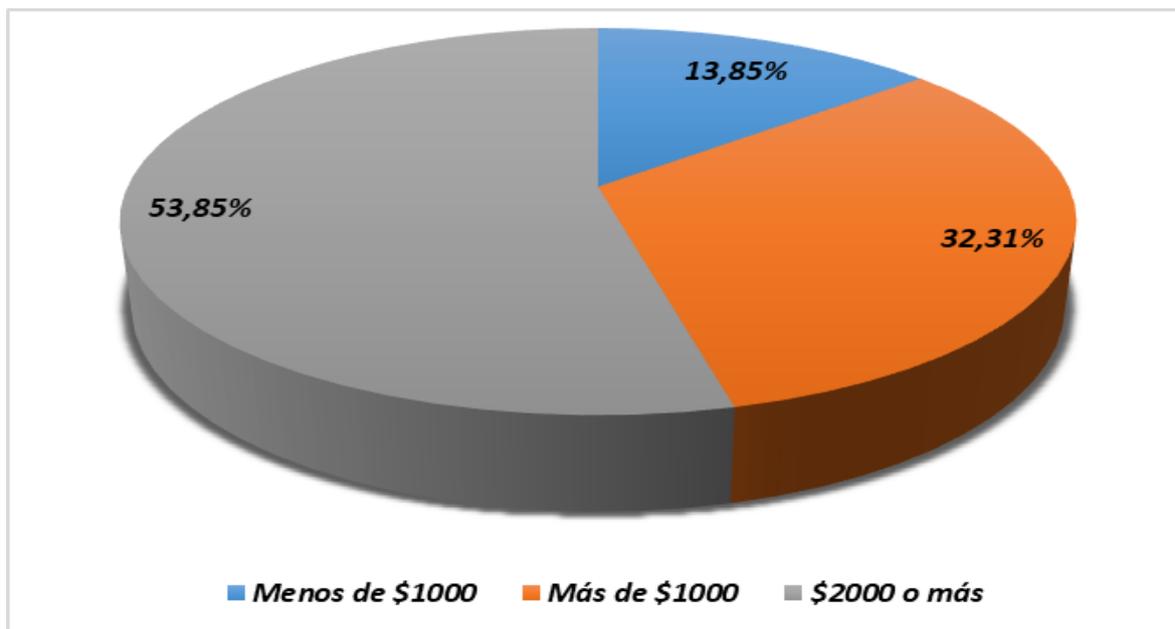
*Figura 7. Percepción acerca de las fuentes de empleo del sector agrícola. Elaborado por las autoras*

No es de sorprenderse el ver en la Figura 7 que el 95,90% de los encuestados estén de acuerdo que la producción agrícola representa incremento del empleo para la comunidad, más aún si hablamos del cantón Nobol cuya PEA se dedica en más del 38% a las actividades del sector primario, y donde el recinto Petrillo tiene casi en su totalidad a toda esta población; por otro lado tenemos un 4,10% que consideran que la producción agrícola no afecta al empleo, esto se da porque en su mayoría son productores pequeños cuyo trabajo son realizados por los miembros de la familia y no requieren contratar personas externas para sus actividades agrícolas.



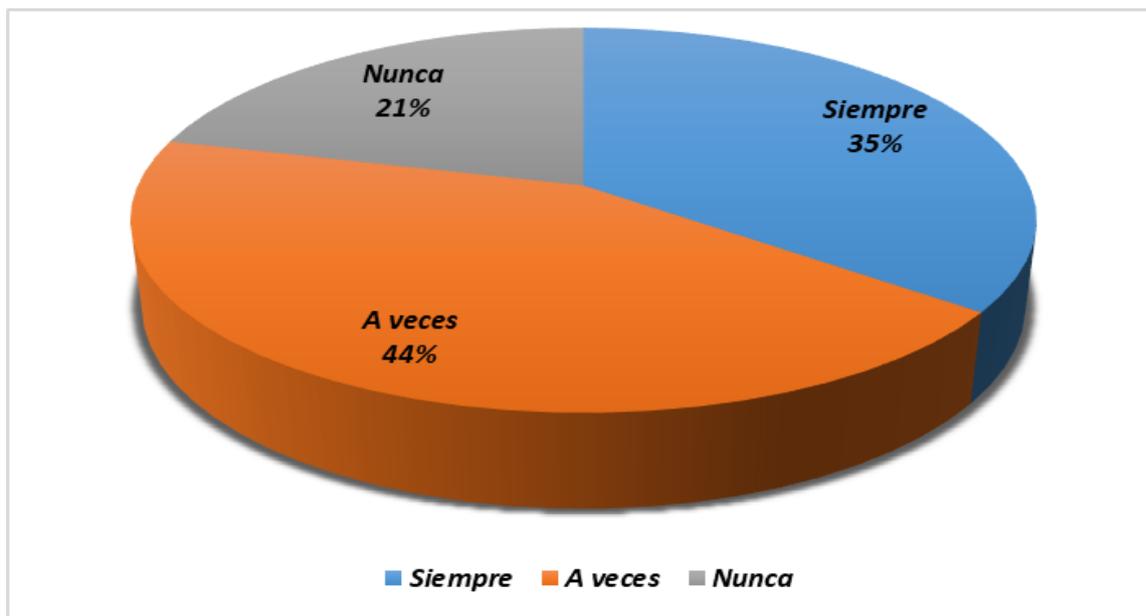
**Figura 8.** Generación de plazas de empleo anuales en el proceso de producción y comercialización. Elaborado por las autoras

El empleo es la razón de los ciudadanos y miembros de una comunidad, es lo que permite el desarrollo tanto personal como colectivo, el sector agrícola es una gran fuente de empleo para los pobladores del sector rural, que muchas veces están aislados y no gozan de las mismas oportunidades que los ciudadanos de las zonas urbanas; en la Figura 8 podemos ver la importancia de la producción y comercialización de productos al ver que en un 31,28% se emplean de 11 a 15 personas por esta actividad; seguidas de un 29,74% de productores que emplean entre 6 y 10 personas anualmente; continuando con la cifra de mayor empleabilidad, superando los 16 trabajadores y que representan el 25,64%; por ultimo tenemos un 13,33% de productores que emplean hasta 5 personas anualmente.



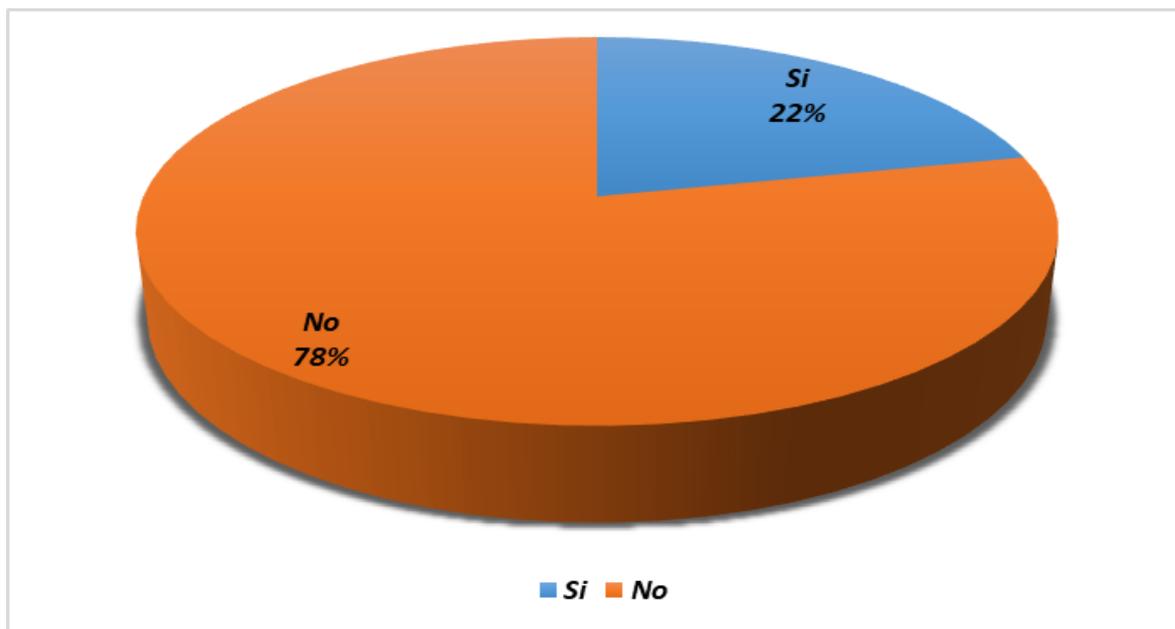
*Figura 9. Percepción de ingresos trimestrales. Elaborado por las autoras*

Para esta pregunta tomamos en cuenta los ingresos trimestrales que perciben aproximadamente los encuestados. Los resultados son claro, teniendo como primer lugar con un 53,85% a los productores que perciben ingresos menos a los \$1000 trimestrales, lo cual confirma las bases en que se realiza este trabajo, los productores no tiene como solventar sus problemas con ingresos tan bajo, y el principal que es la limitación en el sistema de riego; le siguen con un 32,31% quienes obtienen ingresos de entre \$1001 y \$2000, que a pesar de poder solventar sus gastos, no tienen para mejorar sus procesos ni medios de producción; al final y con un porcentaje muy bajo del 13,85% tenemos a quienes sus ingresos superan los \$2000 trimestrales, de estos alguno pueden realizar mejoras e invertir en pro de sus actividades, pero son muy pocos y no se podría conseguir plenitud para la comunidad en general.



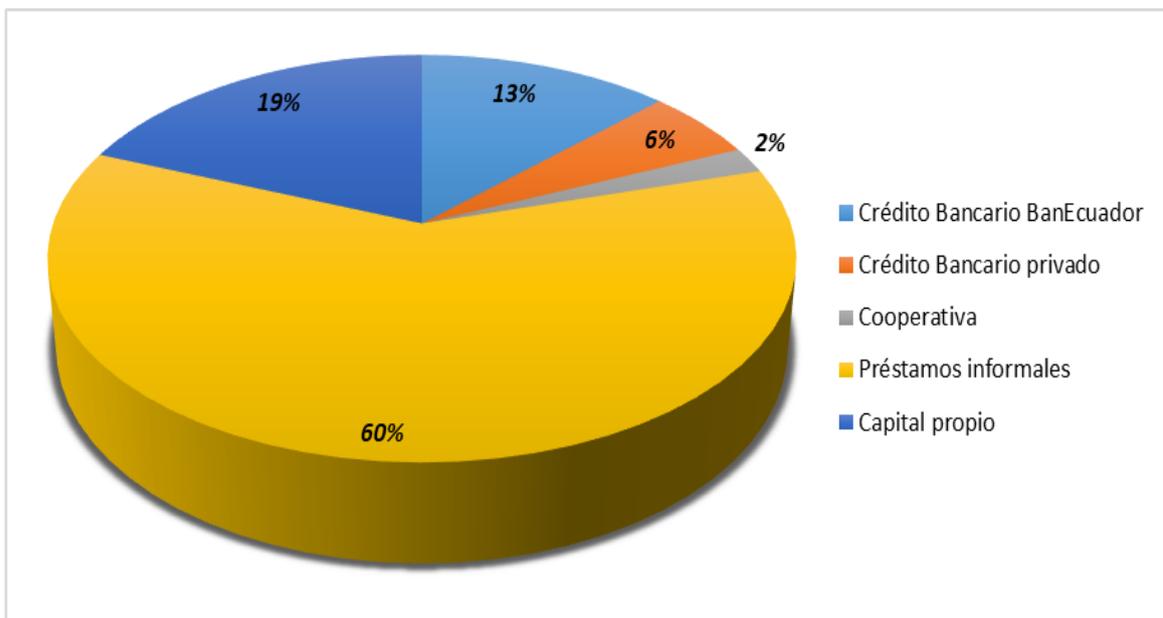
*Figura 10. Percepción del apoyo del gobierno al sector agrícola. Elaborado por las autoras*

Tanto en la Constitución de la República como en el Plan nacional del Buen Vivir ya mencionados en este estudio, se menciona que los gobiernos tanto centrales como autónomos deben garantizar las condiciones de producción y vida para los pobladores en todo el país. La figura 10 nos muestra el nivel de apoyo que los pobladores consideran recibir de parte del gobierno, teniendo en mayoría con un 43,59% a las personas que consideran que solo de vez en cuando el gobierno hace algo por incentivar al sector para su desarrollo, con lo que podemos entender que debe realizarse un mayor esfuerzo y desarrollar más programas con recursos públicos que puedan solventar la incomodidad de estos pobladores; le sigue con un 35,38% quienes afirman siempre recibir ayuda de parte de las autoridades, lo cual es algo de loar, puesto que en este sector los programas e incentivos han sido bien desarrollados; por ultimo existe un importante número de encuestados que representan el 21,03% que aseguran que la ayuda del gobierno es nula, lo cual es causal de análisis. Sabemos que los cambios tardan en lograrse, y que incluso muchas veces las ayudas están disponibles, pero hay sectores que no disponen de las facilidades para recibir la información. El gobierno debe entrar en acción y llegar a estas personas que están aisladas, para que también puedan obtener los beneficios que este les brinde y se puedan sentir incluidas y apoyadas, ya que esto es lo que todo ciudadano espera de sus representantes y a su vez es el deber de estos al ser elegidos.



**Figura 11.** Percepción con respecto al estado de las vías de circulación vehicular. Elaborado por las autoras

Cuando se consultó a las personas sobre la movilidad, una gran mayoría estuvo de acuerdo en que se no ha realizado lo suficiente en el recinto. En la Figura 11 vemos como el 78,46% coinciden en que las vías para acceder tanto a las cosechas como para llevar a comercializar los productos están en mal estado, cosa que genera daños, aumento de costos de transportación e incomodidad a pobladores y extraños; solo existe un 21,54% de encuestados que consideran que las vías están en buen estado y son adecuadas para la actividad.



**Figura 12.** Forma en la que los agricultores obtienen financiamiento. Elaborado por las autoras

Como se ha nombrado en varias ocasiones en este trabajo, el financiamiento es una problemática casi tan grande como las limitaciones de riego, y en la Figura 12 vemos las consecuencias de esto. Tenemos que en primer lugar con un 60,51% los productores obtienen capital de manera informal, esto puede resultar en problemas pues los agricultores no saben con qué tipo de personas hacen negocios, además la informalidad le permite a los prestamistas modificar los términos y tratos a voluntad, cosa con la cual los únicos que perderán al final serán los dueños de las tierras; a continuación tenemos con un 18,97% a los encuestados que tienen capital suficiente para invertir en sus actividades; le siguen con un 12,82% las personas que consiguen créditos con BanEcuador, lo cual es un total muy bajo, cuando es sin duda una de las mejores opciones que entrega el gobierno para financiar estas actividades, lo que nos lleva a puntos antes mencionados que resaltan la necesidad del gobierno de incluir a estas personas, de ser posible buscarlas para que reciban financiamiento con buena tasa de interés y facilidades; siguiendo con 5,64% están quienes logran recibir financiamiento de la banca privada, cosa que muy pocos pueden lograr por la cantidad de requisitos y garantías que deben cumplir; por ultimo con 2,05% están quienes reciben capital para producir de las cooperativas, que además de tener requisitos complicados en su mayoría, poseen altas tasas de interés que dificultaran en los pagos a los agricultores.

## 4.2 Contrastación de resultados

El recinto Petrillo es una comunidad que posee muchas hectáreas de terreno fértil y óptimo para el sembrío de frutos y granos, además de ser la principal fuente de ingreso de muchas familias que depende de la actividad agrícola, más allá de esto es fuente de tradición para el cantón Nobol que goza de gran acogida por sus cosechas de ciruela y mango, que incluso tienen su propio festival, y genera ingresos económicos para pobladores del cantón que comercializan estos frutos y sus derivados

Uno de los principales problemas que tienen sus habitantes es el nulo conocimiento en cuanto a lo legal, y al desconocer sus derechos y la participación que tiene el Estado en sus problemas, no pueden desarrollarse a plenitud ni gozar de los beneficios económicos y ventajas del trabajo asociativo respaldado por la EPS.

El sector rural ecuatoriano subsiste de la producción agrícola, misma que en muchos casos es de carácter tradicional. El sector de Petrillo es un claro ejemplo de la apreciación anterior: produce sólo 4 tipos de bienes agrícolas de los cuales sobresale el arroz y aproximadamente el 50% de los agricultores no produce más de tres veces al año, lo que afirma claramente que la producción sigue siendo de tipo artesanal en muchos de los casos.

Los problemas del sector agrícola son diversos, sin embargo, en la comuna Petrillo los productores manifestaron la carencia de buenos sistemas de riego que abastezcan eficientemente la producción principalmente de arroz que es su producto principal. Además de la falta de agua existen otros problemas que agravan el anterior por ejemplo la carencia de recursos, no menos importante son los problemas de vialidad. En todo caso, ante la falta de sistemas de riego y capital el eje central del presente proyecto será una propuesta que apunte a la solución del problema.

El sector agrícola es de gran relevancia para la economía ecuatoriana y por supuesto para la comuna Petrillo, no solo por lo que representa para los productores sino para los pobladores del sector rural que ven en la producción agrícola una fuente generadora de ingresos.

El agro ecuatoriano genera un alto impacto social en ese contexto y mejorar la calidad de la producción de la tierra será también un impulso hacia la generación de empleo, los productores manifiestan que pueden generar hasta 16 plazas de empleos en sus parcelas de producción.

Una deuda con el sector agrícola es la falta de políticas, planes y proyectos que impulsen a sus actores a ejercer su actividad de manera más eficiente en donde se priorice la implementación de nuevas formas de producción a través de la tecnología. La percepción del agro ecuatoriano con respecto al sector gubernamental es un aparente estado de abandono. El agricultor siendo el principal actor de la dotación de alimentos para la sociedad termina siendo el menos remunerado.

Las fuentes de financiamiento siempre serán de mucha relevancia para cualquier actividad económica. Tal es así que para cumplir el ciclo de producción muchos de los productores obtienen financiamiento que deben recuperarlo en el mismo ciclo al cumplir la venta de sus productos, lo que disminuye el margen de beneficios para los agricultores. Los productores deberían tener acceso a fuentes lícitas de financiamiento y de fácil acceso porque la gran cantidad de restricciones obliga a los individuos a buscar fuentes ilícitas que ponen en peligro su vida.

#### **4.3 Limitaciones de la investigación**

Habiendo presentado y procesado los datos que se obtuvieron en la investigación es importante precisar lo siguiente:

- La realidad del agro ecuatoriano se puede percibir en las pequeñas comunidades que se dedican a esta actividad, sin embargo, la presente investigación para nada pretende generalizar la problemática del sector agrícola del país. Es pertinente que para cada espacio geográfico se analice la realidad que viven sus pobladores en función de sus necesidades sabiendo que son múltiples los problemas que les pueden afectar en la ejecución de su actividad productiva.
- El aparato productivo y gubernamental deben llegar a consensos que permitan mayor eficiencia en el desarrollo de la producción del suelo y la percepción de los pobladores de Petrillo ante la falta de apoyo gubernamental, si bien no se puede tomar como un caso aislado tampoco se debe proponer como una realidad general. Los gobiernos de turno deben atender cada espacio geográfico de acuerdo con sus necesidades particulares.
- El presente trabajo representa una propuesta particular que responde a un problema en específico que trata de unificar el apoyo gubernamental y dinamizar la actividad del agro en la comuna Petrillo; no representa una propuesta institucional y por tanto

no puede ser incluido en estudios territoriales y/o sectoriales de ningún ente en específico.

- Finalmente, la pandemia dejó algunas lecciones entre las cuales están que “podemos dejar de movernos, pero no de alimentarnos” y por ello es muy importante el sector agrícola en nuestro país. Por lo cual se debe priorizar un análisis pre-pandémico, pandémico y post-pandémico.

#### **4.4. Futuras Líneas de Investigación**

Con el presente proyecto, se puede hacer contribuciones a la línea de investigación “aplicación de la tecnología en los procesos productivos y su relación con la matriz productiva”, dado que el sector agrícola debería tecnificarse y por supuesto a futuro darle valor agregado a la producción primaria en verdaderas cadenas productivas de industrialización, es prioritario proponer soluciones o al menos presentar ideas viables hacia el desarrollo de mejores y más eficientes procesos productivos.

## **Capítulo V**

### **Propuesta**

#### **5.1. Título**

Recomendación de política pública para el fortalecimiento de la asociación “Arroceros Unidos” del recinto Petrillo en búsqueda de la dotación de fuentes hídricas para la producción.

#### **5.2 Justificación**

El proyecto “Arroceros Unidos” está fundamentado en los beneficios que otorga la Economía Popular y Solidaria (EPS) bajo su forma de organización de la Asociatividad, la cual viene dando resultados al desarrollar un modelo de producción conjunta donde todos los que realizan actividades similares unen esfuerzos, para alcanzar niveles de producción que no podrían lograr de manera independiente.

En el estudio del caso concluimos que esta podría ser la solución a la mayoría de las problemáticas que tiene el sector, pues una de sus principales falencias es la falta de cooperación entre sus miembros y el ausentismo de entidades o gobiernos de turno que intervengan en mejora de los productores. Con esto logramos varias cosas, entre las que serían principalmente fomentar una cultura de apoyo mutuo y desarrollo comunitario, y además lograr generar un nivel de independencia en el recinto para que los comuneros estén en la capacidad de poder solventar los futuros problemas al tomar todos asunto de estos y sus posibles soluciones.

A través del proyecto “Arroceros Unidos” se busca romper la brecha económica entre los agricultores de la comunidad, y que produzcan en una nueva realidad, donde todos forman parte activa como productores y propietarios, solucionando entre todos los problemas de riego y de falta de capital ofreciendo igualdad de oportunidades, desarrollando proyectos donde exista una verdadera redistribución de riquezas y desarrollo local, así como se ve reflejado en datos del INEC 2014 en que la EPS a nivel nacional fue la causal del 64% de la generación de nuevos empleos, además del aumento de la exportación de productos del agro que genera valor agregado nacional, reconocimiento merecido tomando en cuenta la calidad de productos que se cosechan en nuestro país lleno de riqueza natural.

Por otro lado, está el rol de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's) que mediante la aplicación de políticas públicas pueden establecer mecanismos de ayuda para la comunidad como por ejemplo la construcción de fuentes hídricas y sistemas de riego de esa manera la producción será más eficiente.

### **5.3 Objetivos**

**5.3.1. Objetivo General.** Solventar el problema de limitación de riego que tienen los productores de arroz de la comunidad de recinto Petrillo a través de la construcción de sistemas de riego bajo el apoyo de los GAD's.

#### **5.3.2. Objetivos Específicos**

- Establecer un convenio de cooperación productiva con la Prefectura del Guayas.
- Desarrollar una forma de organización de asociatividad que permita al sector generar un desarrollo local optimizando sus recursos.
- Crear un fondo asociativo para solventar futuros problemas de la comunidad.

### **5.4 Institución Ejecutora**

La institución encargada de promover esta propuesta será la Prefectura del Guayas que en el marco de sus competencias podrá ejecutar la construcción de sistemas de riego que favorezcan la producción de arroz dentro del cantón Nobol, considerando que muchas familias del sector se dedican a esta actividad y subsisten de ella, así como también a través del agro encuentra una fuente de empleo.

Como principal ente regulador para el desarrollo de este proyecto está la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, la cual es la encargada de supervisar y controlar las organizaciones de la EPS, para que funcionen de manera correcta dentro del marco legal, y proteger a su vez a los socios asegurando que se genere igualdad de oportunidades para todos, tal como lo plantea en su planificación estratégica institucional.

Para este proyecto cabe destacar la participación de la Asociación de Montubios Las Minas cuyo presidente Narciso Rosado Villamar nos facilitó una entrevista, donde pudo compartimos la realidad que vive el agro de la comunidad y nos hizo saber de su compromiso para ser parte activa en la solución planteada en este estudio del caso.

### **5.5 Beneficiarios**

El proyecto “Arroceros Unidos” tiene como beneficiarios a los comuneros del recinto Petrillo que se dedican a la producción de arroz, los cuales representan más del 72% de la producción anual según el estudio realizado, y que necesitan suministro de riego en su mayoría por al menos 4 veces al año que siembran sus productos.

Así mismo se ven beneficiados los pobladores quienes viven de las fuentes de empleo generados por la actividad agrícola, que anualmente según el 50% de los productores encuestados emplean cada uno fácilmente a más de 10 personas, lo que convierte a esta actividad un sustento para gran parte de la comunidad y el cantón en general.

Es importante destacar que los beneficiarios por medio de este proyecto podrán gozar de las oportunidades que ofrece la Economía Popular y Solidaria para desarrollar su sector, la oportunidad de crecimiento y financiamiento que como organización asociativa pueden solicitar los productores, y que generarán fuentes económicas sin riesgo y con mejores beneficios.

De esta manera pueden lograr superar cifras preocupantes como las presentadas en puntos anteriores del estudio, en que se observa que más del 60% de los préstamos a los que acceden los agricultores son de carácter informal, y que además se limitan solo a uso de inversión para el cultivo, mas no permite solucionar los problemas principales como lo es las limitaciones en el sistema de riego.

### **5.6 Antecedentes**

La comunidad del recinto Petrillo en el cantón Nobol cuenta con gran cantidad de tierra fértil para el sembrío y la producción, que no se ven aprovechadas al 100% por las limitaciones que poseen los agricultores en su sistema de riego y por la nula iniciativa solidaria y de progreso que existe entre los mismos, además de la falta de capital para invertir en estos costosos sistemas, y que legalmente tienen participación los gobiernos de turno que poco o nada han hecho por la comunidad.

Tomando en cuenta estos antecedentes como punto de partida, planteamos como objetivo darle solución a esta problemática de riego de la manera más conveniente según la realidad y ubicación en que viven los comuneros, por lo que se plantea la asociatividad, que ya ha dado frutos a nivel nacional y le ha permitido a otros sectores rurales y populares

dignificar sus labores, solucionando problemas individuales y colectivos y generando desarrollo sostenido.

## **5.7 Dimensiones**

**5.7.1. Organizacional.** La responsabilidad de ejecutar este proyecto recae sobre la Prefectura del Guayas que a través de cada uno de sus departamentos podrá establecer toda la logística necesaria para cumplir con la dotación de fuentes hídricas de la comuna Petrillo, así como coordinar con las demás instituciones gubernamentales como por ejemplo:

- El Ministerio de Agricultura,
- La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y
- BanEcuador.

**5.7.2. Sociocultural.** La participación de los pobladores de la comuna Petrillo es fundamental para la realización de la presente propuesta que tendrá en el GAD provincial su mayor aliado para la ejecución de esta.

**5.7.3. Económico - Financiero.** La parte económica del proyecto estará cubierta por el GAD provincial del Guayas ya que el mismo cuenta con un presupuesto anual autorizado por el gobierno central, además contará con el respaldo del Ministerio de Agricultura.

## **5.8. Fundamentación científico-técnica**

John Maynard Keynes fue un economista destacado del siglo pasado, libre pensador y auspiciante de la intervención del gobierno en áreas de interés para la economía de los países. Keynes (1936) en su obra “Teoría general de la ocupación, el interés y el Dinero”, explica cómo funciona el sistema económico de una nación, destaca que es muy relevante la intervención de la fuerza laboral tanto en cantidad como en calidad.

Por otro lado, explica que el capital es de total relevancia para la ejecución de cualquier actividad económica. Keynes cree firmemente en el pleno empleo para la eficiencia de la producción, así mismo, estima que la producción además de ser eficiente debe ser bien distribuida y para aquello es necesaria la intervención estatal.

Keynes fundamenta su obra en tres aspectos esenciales para la consecución del pleno empleo, eficiencia de la producción y mejor distribución de los recursos:

- a) La mejor organización reduce la desocupación.

- b) Reducción de la desutilidad marginal.
- c) El incremento de la productividad marginal física.

En el libro “Teoría general de la ocupación, interés y el dinero”, Keynes escribe que:

- La economía es mixta dado que sobre la misma influyen decisiones tanto pública como privadas, pero reconoce que las empresas ejercen un rol protagónico mientras que el Estado funciona como operador de regulación cuando sea necesario.
- La mano de obra podría escasear por cuanto la variación de los salarios y los precios responde lentamente a la fluctuación que genera la oferta y la demanda.
- Se puede reducir la amplitud del ciclo económico son políticas intervencionistas.

La teoría keynesiana explica que es mejor aplicar gastos deficitarios en obras de infraestructura que requiera un buen número de trabajadores y de esta forma poder estimular el empleo sumado a políticas monetarias enfocadas en la reducción de intereses con el fin de incrementar la inversión.

### 5.9. Propuesta

El actual proyecto propone recomendación de políticas públicas que fortalezcan la actividad agrícola arroceras dentro del recinto Petrillo con la matriz de marco lógico adjunta:

**Tabla 3.**

Políticas en torno a la dotación de sistema de riego.

Descripción	Indicadores	Medios de Verificación	Supuesto
<b>Objetivo General: Proponer la aplicación de políticas públicas que garanticen la dotación de un buen sistema de riego para los productores arroceros de la comuna Petrillo.</b>	-Distribución de la población por actividad económica. -Nivel de empleo.	-Censo Poblacional. -Censo Productivo.	-Crecimiento de la producción. -Aumento del nivel de ingresos de los agricultores.

<b>Objetivo Específico:</b> <b>Creación de fuentes de riego por parte del GAD Provincial para los agricultores de arroz de la comuna Petrillo.</b>	-Nivel de empleo. Crecimiento de la producción. -Estadísticas del flujo migratorio.	-Censo Poblacional. -Censo Productivo.	-Crecimiento productivo de arroz. -Aumento de la tasa de empleo. Reducción del flujo de migración interna.
<b>Componentes:</b> -Sistemas de Riego -Capacitación económica y financiera para el buen manejo de los recursos. -Implementación de créditos flexibles para el fomento de la producción.	-Evolución de los ingresos. -Acceso a créditos productivos. -Reducción de los intereses en el sistema financiero.		-Mejor calidad de vida para los agricultores. -Producción más eficiente. -Acceso a capital para el desarrollo de la producción
<b>Actividades:</b> -Tecnificar la producción agrícola del arroz. -Crear la asociación “Arroceros unidos” -Apoyo del GAD provincial en la construcción del sistema de riego	-Valoración presupuestaria del GAD. -Proceso de establecimiento de creación de asociaciones en la SEPS.	-Presupuesto Anual de la Prefectura del Guayas. -Base de datos de la SEPS.	-Dotación de sistema de riego. -Apertura de líneas de producción. -Fortalecimiento de la producción a través de la asociación.

*Elaborado por los autores*

## 5.10. Limitaciones

La principal limitación de esta investigación tiene que ver con la ejecución de esta, debe ser explícita voluntad política de las autoridades del GAD municipal la ejecución de esta obra. Bien se podrían analizar otras propuestas, pero en todo caso una subvención de este tipo mejoraría eficazmente el desarrollo productivo de esta parte del agro ecuatoriano.

## 5.11 Futuras líneas de investigación

Es muy relevante establecer un proceso de seguimiento en el “ejecútese” de la presente propuesta, por lo cual en el largo plazo se podrían analizar otros factores de carácter

económico y social que permita visibilizar los resultados de la propuesta tales como: evaluación de la brecha de la pobreza, efectos de la ejecución del proyecto en la generación de empleo, evaluación de los niveles de ingresos de los productores agrícolas del sector, entre otros.

## Conclusiones

La elaboración de este proyecto trae lecciones importantes que se recogen en los siguientes puntos:

- La agricultura es parte esencial del crecimiento económico del país y por tanto es deber primario del Estado buscar mecanismos para fortalecerla en fondo y en forma, de manera que los agricultores con justicia reciban el fruto de su trabajo reflejado en un nivel de ingresos que le permita tener una vida digna.
- La carencia de bienes de la producción entorpece el normal desarrollo de cualquier actividad económica y es deber del Estado promover políticas públicas que acondicionen una mejor forma de producción en los casos que sean pertinentes considerando el impacto económico y social de la aplicación de estas.
- Las necesidades del agro son numerosas pero el presente estudio recoge una en particular que es la carencia de un sistema de riego idóneo para la producción de arroz que constituye la primera fuente de ingresos para la mayoría de la población del cantón Nobol.
- La asociatividad es un mecanismo de producción que contribuye solidariamente en los procesos productivos, así como en la minimización del riesgo al momento de ejercer determinada actividad económica. En la Economía Popular y Solidaria los pequeños y medianos productores tienen una vía para solucionar sus conflictos.
- Las instituciones gubernamentales en el marco de sus competencias están facultadas a intervenir en los casos en los que sea necesario, pero ninguna institución trabaja completamente de forma independiente. Keynes lo afirmaba al decir que la empresa tiene un rol activo esencial en la sociedad pero que debe ir acompañado de la guía y control del sector público.

## Recomendaciones

Después de todo el proceso de investigación es pertinente establecer las siguientes recomendaciones:

- El Estado debe mantener la cercanía con los sectores productivos y permanecer vigilante ante las necesidades de estos. Hay mucho por hacer en cuanto a priorizar el desarrollo de las pequeñas comunidades a través de la producción.
- La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria debe estar vigilante a los casos de producción asociativa que se puedan generar en los pueblos y comunidades para brindar información oportuna y direccionamiento para la constitución de estas.
- Las prefecturas y municipios deben fortalecer a los pequeños y medianos productores con la dotación de infraestructura que le permita generar mayores ingresos a través de procesos productivos más eficientes y de no hacerlo trasladar dicha tarea al gobierno central.
- Los productores deben tener libre acceso a financiamiento, muchas veces la burocracia detiene los procesos productivos y por tanto causa estragos sociales devastadores que golpean en lo social a las comunidades. Ban Ecuador podría intervenir con la aplicación de líneas de crédito preferenciales para el sector agrícola.
- Se debe prestar especial atención a este y todos los proyectos que buscan el desarrollo comunitario, con ello se solucionan problemas concernientes al empleo, la pobreza y la migración interna.

## Referencias bibliográficas

- Altieri, M. (1994). *Biblioteca Digital - INIA*. Obtenido de Biblioteca Digital - INIA: <https://biblioteca.inia.cl/>
- Asamblea Nacional Constituyente de la República del Ecuador. (28 de Abril de 2011). Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario. *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/interna?conoce-la-eps>
- Barzola Zacida, G. E. (2016). *Diagnóstico agrosocioeconómico del cultivo de arroz en el cantón Daule*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/13725>
- Borja, J., & Valdivia, R. (2009). *Introducción a la Agronomía*. Quito: Editorial EDIMEC.
- Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua. (AGOSTO de 2010). *Centro de Exportaciones e Inversiones*. Obtenido de Centro de Exportaciones e Inversiones : [http://www.cei.org.ni/images/file/manual\\_asociativ.pdf](http://www.cei.org.ni/images/file/manual_asociativ.pdf)
- Código Orgánico de Organización territorial, Autonomía y Descentralización. (19 de Octubre de 2010). *CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Coraggio, J., Arancibia, M., & Deux, M. (2011). *socioeco.org*. Obtenido de socioeco.org: [http://www.socioeco.org/bdf\\_fiche-document-312\\_es.html](http://www.socioeco.org/bdf_fiche-document-312_es.html)
- Desarrollo, S. N. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. *Toda una Vida*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Escobar, G., & Berdegue, J. (1990). *Biblioteca Virtual UVG Altiplano*. Obtenido de Biblioteca Virtual UVG Altiplano: <http://bvc.cea-atitlan.org.gt/339/>
- FAO. (2020).
- FAO. (s.f.). *fao.org*. Obtenido de fao.org: <http://www.fao.org/3/aj470s/aj470s02.pdf>
- Hayek. (1941). *Teoría pura del capital*.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- INEC. (2020).
- Martínez Soto, J. (15 de 12 de 2014). *3 conceptos básicos de la ECONOMÍA de diferentes autores*. Obtenido de Conceptos básicos de la economía:

[http://www.academia.edu/10103703/3\\_conceptos\\_b%C3%A1sicos\\_de\\_la\\_ECONOMIA\\_de\\_diferentes\\_autores](http://www.academia.edu/10103703/3_conceptos_b%C3%A1sicos_de_la_ECONOMIA_de_diferentes_autores)

Razeto, L. (1993). *Los Caminos de la Economía de Solidaridad*.

Robbins, L., & Villegas, D. (1944). *Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica*.

Romero, G. (Marzo de 2020). *Análisis de la producción y comercialización de la ciruela y su incidencia en los ingresos de los productores de la Comuna Petrillo del Cantón Nobol*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/50589>

## Anexos

### Anexo I. Preguntas de la Entrevista



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



ECONOMÍA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN  
DE COMERCIO EXTERIOR

### ENTREVISTA

- ¿Cuántos agricultores conforman el sector Petrillo y qué producen?

Está conformado por aproximadamente 1500 agricultores que se dedican a la producción de arroz, cacao, mango, ciruela, zapallos entre otros.

- De los productos mencionados cual le genera mayor rentabilidad

El que le genera mayor rentabilidad es el arroz

- De los agricultores de la zona, ¿Cuántos se dedican a la producción de arroz en mayor proporción?

Un aproximado de 500 personas

- ¿Qué problemas presenta la comunidad para realizar sus actividades agrícolas?

Los agricultores del sector presentan problemas con la falta de agua, en pocos casos falta de movilidad y accesibilidad a sus terrenos por carreteras en mal estado, problemas para obtener capital para inversion.

- De los problemas que mencionó anteriormente, ¿Cuál cree que es de mayor impacto negativo para el agricultor?

La falta de agua para lo cual se necesita de la implementación de pozos para los sembríos.

- ¿Qué le impide al agricultor superar la problemática principal para realizar sus actividades?

La problemática principal es la obtención de dinero para la construcción de los pozos, estos tienen un costo muy elevado.

**Anexo 2.** Formato de la encuesta



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



**ECONOMÍA CON MENCIÓN EN ECONOMÍA INTERNACIONAL Y GESTIÓN  
DE COMERCIO EXTERIOR**

**Encuesta dirigida a los agricultores del recinto Petrillo, Cantón Nobol, provincia del  
Guayas.**

**Indicaciones**

- Lea detenidamente y conteste cada una de las preguntas de acuerdo con su realidad
- Marque con una X según corresponda

1. ¿Cuál es el producto de mayor producción agrícola durante el año?

- Cacao
- Arroz
- Mango
- Ciruela
- Otros

2. ¿Cuántas veces siembra al año?

- Una vez
- Dos veces
- Tres veces
- O más

3. ¿Cuál es el mayor inconveniente que presenta al realizar sus actividades agrícolas?

- Falta de agua para sus sembríos
- Problemas de transporte
- Falta de insumos
- Falta de capital

4. ¿Cuenta usted con los medios de producción necesarios para lograr una eficiencia productiva? (capital, tecnología, pozos de agua, etc.)

- Sí
- No

De ser negativa su respuesta, indique el medio de producción según su necesidad \_\_\_\_\_

5. ¿Considera usted que la producción agrícola incrementa las fuentes de empleo en el sector?
- Sí
- No
6. ¿Anualmente, cuántas plazas de empleo usted genera en el proceso de producción y comercialización del producto?
- 0 – 5
- 6 – 10
- 11 – 15
- Más de 16
7. Los ingresos que percibe por comercializar su producto son:
- Menos de \$1000
- Más de \$1000
- \$2000 o más
8. ¿Cree usted que el gobierno brinda algún tipo de incentivo al sector agrícola de la zona?
- Siempre
- A veces
- Nunca
9. ¿Considera que las vías de acceso son las más adecuadas para la actividad agrícola del sector?
- Si
- No
10. ¿Cómo obtienen el financiamiento para realizar sus actividades agrícolas?
- Crédito Bancario BanEcuador
- Crédito Bancario privado
- Cooperativa
- Préstamos informales
- Capital propio

Anexo 3. Evidencias fotográficas de la investigación de campo



