



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

**Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de economista**

**Tesis**

**“La Política agropecuaria en el desarrollo del sector arrocero en el  
Cantón Salitre Periodo 2012-2017”**

**Autora:**

**Srta. Sandy Janeth Palma Espinoza**

**Tutor:**

**José Flores Poveda**

**Septiembre ,2018**

**Guayaquil-Ecuador**



## FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	La Política Agropecuaria en el Desarrollo del Sector Arrocero en el Cantón Salitre periodo 2012-2017		
<b>AUTOR:</b>	Palma Espinoza Sandy Janeth		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Flores Poveda José Pico Aguilar Ana Lucia		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Ciencias Económicas (Semestral)		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Economía		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Tercer Nivel		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	Agosto 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	81
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Desarrollo Local y Regional		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Desarrollo Rural, Productividad, Política agropecuaria, Sector Arrocero, Prueba de Hipótesis.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p>La presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia que ha tenido las políticas agropecuarias en el desarrollo del Cantón Salitre. El tipo de investigación es descriptiva. Se utilizó un enfoque cuantitativo y técnicas de análisis de contenido, instrumento de recolección de datos y método de acción participativa que consta de visitas de campo, asambleas productivas con las organizaciones agrícolas a fin de conocer la problemática del sector arrocero. La planificación y ejecución de la política agropecuaria muestra ineficiencia en lo económico y en el ámbito social. Se evidenció una alta tasa de analfabetismo, envejecimiento de la población rural, además de bajas tasas de capacitación y acompañamiento técnico financiero en el sector rural. Por último, el test de hipótesis de dos variables (precio e inversión) con un nivel de significancia del 0.05 utilizada para evaluar la política agropecuaria, muestra que no se cumple el precio de sustentación establecido por el MAG con un precio techo de \$35.50. Con respecto a la siguiente variable, los resultados evidencian que la inversión por cuadra es superior a la estipulada por el MAG.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0939520865	<b>E-mail:</b> Janethpalma20@yahoo.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Econ. Natalia Andrade Moreira		
	<b>Teléfono:</b> 2293083 Ext 108		
	<b>E-mail:</b> Natalia.andrade@ug.edu.ec		



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**

---

Guayaquil, 31 de Agosto de 2018

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR**

Habiendo sido nombrado **Ana Lucia Pico Aguilar**, tutor revisor del trabajo de titulación “**La política Agropecuaria en el Desarrollo del Sector Arrocero en el Cantón Salitre periodo 2012-2017**” certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **Sandy Janeth Palma Espinoza**, con C.I. No. 0940752231, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Economista, en la Carrera de Economía/ Facultad de Ciencias Económicas, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

  
**Ana Lucia Pico Aguilar**  
TUTOR REVISOR  
C.I. No. 0917722415



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**

---

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO  
EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA  
OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, **SANDY JANETH PALMA ESPINOZA** con C.I. No. **0940752231**, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **“LA POLÍTICA AGROPECUARIA EN EL DESARROLLO DEL SECTOR ARROCERO EN EL CANTÓN SALITRE PERIODO 2012-2017”**, son de mi absoluta propiedad y responsabilidad y según el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

*Sandy Palma E.*

**SANDY JANETH PALMA ESPINOZA**

C.I. No. 0940752231

\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

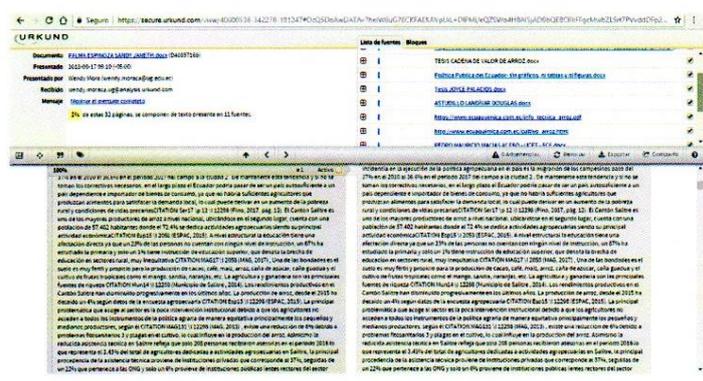


FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS  
 CARRERA: ECONOMÍA  
 UNIDAD DE TITULACIÓN

**CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD**

Habiendo sido nombrado(a) tutor(a) del trabajo de titulación "LA POLÍTICA AGROPECUARIA EN EL DESARROLLO DEL SECTOR ARROCCERO EN EL CANTÓN SALITRE PERIODO 2012-2017", el mismo que certifico, ha sido elaborado por el(la) señor(ita) PALMA ESPINOZA SANDY JANETH, C.C.0940752231, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Economista**.

La Unidad de Titulación informa que el trabajo ha sido revisado en el programa anti plagio URKUND quedando el **2%** de coincidencia. La Gestora de Titulación agrega su firma al presente para ratificar dicho porcentaje.



<https://secure.arkund.com/view/40000538-342278>  
 181247#DcQ5DoAwDATAv7heIW8uG76CKFAEKAVpUil+DIPMI/eQZSWo4H8AI5jADBbQEBCRkFFgcMwbZlSrt7PVvddFp2U5iWV7BrN1fz9AA==

Dra. Aurora Espinosa Gómez  
 Gestora de Titulación  
 C.I. 0920279833

*Jose Flores*  
 José Flores Poveda  
 Tutor(a)  
 C.I.0918736448



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**

**CARRERA: ECONOMÍA**

**UNIDAD DE TITULACIÓN**



Guayaquil, 20 de agosto 2018

**Sra. Economista  
Lupe García Espinoza, Ph.D.  
COORDINADORA DE FORMACIÓN  
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 **LA POLÍTICA AGROPECUARIA EN EL DESARROLLO DEL SECTOR ARROCERO EN EL CANTÓN SALITRE PERIODO 2012-2017** de la estudiante **SANDY JANETH PALMA ESPINOZA**, indicando ha (n) 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.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, CERTIFICO, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "José Flores Poveda", written over a horizontal line.

José Flores Poveda  
C.I. 0918736448

## **Dedicatoria**

A Dios, a mis Padres por apoyarme incondicionalmente a mis hermanos Tomás, Carlos a mis sobrinos Ezequiel y Sebastián, en especial a mi hermana Julexi por todos sus consejos y por siempre estar a mi lado, también a mis amigos, a las organizaciones sociales y agrícolas de Salitre.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mis maestros Ana Lucia Pico, Daniel Peñaherrera, Margarita Muñoz, Zahily Mazaira, Irán Alonso por todas sus enseñanzas que fueron fundamentales en mi formación profesional, y en especial a mi tutor Jose Flores por guiarme y apoyarme durante todo el proceso de titulación y la carrera, a David Segovia por todas sus enseñanzas y apoyo incondicional a las organizaciones agrícolas del Cantón Salitre que fueron participes, sin ellos no hubiese sido posible haber culminado la investigación, al Ministerio de Agricultura y Ganadería, Agrocalidad, Superintendencia de Control de Poder del Mercado, Instituto de Economía Popular y Solidaria por toda su colaboración .

## Contenido

Resumen .....	xvii
Abstract .....	xviii
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
1.1 Planteamiento del Problema .....	3
1.2 Línea y sublínea de investigación a la que se articula el proyecto .....	4
1.3 Hipótesis o preguntas de investigación.....	4
1.4 Objetivos .....	5
Objetivo general .....	5
Objetivos específicos .....	5
1.5 Justificación.....	5
1.6 Limitaciones y alcances .....	6
Capítulo II.....	7
Marco teórico-conceptual y legal .....	7
2.1 Teorías de desarrollo local .....	7
2.1.1 Teoría estructuralista.....	7
2.1.2 Teoría Neo estructuralista. ....	7
2.2 Revolución verde .....	8
2.3 Políticas públicas en el Ecuador .....	9
2.3.1 Política agropecuaria.....	10
2.3.2 Clasificación de la política agropecuaria. ....	11
2.3.3 Principios de la política agropecuaria: .....	12
2.4 Desarrollo económico local.....	13
2.4.1 Desarrollo endógeno: .....	13
2.4.2 Desarrollo exógeno: .....	13
2.4.3 Desarrollo de la agroindustria: .....	14

Capítulo III .....	16
Políticas Públicas del Sector Agrícola .....	16
3.1 Reformas agrarias en los últimos años.....	16
3.2 Aspectos legales relacionados al sector agrícola.....	17
3.3 Aporte de la agricultura a la economía ecuatoriana.....	20
3.3.2 Aporte del sector agrícola en la zona 5 .....	25
3.3.3 Sector arrocero.....	26
3.4 Flujo de la cadena de producción del arroz.....	28
3.5 Producción agrícola en el Cantón Salitre. ....	29
3.6 La Economía Popular y Solidaria en el Ecuador .....	32
3.7 Instituciones que incentivan al sector agrario .....	32
3.8 Política de crédito para el sector agrícola.....	33
3.9 Política de fomento al talento humano.....	37
Capítulo IV .....	38
Políticas Públicas en el Sector Agrícola de Salitre .....	38
4.1 Características socioeconómicas de Salitre.....	38
4.2. La Economía Popular y Solidaria en el Cantón Salitre.....	41
4.3 El sector arrocero en el Cantón Salitre.....	42
4.4 Influencia de la política agropecuaria en el sector arrocero en Salitre. ....	45
4.4.1 Resultados de encuesta de Superficie, Producción Agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.....	46
4.4.2 Prueba de hipótesis. ....	50
Capítulo V .....	53
5.1 Conclusiones.....	53
5.2 Recomendaciones .....	54
Fuentes bibliográficas .....	55
6. Anexos.....	59

## Índice de Tabla

<b>Tabla 1.</b> Clasificación de la Política Agropecuaria.....	11
<b>Tabla 2.</b> Principios de la Política Agropecuaria .....	12
<b>Tabla 3.</b> Aporte el sector agrícola en relación al PIB .....	21
<b>Tabla 4.</b> Edades de los productores agropecuarios .....	28
<b>Tabla 5.</b> Sistemas de producción agrícola.....	29
<b>Tabla 6.</b> Costo de producción del arroz.....	30
<b>Tabla 7.</b> Población Urbana y Rural de Ecuador .....	38
<b>Tabla 8.</b> Cultivos del Cantón Salitre .....	40
<b>Tabla 9.</b> Cálculo de la muestra .....	45
<b>Tabla 10.</b> Precio de venta por saca pilada .....	48
<b>Tabla 11.</b> Costo de producción. ....	48
<b>Tabla 12.</b> Datos de la variable precio de venta por saca. ....	50
<b>Tabla 13.</b> Datos de la variable Inversión por cuadra .....	52

## Índice de Figura

<b>Figura 1.</b> Apoyo estimado al productor, apoyo al consumidor y apoyo a servicios generales, .....	11
<b>Figura 2.</b> Aporte del PIB Agropecuario a la Economía Ecuatoriana, .....	22
<b>Figura 3.</b> Comercio Exterior 2010-2015 .....	23
<b>Figura 4.</b> Exportaciones por Área Económica- 2017.....	24
<b>Figura 5.</b> Porcentaje de uso del suelo, según categoría y Región. ....	24
<b>Figura 6.</b> Superficie Sembrada (ha) en comparación al periodo 2002 y 2016 .....	25
<b>Figura 7 .</b> Producción mundial de arroz 2010-2016,.....	26
<b>Figura 8.</b> Cultivo de arroz en Ecuador por región. ....	27
<b>Figura 9.</b> Exportaciones de Arroz, expresado en millones de dólares . ....	27
<b>Figura 10 .</b> Precio Internacional .....	30
<b>Figura 11.</b> Precio Productor.....	31
<b>Figura 12</b> Principales problemas del sector agrícola . ....	32
<b>Figura 13.</b> Fuente Principal del Crédito por región .....	33
<b>Figura 14.</b> Crédito original concedido al subsector agrícola por BanEcuador/Banco Nacional de Fomento .....	34
<b>Figura 15.</b> Crédito original concedido al sector agropecuario Corporación Financiera Nacional .....	35
<b>Figura 16.</b> Estructura del Crédito Privado agropecuario.....	36
<b>Figura 17.</b> Destino del crédito por provincia.....	36
<b>Figura 18.</b> Procedencia de la Asistencia Técnica por provincia.....	37
<b>Figura 19.</b> Nivel de Instrucción Formal. ....	39
<b>Figura 20.</b> Fuente principal del Crédito obtenido.....	40
<b>Figura 21.</b> Fuente de la Asistencia Técnica.....	41
<b>Figura 22.</b> Organizaciones de la EPS.....	42
<b>Figura 23.</b> Cultivos del arroz. ....	43
<b>Figura 24.</b> Causa de Pérdida.....	43
<b>Figura 25.</b> Variedad de la semilla. ....	44
<b>Figura 26.</b> Practicas del Cultivo. ....	45
<b>Figura 27.</b> Nivel de escolaridad.....	46
<b>Figura 28.</b> Usos de Semilla.....	47
<b>Figura 29.</b> Causas de Pérdida en el Cultivo. ....	47
<b>Figura 30.</b> Causas de Migración. ....	49

<b>Figura 31.</b> Representación grafica del precio del arroz .....	51
<b>Figura 32.</b> Representación gráfica de inversión por cuadra. ....	52

## Índice de Anexos

<b>Anexo 1</b> . Mercado de Agroquímico en Ecuador .....	59
<b>Anexo 2</b> . Apoyo estimado total al sector agropecuario .....	59
<b>Anexo 3</b> . Proyecciones de la población a nivel Nacional .....	59
<b>Anexo 4</b> . Informe socioeconómico del sector arrocero del Cantón Salitre.....	60
<b>Anexo 5</b> . Encuesta de Superficie, Produccion Agropecuaria y Niveles Socioeconómicos	64

## Glosario

**Unidad de Producción Agropecuaria UPA.-** Es una extensión de tierra de 500 m<sup>2</sup> o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica. Superficies menores a 500 m<sup>2</sup> que mantengan características de las Upas descritas, pero que hayan vendido un producto, durante el periodo de referencia.

**Uso del suelo.-** Comprende las acciones, actividades e intervenciones que realizan las personas sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla.

**Cultivos permanentes o perennes.-** Son aquellos cultivos que se plantan y después de un tiempo relativamente largo llegan a la edad productiva. Tienen un prolongado período de producción que permite cosechas durante varios años, sin necesidad de ser sembrados o plantados nuevamente después de cada cosecha.

**Cultivos transitorios o de ciclo corto.-** Son aquellos cuyo ciclo vegetativo o de crecimiento es generalmente menor a un año, llegando incluso a ser de algunos meses y una vez que llegaron a dar su fruto, la planta se destruye siendo necesario volverlos a sembrar para obtener una nueva cosecha.

**Barbecho o Rastrojo.-** Se encuentran sin cultivos (en reposo), siempre que el período de permanencia en este estado, calculado hasta el día de la entrevista, sea menor de un año.

**Tierras En Descanso.-** Son aquellas tierras que habiendo sido cultivadas anteriormente, se las dejó de cultivar en forma continua durante un periodo comprendido entre uno a cinco años, hasta el día de la entrevista, no se encuentran ocupadas por cultivo alguno.

**Montes y bosques.-** Es toda vegetación arbustiva o boscosa, natural o plantada que puede tener valor por su leña, madera u otros productos, o por razones ecológicas.

**Cultivos asociados.-** Corresponde a la práctica generalizada de siembra entreverada de dos o más productos que comparten una misma superficie.

**Plantación Compacta.-** Es aquella que ocupa un terreno con una densidad de siembra determinada por la Propiedad, de acuerdo con la especie de árbol o arbusto plantado.

**Semilla Común.-** Es la que procede de cosechas anteriores, sin que la misma haya recibido tratamiento genético alguno.

**Semilla Mejorada.-** Es aquella que ha sido mejorada genéticamente, con el fin de aumentar la capacidad productiva, resistencia a enfermedades, plagas, sequías o para que adquiera otras características deseables.

**Semilla Certificada.-** Es aquella que tiene el respaldo de calidad de los centros agropecuarios o entidades de fabricación, bajo su comercialización, con el sello de certificación.

**Semilla Híbrida.-** Se refiere a las plantas procreadas o multiplicadas por dos individuos de distintas especies o variedades, es decir el resultado de todo lo que es producto de especies o variedades distintas.



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**

---

**“LA POLÍTICA AGROPECUARIA EN EL DESARROLLO DEL SECTOR  
ARROCERO EN EL CANTÓN SALITRE PERIODO 2012-2017”**

**Autor:** Sandy Janeth Palma Espinoza

**Tutor:** José Flores Poveda

**Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia que ha tenido las políticas agropecuarias en el desarrollo del Cantón Salitre. El tipo de investigación es descriptiva. Se utilizó un enfoque cuantitativo y técnicas de análisis de contenido, instrumento de recolección de datos y el método de acción participativa que consta de visitas de campo, asambleas productivas con las organizaciones agrícolas a fin de conocer la problemática del sector arrocero. La planificación y ejecución de la política agropecuaria muestra ineficiencia en lo económico y en el ámbito social. Se evidenció una alta tasa de analfabetismo, envejecimiento de la población rural, además de bajas tasas de capacitación y acompañamiento técnico financiero en el sector rural. Por último, el test de hipótesis de dos variables (precio e inversión) con un nivel de significancia del 0.05 utilizada para evaluar la política agropecuaria, muestra que no se cumple el precio de sustentación establecido por el MAG con un precio techo de \$35.50. Con respecto a la siguiente variable, los resultados evidencian que la inversión por cuadra es superior a la estipulada por el MAG.

**Palabras Claves:** Desarrollo Rural, Productividad, Política Agropecuaria, Sector arrocero, Prueba de Hipótesis.



**FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA: ECONOMÍA**  
**UNIDAD DE TITULACIÓN**

---

**“THE AGRICULTURAL POLICY IN THE DEVELOPMENT OF THE  
ARROCERO SECTOR IN THE CANTON SALITRE PERIOD 2012-2017 ”**

**Author:** Sandy Janeth Palma Espinoza

**Advisor :** José Flores Poveda

**Abstract**

The objective of this research is to analyze the impact that agricultural policies have had on the development of Canton Salitre. The type of investigation is descriptive. We used a quantitative approach and content analysis techniques, data collection instrument and participatory action method consisting of field visits, productive assemblies with agricultural organizations in order to know the problems of the rice sector. The planning and execution of the agricultural policy shows inefficiency in the economic and social field. There was a high rate of illiteracy, an aging of the rural population, as well as low rates of training and technical-financial support in the rural sector. Finally, the hypothesis test of two variables (price and investment) with a level of significance of 0.05 used to evaluate agricultural policy, shows that the support price established by the MAG with a ceiling price of \$ 35.50 is not met. With respect to the following variable, the results show that the investment per block is higher than that stipulated by the MAG.

**Keywords:** Rural Development, Productivity, Agricultural Policy, Rice Sector, Hypothesis Test.

## **Introducción**

La poca accesibilidad de los campesinos a los programas de Gobierno direccionado al sector agrícola, ha provocado que la política agropecuaria sea ineficiente en los últimos años e incide en la migración de los agricultores del campo a la ciudad, en el índice de pobreza entre otros factores (nivel de escolaridad, política de crédito etc). Los rendimientos productivos en el Cantón Salitre han disminuido progresivamente en los últimos años, siendo la principal problemática que acoge al sector la poca intervención institucional, debido a que los agricultores no acceden a todos los instrumentos de la política agraria de manera equitativa, principalmente los pequeños y medianos productores.

Cabe mencionar que la agricultura es el eje fundamental en la economía ecuatoriana ya que su principal destino es el consumo nacional, que corresponde a 117,04 libras de consumo por habitante según datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, de esta forma se busca conservar la soberanía alimentaria del país, donde los excedentes de producción abastecen a otras economías.

El presente estudio tiene como fin contribuir con información que permita a los entes encargados impulsar políticas más eficientes referente a la política agropecuaria, tomando como referencia al sector agrícola del Cantón Salitre, en comparación a los beneficios y regulación de mercado que reciben otros cantones, para así lograr resultados efectivos realizando un trabajo conjunto y permanente entre instituciones y agricultores.

El objetivo general de la investigación es analizar la incidencia que ha tenido las políticas agropecuarias en el desarrollo agrícola del Cantón Salitre. Se tomará en cuenta para este estudio las teorías estructuralistas de desarrollo local con el fin de analizar las políticas agrarias implementadas en los últimos años. También se considerará el método de acción participativa el cual consta de la interacción con las organizaciones agrícolas del Cantón Salitre, a través de visitas de campo, asambleas productivas, levantamiento de información mediante un instrumento de recolección con los agricultores a fin de conocer la problemática del sector el cual permitirá analizar la evolución de la política agropecuaria en el Cantón Salitre.

La estructura del trabajo es la siguiente: En el capítulo uno contiene la parte de desarrollo de la investigación correspondiente al planteamiento del problema,

metodología entre otros aspectos, el capítulo dos muestra el marco teórico conceptual y legal de la investigación, el capítulo tres está enfocado a las políticas públicas del sector agrícola a nivel país, dentro del capítulo cuatro se analiza las políticas públicas en el sector agrícola del Cantón Salitre y se validará mediante una prueba de hipótesis y por último se muestra las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## Capítulo I

### 1.1 Planteamiento del Problema

La poca accesibilidad de los campesinos a los programas de Gobierno direccionado al sector agrícola ha provocado que la política agropecuaria sea ineficiente en los últimos años, lo cual se ve reflejado en los bajos rendimientos productivos y en la migración. En la producción de arroz con base al rendimiento real u observado del predio o unidades de producción agropecuarias (UPA)<sup>1</sup>. La producción de arroz en términos porcentuales en el 2012 obtuvo un rendimiento de 4.22t/h y en el 2017 fue de 3.92t/h según datos del (MAG, 2017), donde se observa una reducción de la productividad en los últimos 5 años. Otro factor que ha tenido incidencia en la ejecución de la política agropecuaria en el país es la migración de los campesinos que pasó del 37% en el 2010 al 36.6% en el periodo 2017 del campo a la ciudad<sup>2</sup>.

De mantenerse esta tendencia y si no se toman los correctivos necesarios, en el largo plazo el Ecuador podría pasar de ser un país autosuficiente a un país dependiente e importador de bienes de consumo, ya que no habría suficientes agricultores que produzcan alimentos para satisfacer la demanda local, lo cual puede derivar en un aumento de la pobreza rural y condiciones de vidas precarias (Pino, 2017, pág. 12).

El Cantón Salitre es uno de los mayores productores de arroz a nivel nacional ubicándose en el segundo lugar, cuenta con una población de 57.402 habitantes donde el 72.4% se dedica actividades agropecuarias, siendo su principal actividad económica (ESPAC, 2015). A nivel estructural la educación tiene una afectación directa ya que un 23% de las personas no cuentan con ningún nivel de instrucción, un 67% ha estudiado la primaria y solo un 1% tiene instrucción de educación superior, que denota una brecha en la educación de los sectores rurales (MAG, 2017). Una de las bondades es el suelo debido a su fertilidad siendo propicio para la producción de cacao, café, maíz, arroz, caña de azúcar, caña guadua y el cultivo de frutas tropicales como el mango, sandía, naranjas etc. La agricultura y ganadería son las principales fuentes de riqueza (Municipio de Salitre , 2014).

---

<sup>1</sup> Es una extensión de tierra de 500 m<sup>2</sup> o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica. Superficies menores a 500 m<sup>2</sup> que mantengan características de las Upas descritas.

<sup>2</sup> En 2010 la población rural represento apenas el 37%, mientras en 1982, era del 51% según el INEC.

Los rendimientos productivos en el Cantón Salitre han disminuido progresivamente en los últimos años. La producción de arroz, desde el 2015 ha decaído un 4% según datos de la encuesta agropecuaria (ESPAC, 2015). La principal problemática que acoge al sector es la poca intervención institucional debido que los agricultores no acceden a todos los instrumentos de la política agraria de manera equitativa principalmente los pequeños y medianos productores según el MAG (2013) existe una reducción de 6% de los rendimientos productivos debido a problemas fitosanitarios<sup>3</sup> y plagas en el cultivo, lo cual influye en la producción del arroz.

Asimismo la reducida asistencia técnica en Salitre refleja que solo 208 personas recibieron asesorías en el periodo 2016, lo que representa el 3.43% del total de agricultores dedicadas a actividades agropecuarias. En Salitre la principal procedencia de la asistencia técnica proviene de instituciones privadas que corresponde al 37% seguidas de un 22% que pertenece a las ONG y solo un 6% proviene de instituciones públicas (entes rectores del sector agrícola) (ESPAC, 2016).

Referente a la cadena de producción esta se encuentra monopolizada por grandes industrias e intermediarios lo que provoca precios bajos que no permiten recuperar la inversión de los campesinos ya que no se respeta el precio de sustentación<sup>4</sup> del arroz (SCPM, 2017). Además la apertura de comercio internacional con poca restricción de los bienes primarios ha ocasionado distorsión y contrabando de los productos, principalmente del arroz, provocando exceso de oferta en el mercado que a su vez genera la baja del precio de comercialización.

## **1.2 Línea y sublínea de investigación a la que se articula el proyecto**

**Línea de Investigación:** Economía y Desarrollo Local y Regional

**Sublínea de Investigación:** Desarrollo territorial (sectores productivos, equipamientos e infraestructuras)

## **1.3 Hipótesis o preguntas de investigación**

La política agraria implementada en los últimos años, no ha sido suficiente para el desarrollo arrocero del Cantón Salitre, principalmente en las variables precio e inversión.

**H<sub>0</sub>:** La política agropecuaria ha permitido el desarrollo del sector agrario del Cantón Salitre.

---

<sup>3</sup> Alude a lo que se vincula a prevenir y tratar las diversas enfermedades que pueden padecer las plantas

<sup>4</sup> Precio establecido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de decreto.

**H<sub>1</sub>:** La política agropecuaria no ha permitido el desarrollo del sector agrario del Cantón Salitre.

#### **1.4 Objetivos**

##### **Objetivo general**

Analizar la incidencia que ha tenido las políticas agropecuarias en el desarrollo agrícola del Cantón Salitre.

##### **Objetivos específicos**

- Revisar las teorías estructuralistas de desarrollo local.
  
- Evidenciar las políticas enfocadas al desarrollo agrícola en los últimos 5 años en el Ecuador.
  
- Analizar la incidencia de las políticas agropecuarias en el desarrollo del sector arrocero en el Cantón Salitre.

#### **1.5 Justificación**

La agricultura a lo largo de la historia ha contribuido al desarrollo rural en su calidad de actividad económica, como medio de subsistencia y como proveedora de servicios ambientales, lo cual convierte al sector en una herramienta singular para el desarrollo (BANCO MUNDIAL , 2008). A su vez la producción agrícola es importante para la soberanía y seguridad alimentaria, puesto que es una fuente de ingresos para la mayoría de la población rural, es importante mencionar que Asia y América Latina representan el 45% y el 60% de la mano de obra rural que participa del mercado laboral agrícola (pág. 1).

El sector agrícola es uno de los principales sectores que aporta a la economía del país con un 9.77% con respecto al PIB en el año 2017 y es el sector menos impulsado en el Ecuador. Debido a que las políticas existentes no se cumplen y esto no ha permitido el desarrollo y la estabilidad económica para los campesinos (MAG, 2016). La carencia de eficiencia de la política agropecuaria en el Ecuador, se ve reflejada en los rendimientos productivos, bienestar en el campesinado entre otros factores que influyen al desarrollo agrícola y rural.

La agricultura es el eje fundamental en la economía ecuatoriana ya que su principal destino es el consumo nacional, con ello conservan la soberanía alimentaria del país y a su vez es exportador de bienes primarios agrícolas ya que abastece a otras economías, en el 2016 se exportó \$18 millones de bienes primarios agrícolas (COMEX, 2016), siendo su principal destino Estados Unidos.

A pesar de establecer políticas agropecuarias a largo plazo no reflejan un direccionamiento al desarrollo productivo ya que la falta de tecnificación e ingreso de la tecnología en el sector agrario ha ocasionado aumento de la pobreza rural, desencadenando un alto índice de desempleo estacional (debido que se produce solo dos periodos al año), en el 2017 la tasa de desempleo rural a nivel nacional es de 6,7% según datos del (INEC,2017), por ello las políticas agropecuarias deben estar direccionadas a la sostenibilidad y sustentabilidad del sector agrícola y de la economía ecuatoriana.

Visto de esta perspectiva el Cantón Salitre, el segundo productor de arroz a nivel nacional consta de 7.352 Upas para la producción de distintos cultivos de los cuales tiene una superficie sembrada de 21.721 hectáreas de arroz<sup>5</sup> que ha sufrido un decrecimiento del 4% desde el 2015 (ESPAC, 2015). Las principales causas de pérdidas son las enfermedades fitosanitarias en los cultivos, precios bajos llegando alrededor de \$16 la saca para los pequeños y medianos productores debido a la intermediación lo que provoca que el agricultor no pueda recuperar su inversión (MAG, 2017).

El estudio abarca aspectos socioeconómicos, rendimientos productivos, migración, pobreza entre otros factores que inciden en la mayor parte de los cantones productores de arroz. Esta investigación pretende aportar con información para la toma de decisiones eficientes en el agro.

### **1.6 Limitaciones y alcances**

La principal limitante fue el no abarcar a todas las parroquias y sectores del Cantón Salitre para realizar asambleas productivas, capacitaciones y entrevistas. La investigación es descriptiva y no se refiere a una evaluación de impacto (efecto causal de la Política Agropecuaria)

---

<sup>5</sup> Para la producción de arroz tiene 5,472 Unidad de Producción Agropecuaria (Upas).

## Capítulo II.

### Marco teórico-conceptual y legal

#### 2.1 Teorías de desarrollo local

A partir de la década de los 80 y principalmente durante los 90 se registra un cambio en el enfoque de desarrollo rural, donde da paso de una visión sectorial centrada en los aspectos técnico-productivo y económico a un enfoque sistémico<sup>6</sup>e integral de lo rural basado en el concepto de territorio (María Sol Di Filippo & Daniela Mathey, 2008, pág. 2). Es decir, en este periodo se refleja una serie de cambios estructurales en busca del fortalecimiento territorial de las economías emergentes.

Este nuevo paradigma denominado Desarrollo Territorial Rural entiende al territorio como una construcción social, es decir un conjunto de relaciones sociales que dan origen y expresan una identidad en un sentido de propósitos compartidos por múltiples agentes públicos y privados (María Sol Di Filippo & Daniela Mathey, 2008, pág. 20). Desde esta perspectiva existen teorías enfocadas al desarrollo territorial.

**2.1.1 Teoría estructuralista.** El método estructuralista histórico-estructural examina las especificidades productivas, sociales, institucionales y de inserción internacional de los países de América Latina y el Caribe en su carácter de “periféricos”, en contraposición a las características de las economías “centrales” observadas desde la perspectiva prioritaria de su transformación a mediano y largo plazo (Bielschowsky, 2009, pág. 1). Es decir en la teoría estructuralista regido por un modelo desarrollista le da el papel central al Estado en la economía, la cual se determinan derechos y principios que deben ser respetados por los poderes del Estado, ya que con este modelo se busca lograr un estado de derecho para así lograr el desarrollo en todos los sectores productivos.

En un modelo de economía capitalista se centra en la acumulación del capital priorizando la propiedad privada y la concentración de riqueza en pocas manos, provocando en un largo plazo desigualdades sociales (Alonso, 2017). Dentro de este contexto, debe prevalecer un modelo económico que abarque todos los sectores económicos con el fin de buscar bienestar social.

**2.1.2 Teoría Neo estructuralista.** La etapa Neo estructuralista que inicia a finales de los años ochenta en casi todos los países de América Latina y el Caribe, su

---

6. significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo

principal característica fue avances en la apertura comercial y financiera, la privatización y la reducción de la intervención estatal en general (Bielschowsky, 2009). Como se sabe en el contexto político e ideológico internacional de ese momento, era muy desfavorable para la heterodoxia y hostil a las formulaciones clásicas de la CEPAL.

El enfoque neoliberal provocó fuertes afectaciones económicas y sociales en la región, ya que las medidas económicas implantadas tenía como fin la privatización de los servicios públicos además de otras medidas que afectaron directamente a la población, donde el principal objetivo es un crecimiento económico a nivel de los indicadores, el cual no se ve reflejado en el desarrollo económico y social poblacional (Gabriel Aghón, 2001).

## **2.2 Revolución verde**

El surgimiento de la Revolución Verde en 1943 comenzó a invadir las tierras de los campesinos en México y luego se extendió al resto de países como la India, dio paso al uso de semillas mejoradas o también conocidas como Organismos Genéticamente Modificados (OGM) introduciendo la dependencia de semillas con costos elevados a los pequeños y medianos agricultores por un lado y por otro se observó la introducción de agroquímicos los cuales obligaron a las agriculturas tradicionales a cambiar sus formas ancestrales de manejo de cultivos y generó la dependencia de fertilizantes y pesticidas que son producidas en su mayoría por empresas productoras de transgénicos (Sandy Palma & David Segovia, 2018).

La Revolución Verde no solo afectó a la soberanía alimentaria sino también al medio ambiente, ya que promovía una explotación agresiva del suelo para generar mayores rendimientos de los cultivos sobre la base de agroquímicos. El estudio de la FAO (2017), dio como resultado en los países de América Latina una alta tasa de degradación del suelo, donde Ecuador tiene un 1/2 de la tierra a nivel global totalmente degradada y un 30% del suelo se encuentra con algún tipo de degradación, provocando en un largo plazo que la agricultura no sea sostenible.

Según datos de la FAO (2013) en la UNASUR, Brasil lidera el consumo de fertilizante con una participación del 50,05%, seguido por Argentina con un consumo del 17,48% y en tercer lugar Colombia con un consumo del 8,42% sobre el total del consumo de fertilizantes en Sudamérica. Los países que lideran el consumo de fertilizantes, son aquellos que tienen mayor presencia de empresas productoras de transgénicos en sus territorios y esto ha provocado que estos países por la alta presencia

de OGM y agroquímicos tenga mayores rendimientos productivos, esto provoca una fuerte afectación en la población y medioambientales.

El consumo de herbicidas está posicionado en aquellos países donde la presencia de empresas transgénicas es relevante como es el caso de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (FAO, 2013). Un escenario similar se presenta con los insecticidas en la agricultura convencional ya que acelera el cambio climático, debido a los altos niveles de contaminación que produce los fertilizantes en el sector agrícola provocando choques climáticos (Olivier De Schutter, 2011). Los agroquímicos son un elemento fundamental en la afectación de la soberanía alimentaria, todos los proyectos de producción de fertilizantes requieren la fabricación de compuestos que proporcionan los nutrientes para las plantas: nitrógeno, fósforo y potasio.

Asimismo la aplicación de fertilizantes no solo afecta a la soberanía alimentaria de las comunidades indígenas también afecta su salud de los consumidores y contamina el medio ambiente, ya que para su producción utiliza grandes cantidades de agua (FAO, 1991). En este contexto el mercado de agroquímicos en Ecuador tiene una afluencia en los últimos años. El principal agroquímico utilizado en la producción, es el fungicida que representa un 49,30% que es principal en la producción de arroz, maíz y soja, seguidos por el consumo de herbicidas e insecticidas que representa un 26,8% y 21% del consumo total de agroquímicos respectivamente. Cabe mencionar que desde el 2015 ha ido en ascenso este consumo por los problemas fitosanitarios en la producción agrícola (Ver Anexo 1).

### **2.3 Políticas públicas en el Ecuador**

La formulación de políticas públicas es una tarea compleja, que requieren acciones específicas de parte de los agentes económicos y sociales, por lo tanto se necesitan diversas formas de cooperación y confianza en la durabilidad de la política y otras características semejantes (BID, 2006). A fin de llevar la metodología a la práctica, este estudio define e intenta medir varias de esas características como la adaptabilidad, coherencia y coordinación, eficiencia, calidad de la implementación y de la efectiva aplicación (pág. 305).

Estas características proveen un marco útil para conceptualizar las intervenciones de políticas de promoción de desarrollo productivo, que puede extenderse perfectamente para el caso del apoyo público a las actividades propias de la economía creativa, asimismo la primera dimensión de la política pública tiene un alcance de la intervención puede apuntar a la economía en conjunto, sin inclinarse por

ningún sector productivo en particular (políticas horizontales) o puede centrarse en un sector o actividad determinada, como las cadenas de valor (políticas verticales) (Benavente, 2017). La política pública se define como un curso de acción de la gestión pública que institucionaliza la intervención pública en respuesta a un problema social que permite al Estado cumplir con sus obligaciones de respetar, proteger y realizar los derechos humanos (SENPLADES, 2011).

Dentro de este contexto Ecuador retornó a la democracia en 1979, los líderes elegidos han enfrentado el doble desafío de articular diferencias étnicas, regionales y políticas fundamentales (BID, 2011). Se han establecido políticas públicas de protección social y de reducción de la pobreza que se enmarcan dentro de las definiciones y mandatos dados por la nueva Constitución de la República de 2008; también responden a los procesos de planificación liderados por la SENPLADES, que se tradujo en las tres ediciones del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) 2007-2010, 2009-2013 y 2013-2017 (CEPAL, 2014).

Es importante mencionar que la política pública de Ecuador presentaba debilidades y desigualdades en relación a los servicios que recibían los productores (SENPLADES, 2017). Los servicios estatales ofrecidos principalmente para la producción y la industria agropecuaria la pesca, la producción acuícola y el manejo forestal no eran bien distribuidos, lo que potenciaba desigualdades entre grandes productores (que podían autoabastecerse de estos servicios) y pequeños productores que requerían del apoyo del Estado para solucionar las fallas de coordinación.

La política pública en relación a la agricultura en el 2015 consiguió reducir la cadena de intermediación que existía entre el pequeño y mediano productor agrícola y los compradores finales o mayoristas (SENPLADES, 2011). El índice de intermediación pasó de 0,33, en 2012 a 0,30 en el 2016, y uno de los principales retos del sector agrícola consiste en continuar el trabajo de ampliación y acceso al riego parcelario, además de la seguridad jurídica y redistribución de la tierra productiva mientras se reduce la concentración de sus beneficiarios (SENPLADES, 2017), donde es importante evitar la concentración en el acceso a factores de producción agrícola.

**2.3.1 Política agropecuaria:** La política agropecuaria se usa para referirse al conjunto de estrategias que emplean los gobiernos a nivel nacional, sub nacional o a nivel de gobiernos autónomos descentralizado para influir en el entorno económico del sector agropecuario con ayudas directas a los agricultores para mantener los ingresos agropecuarios tales como, los programas de estabilización para evitar la

fluctuación de precios, los incentivos a la inversión para mejorar las explotaciones agropecuarias y la regulación para proteger la salud de consumidores y trabajadores agropecuarios (Josling, 2016).

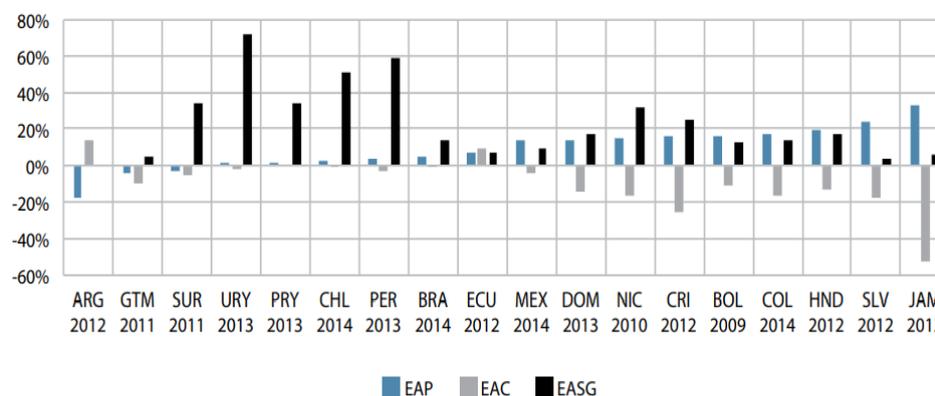
**2.3.2 Clasificación de la política agropecuaria.** La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha desarrollado un manual llamado Manual de Estimado de Apoyos al Productor (EAP), que clasifica el conjunto de medidas políticas que se establecen para apoyar a la agricultura y las formas en las que se implementan para calcular los indicadores Estimador de Apoyo al Productor de cada país, siendo un instrumento principal para evaluar la política agropecuaria (OCDE, 2016).

**Tabla 1.** Clasificación de la Política Agropecuaria

Clasificación	Descripción
<b>Estimado de Apoyos al Productor (EAP)</b>	Las medidas de política que ejecutan transferencias que tienen su impacto a nivel de la explotación agropecuaria. Estas políticas benefician a los agricultores de forma individual.
<b>Estimado de Apoyos a los Servicios Generales (EASG)</b>	Las medidas de política que establecen transferencias a través de servicios generales que benefician al sector agropecuario de forma colectiva
<b>Estimado de Apoyo al Consumidor (EAC)</b>	Las medidas de política que establecen transferencias para los primeros consumidores de bienes

*Información tomada de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).*

La Figura 1 muestra los indicadores que mide la política agropecuaria por medio del apoyo al productor al consumidor y servicios generales.



**Figura 1.** Apoyo estimado al productor, apoyo al consumidor y apoyo a servicios generales, en 18 países de América Latina Fuente .La información fue tomada de la página IICA (CAESPA), con datos de BID 2017.

En la región se observa la tendencia de aumentar los recursos públicos destinados a la provisión de diversos servicios generales a los productores en forma colectiva (como alternativa a realizar transferencias directas a los productores individuales); entre esos servicios se encuentran la I&D, la inspección, el mercadeo, la promoción, la educación agrícola, la infraestructura y el almacenamiento público con impactos y efectos multiplicadores más duraderos (CEPAL, 2017).

La Figura 1 muestra que en diez de los 18 países de América Latina y el Caribe, el gasto en servicios generales (EASG) es superior al estimado de apoyo al productor (EAP), pero el énfasis difiere según país (CEPAL, 2017). En países como Argentina, Colombia y Uruguay la proporción del EASG destinado a I&D se aproxima al 50 % mientras que en otros países apenas ronda el 10 %. El apoyo estimado al sector agrícola en los países de América Latina y el Caribe en el periodo del 2006 al 2014, refleja la eficiencia de la política agropecuaria en los 18 países, donde se puede observar que en ocho países de ALC se invierten porcentajes similares a los de los Estados Unidos y la UE mientras que en otros siete países el EAT supera el 2 % del PIB (Ver Anexo 2) (BID, 2012).

**2.3.3 Principios de la política agropecuaria:** Además de establecer los objetivos y los medios de la política, el marco estratégico debe también tener en cuenta los principios que guían las medidas de política, los principios representan condiciones o límites a los tipos de acciones utilizables para intentar alcanzar los objetivos estratégicos (CEPAL, 2015). A continuación se detalla los cinco principios básicos para que una estrategia agrícola sea sostenible en el largo plazo.

**Tabla 2.** Principios de la Política Agropecuaria

<b>Principios</b>	<b>Descripción</b>
<b>Sostenibilidad económica</b>	La estrategia debe encontrar maneras de procurar beneficios económicos reales al sector rural.
<b>Sostenibilidad social</b>	La estrategia debe también mejorar el bienestar económico de los grupos de bajos ingresos y otros grupos desaventajados, incluyendo las mujeres.
<b>Sostenibilidad fiscal</b>	En una época de creciente estrechez fiscal en todos los países, la aplicación de este principio incentiva la búsqueda de nuevas fuentes de ingresos fiscales.
<b>Sostenibilidad institucional</b>	Las instituciones creadas o apoyadas por las políticas deberían ser robustas y capaces de sostenerse por sí solas en el futuro.
<b>Sostenibilidad ambiental</b>	Se deberían aplicar políticas que fomenten el manejo sostenible de bosques y pesquerías y reduzcan a niveles manejables la contaminación de las fuentes de agua y la degradación del suelo.

*Información tomada de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación periodo 2015.*

## 2.4 Desarrollo económico local

El desarrollo económico local se puede definir como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, que conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región (CEPAL, 2001). De esta forma el desarrollo local busca un desarrollo poblacional a la par de los sectores productivos, el cual se reflejara en los indicadores económicos y sociales.

Asimismo la localización geográfica tiene importancia en el desarrollo de la población que lo habita puesto que los procesos históricos, la disponibilidad de recursos naturales, la concentración de poder y la capacidad de adaptación a diferentes situaciones son factores condicionantes del desarrollo de ese espacio (Alonso, 2017). Cabe mencionar que la teoría de la ubicación de Von Thunen, considera que la ubicación es el eje sustancial de la forma de producción agrícola y el desarrollo debido que toma en cuenta las relaciones con el mercado, a la vez este modelo muestra que la competencia de los agricultores conduce a un gradiente alquiler del suelo provocando un alto costo en transporte el cual no se compensa con los rendimientos productivos e inversión.

**2.4.1 Desarrollo endógeno:** Esta teoría tiene un desarrollo desde adentro, comprende a la revalorización del territorio y de los recursos locales (económicos, humanos, institucionales y culturales) que es igual al potencial de desarrollo (CEPAL, 2015). Donde los procesos se producen gracias a la utilización eficiente del potencial económico local, el cual se ve facilitado por el funcionamiento adecuado de las instituciones y mecanismos de regulación existentes en el territorio.

**2.4.2 Desarrollo exógeno:** Dominante durante los años cincuenta y sesenta. El crecimiento se apoya en los procesos de industrialización y la concentración de la actividad productiva, por medio de grandes plantas en un número reducido de grandes centros urbanos, a partir de los cuales los mecanismos de mercado lo difunden posteriormente hacia las ciudades y regiones periféricas favoreciendo así su desarrollo (CEPAL, 2001). Por lo cual se considera un desarrollo desde afuera que toma en cuenta otros aspectos de desarrollo con una perspectiva macro.

En síntesis es preferible un desarrollo primordialmente desde adentro, para que el desarrollo sea sostenible en el tiempo con el fin de conocer de manera endógena la situación actual y obtener mejores resultados.

**2.4.3 Desarrollo de la agroindustria:** La investigación agrícola ha sido considerada durante mucho tiempo como un punto clave para aumentar la productividad agrícola y por lo tanto reducir el hambre y la extrema pobreza, de igual importancia pero menos reconocida es la función de la investigación agrícola para establecer y mantener la competitividad del sector agroindustrial. Sin embargo, para las agroindustrias los patrones de consumo de alimentos culturalmente específicos, junto con diversas condiciones agroecológicas que pueden limitar el alcance de la transferencia de tecnología, la especificidad acentúa la importancia de la investigación agrícola para crear un entorno favorable para las agroindustrias (FAO, 2013).

Dado que las agroindustrias tienen un alto riesgo pero son un segmento de la economía con un margen relativamente bajo, su éxito exigirá maneras flexibles e innovadoras de cobertura contra el riesgo. Una forma de reducir el riesgo de precios es a través del uso de los mercados de futuros de materias primas. El adecuado funcionamiento de un mercado de futuros depende de la capacidad para hacer cumplir los contratos y de un sistema de información digno de confianza.

América Latina y el Caribe es la principal región exportadora de alimentos del planeta. A pesar de la promesa y el crecimiento de la producción y las exportaciones agrícolas que tuvieron lugar en ALC en las últimas décadas, la región en su totalidad ofrece un importante potencial no explotado en términos de producción de alimentos, fibra y combustibles para el mundo. Sin duda la región aún enfrenta graves desafíos para alcanzar su potencial (BID, 2015). Tan solo tres países Brasil, Argentina y México representan el 72% de la producción agrícola total de la región, a pesar de ello México continúa siendo un importador neto de productos alimentarios (BID, 2012).

El 86% del incremento en los gastos de Investigación y Desarrollo realizados por la región entre los años de 2000 y 2008 correspondió a Argentina, Brasil y México (BID, 2015). Sin embargo hubo una tendencia creciente de inversiones del sector privado en Investigación y Desarrollo (I&D) que si bien en general estuvo orientada a los productos que ofrecen determinadas empresas y a sus ventas, ha tenido de todas maneras un impacto considerable en la región (BID, 2012). Al incluir valor agregado a los productos agrícola se vuelve competitivo a nivel nacional e internacional. Por otra parte, un factor negativo en la producción agroindustrial es el impacto ambiental que puede provocar en un largo plazo cuando no se maneja de una manera responsable, esto dependerá de la cultura y ética de los empresarios, ya que para las economías de América Latina es sustancial que la producción agrícola o commodities tenga valor

agregado para así obtener una ventaja comparativa y competitiva de la producción, para así lograr ser autosuficiente. A continuación se detalla diversos postulados del desarrollo local y poblacional.

**David Ricardo:** Plantea la teoría de la Ventaja Comparativa en 1817, el cual menciona que un país debe especializarse en lo que mejor sabe hacer para que así sea capaz de competir (Landreth & Colander, 2002). Analizando su ventaja y desventaja de su producto para poder competir con productos de las mismas características.

**Friedman y Douglas:** En 1978 los autores manifiestan que el desarrollo local endógeno obedece a una visión territorial (y no funcional) de los procesos de crecimiento y cambio estructural, esta interpretación surge de la confluencia de una investigación que nace como consecuencia del intento de encontrar una noción de desarrollo que permitiera actuar para lograr el desarrollo de localidades y territorios retrasados (Antonio Vázquez, 2007). Los postulados demuestran a través de sus teorías que el desarrollo local y poblacional se logra con cambio estructural que rige con modelo de desarrollo endógeno es decir un cambio estructural desde adentro.

**Raúl Prebisch:** La aportación de los pensamientos de Prebisch (2016) fue la formulación del sistema centro-periferia y el análisis peculiar del "capitalismo periférico<sup>7</sup>" latinoamericano. Esta visión global se interrelacionaban con factores externos e internos, de esta forma las aportaciones de Prebisch buscan un desarrollo estructuralista de los países de América Latina el cual se logra a través de los términos de intercambio entre economías.

**Gabriel Aghón:** Define al desarrollo económico local como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el bienestar de la población de una localidad o una región (Gabriel Aghón, 2001). El desarrollo local hace referencia a procesos de acumulación de capital en ciudades y regiones. De esta forma el desarrollo económico local tiene el fin de alcanzar un cambio potencial en los niveles de vida de la población que va ligado con el desarrollo territorial.

---

<sup>7</sup> Es el capitalismo de los países no industrializados que lejos de escoger el sistema capitalista como sistema para sus economías, les ha sido impuesto desde los países del centro o industrializados.

## Capítulo III

### Políticas Públicas del Sector Agrícola

#### 3.1 Reformas agrarias en los últimos años

La Reforma Agraria constituye un proceso de cambio gradual y ordenado de la estructura agraria en sus aspectos económico, cultural, social y político por medio de operaciones planificadas de afectación y redistribución de la tierra así como de los recursos de crédito, educación y tecnología (Galo Viteri, 2016).

En la Revolución Mexicana de 1910 se inició las primeras reformas agrarias que causó los primeros reclamos de los campesinos sobre las tierras agrícolas. En el marco de los procesos revolucionarios surgieron posteriormente otras reformas agrarias: en Bolivia (1953), en Cuba (1959), en Perú (1970) y en Nicaragua (1979) (Raúl Alegrett, 2006).

En la década de los 60, se emprendieron reformas agrarias en muchos países de América Latina como en otras partes del mundo. A partir de 1961 se dictaron leyes agrarias en casi todos los países de América Latina gracias al impulso dado por la Conferencia Interamericana de Punta del Este (Uruguay) y al apoyo político y económico prestado por el Gobierno de los Estados Unidos en el marco del programa Alianza para el Progreso (Raúl Alegrett, 2006).

Dentro de este contexto, en Ecuador en el año 1964 la Junta Militar de Gobierno dicta la primera Ley de Reforma Agraria y Colonización (11.07.1964) así como la Ley de Tierras Baldías y Colonización (28.09.1964) y crea el Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (PUCE, 2001). El fin de la reforma agraria de 1964 fue el cambio estructural del agro y la articulación de la reforma con la colonización, como dos facetas de una misma acción.

El quinto y último gobierno de José María Velasco Ibarra (1968 a 1972) realizó algunas modificaciones a la ley de Reforma Agraria y Colonización donde promulgó la Ley de Abolición del Trabajo Precario en la Agricultura en 1970. Asimismo, el Gobierno Nacionalista Revolucionario del general Rodríguez Lara (1972 a 1976) dictó la segunda ley de Reforma Agraria y Colonización, donde realizó énfasis en los problemas agrarios de la Costa y no solamente en la región Sierra (PUCE, 2001).

Por último, el régimen militar (1976 a 1979) dictó una nueva versión de la Ley de Reforma Agraria y Colonización en julio de 1979 que sería la tercera y última Ley

de Reforma Agraria en esta década (PUCE, 2001) En 1994 se aprobó la ley de Desarrollo Agrario, con el fin de apuntar al desarrollo territorial y poblacional.

El instrumento de planificación del Ecuador estipulado en el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) durante la última década ha tenido diversas políticas enfocados al sector agrario ya que los objetivos, metas y lineamientos tiene como fin mejorar los niveles socioeconómicos de la población rural y a la vez los rendimientos productivos en el sector agropecuario del país, de esta forma los resultados se evidenciaran en un largo plazo. En la última década se ha realizado una serie de Reformas Agrarias tales como el Código Orgánico de Organización Territorial, Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorio Ancestrales, Ley de Agro diversidad Semillas y fomento de la Agricultura Sustentable entre otras.

### **3.2 Aspectos legales relacionados al sector agrícola**

#### **Constitución**

Dentro del contexto de la agricultura la carta magna de Ecuador establece en el Art. 281 que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos. En el Art. 282 el Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. En el Art. 409 busca como prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil y por último, el Art. 410 establece que el Estado brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria (Constitucion de la Republica, 2008).

Es decir la Constitución de Ecuador manifiesta que la alimentación debe procurar la soberanía y seguridad alimentaria para garantizar alimentos sanos, en relación al suelo busca asegurar el derecho de acceso del suelo para una producción sustentable. De esta forma, el Estado busca priorizar una producción sostenible dándoles énfasis a las comunidades rurales.

A nivel internacional existen dos convenios el primero es del OIT (1989) de Pueblos y Nacionalidades de las Naciones Unidas No. 169, garantiza que los pueblos tribales<sup>8</sup> en países independientes cuyas condiciones sociales, culturales y económicas se distingan de otros sectores de la colectividad nacional y a la vez estén regidos por

---

<sup>8</sup> Es una agrupación de un pueblo antiguo o un grupo social de un mismo origen

sus costumbres y tradicionales, que tengan derecho de mantener la identidad de los pueblos. El segundo convenio regido por la FAO (1991) en relación a la calidad y seguridad de los productos de exportación, establece que dentro de una relación comercial entre países deben existir restricciones de acceso para proteger a los consumidores.

### **Códigos orgánicos**

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas dispone como objeto organizar, normar y vincular el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas y regular su funcionamiento en los diferentes niveles del sector público (Asamblea Nacional, 2010). La normativa con respecto a la planificación debe regirse por todas las instituciones públicas, a la vez el ente rector del sector agrícola (MAG) seguirá la misma planificación establecida por Senplades.

Además el Código Orgánico del Ambiente, establece el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del Buen Vivir o Sumak Kawsay (Asamblea Nacional, 2017). En el caso de la agricultura, es el sector que tiene un alto índice de contaminación por la inclusión de agroquímicos, la normativa busca controlar este aspecto.

A nivel de exportación los productos alimenticios regido en el Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones establece la Transformación de la Matriz Productiva, basada en el conocimiento y la innovación así como ambientalmente sostenible entre otros (Asamblea Nacional, 2013). La normativa rige el comercio internacional entre países y brinda apertura a los pequeños y medianos productores y a las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria (EPS), mediante la eliminación de las barreras arancelarias.

El Código Orgánico de Organización Territorial establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio, además desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del sistema nacional de competencias (COOTAD, 2010). La normativa busca que se respeten los derechos del territorio y de las zonas productivas del país.

### **Leyes Orgánicas**

Entre las principales leyes orgánicas se puede mencionar:

- ✓ Ley del Desarrollo Agrario (2004)

- ✓ Ley de Comercialización y Empleo de Plaguicidas (16 /04/2004)
- ✓ La Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria (27/12/2010)
- ✓ La Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (14/03/2016)
- ✓ La ley Orgánica de Regulación de Control de Poder de Mercado (13/10/2011)
- ✓ Ley Orgánica de Agro Biodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable (08/06/2017)
- ✓ Ley Orgánica Economía Popular y Solidaria (28/04/2011).

La Ley de Desarrollo Agrario determina la labor de supervivencia, producción o explotación fundamentada en la tierra y toda actividad agraria (Asamblea Nacional, 2014). Tiene por objeto el fomento, desarrollo y protección integrales del sector agrario que garantice la alimentación de todos los ecuatorianos.

En el marco de la Ley de Comercialización y Empleo de Plaguicidas, rige la formulación, fabricación, importación, registro, comercialización y empleo de plaguicidas y productos afines para la agricultura (Congreso Nacional, 2004). Esta normativa busca controlar el ingreso de insumos químico.

La Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria constituye el Sistema de Soberanía Alimentaria y Nutricional concebido como el conjunto articulado de personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, actores sociales, institucionales y estatales involucrados (Asamblea Nacional, 2011). Esta ley garantiza la participación del Estado en la cadena de producción y calidad de los alimentos.

La Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales garantiza la soberanía alimentaria en el Ecuador y regula el cumplimiento de la función social de la propiedad agraria para evitar la especulación de su valor (Asamblea Nacional, 2016). El fin de la normativa busca que los territorios ancestrales y productivos sean protegidos.

En el caso de la Ley Orgánica de Regulación de Control de Poder de Mercado, una de sus competencias establece las ayudas orientadas a impulsar la producción y transformación de alimentos, destinadas a garantizar la soberanía alimentaria (Asamblea Nacional, 2011), esta ley tiene como fin el reconocimiento de la heterogeneidad <sup>9</sup>estructurada de la economía ecuatoriana de esta forma se busca regular a los operadores económicos.

---

<sup>9</sup> Heterogeneidad se refiere a un grupo o mezcla compuesto por varios elementos diferentes y distinguibles a simple vista.

La Ley Orgánica de Agro Biodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable tiene por objeto proteger, revitalizar, multiplicar y dinamizar la agro biodiversidad en lo relativo a los recursos filogenéticos para la alimentación y la agricultura; asegurar la producción, acceso libre y permanente a semillas de calidad y variedad, mediante el fomento e investigación científica y la regulación de modelos de agricultura sustentable para alcanzar la soberanía alimentaria y contribuir al Buen Vivir o Sumak Kawsay (Asamblea Nacional, 2017). Esta normativa fue derogada en el 2018 ya que violaba el derecho de una agricultura verde.

Por último, la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, manifiesta que la EPS es una 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 basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad (Asamblea Nacional, 2011). Esta ley busca el fomento de la asociatividad y cooperativismo de los sectores populares excluidos, donde el fin es incentivar a la productividad y el cumplimiento de los valores y además ejerce como un nuevo modelo económico dentro de la Constitución.

### **Decretos**

La fijación del precio del arroz fue establecido mediante la aplicación del Acuerdo Ministerial No. 7 que dispone: “Ratificar la facultad al señor Ministro de Agricultura y Ganadería en los Acuerdos números 9001 y 9003 del 9 de enero y 12 de febrero de 1990 respectivamente, para que fije los precios de arroz en cáscara y pilado, maíz amarillo duro y soya” (MAG, 2018). En consecuencia, “El Acuerdo Ministerial 046 del 11 de abril del 2018 establece la fijación del precio del arroz con un techo de \$35.50 y un precio piso de \$32.30 la saca de 90.72 kilos es decir (200 libras) de arroz en cascara” (MAG, 2018). El Ministerio de Agricultura y Ganadería será el ente encargado de dar al cumplimiento a esta disposición.

### **3.3 Aporte de la agricultura a la economía ecuatoriana.**

El sector de Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura ocupa un lugar<sup>10</sup> importante en la economía ya que es uno de los principales ingresos que contribuye a la economía del país, en el 2007 cuenta con una participación de 8.74% sobre el PIB (BID, 2012). El periodo de mayor contribución del sector agropecuario al Producto

---

<sup>10</sup> El reporte de Productividad Agrícola del Ecuador señala que esta actividad aporta un promedio de 8.5% al PIB, siendo el sexto sector que aporta a la producción del país.

Interno Bruto, tiene lugar desde el año 1999 al 2003 en los cuales representa alrededor del 9.08%, lo que significó un gran avance con respecto a su nivel de actividad productiva durante los primeros años de los noventa (1993-1998). Para efectos de análisis del aporte del sector agropecuario se entiende que el PIB mide la producción de una economía durante un año (BCE, 2017). El PIB agropecuario es el aporte de este sector a la economía del país.

En la Tabla 3 se puede observar una caída del PIB agropecuario que pasó del 9.30% en el periodo en el 2007 a 8.90% en el periodo 2008, lo que representa una disminución de 0.4 puntos porcentuales. En el periodo 2009 se recupera el sector pasando a \$4.935 millones que representa un 9% sobre el PIB total. Respecto al periodo 2011 al 2012 el PIB agropecuario muestra una reducción del 0.40% en los años 2016 al 2017 muestra un crecimiento del 0.45%, es decir existe fluctuaciones en todos los años.

**Tabla 3.** Aporte el sector agrícola en relación al PIB

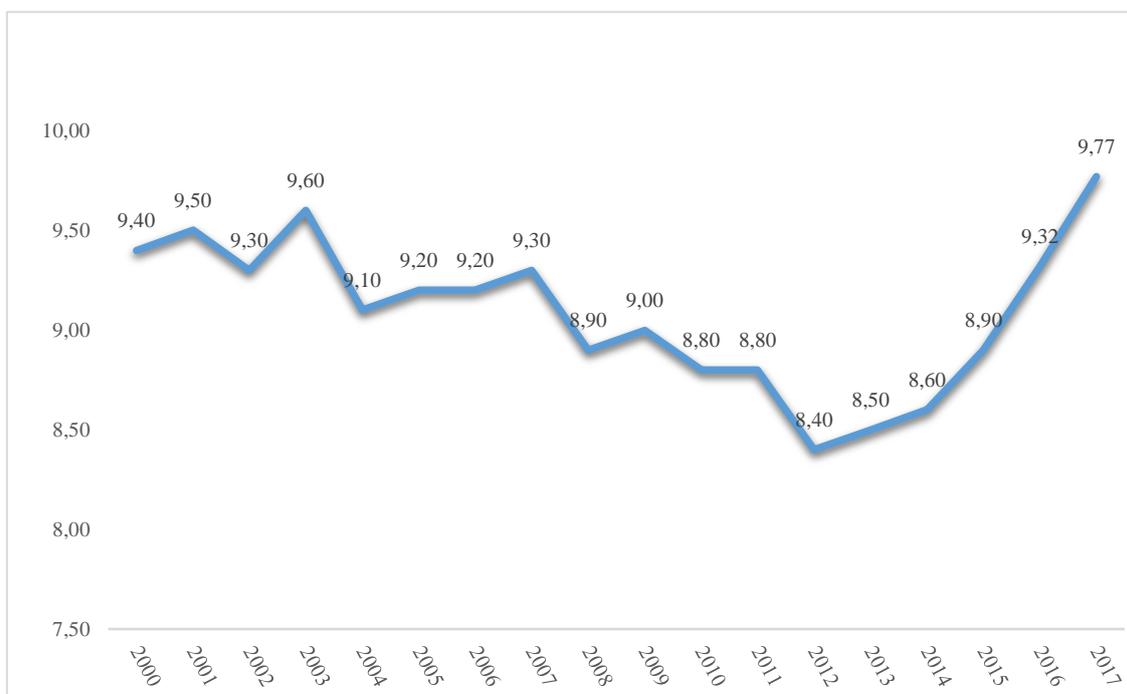
<b>AÑOS</b>	<b>PIB TOTAL</b>	<b>PIB AGROPECUARIO</b>	<b>PIB AGROPECUARIO/ PIB TOTAL</b>
2000	37,726	3,544	9,40
2001	39,241	3,720	9,50
2002	40,848	3,786	9,30
2003	41,961	4,036	9,60
2004	45,406	4,132	9,10
2005	47,809	4,424	9,20
2006	49,914	4,614	9,20
2007	51,007	4,772	9,30
2008	54,250	4,852	8,90
2009	54,557	4,935	9,00
2010	56,481	4,971	8,80
2011	60,925	5,366	8,80
2012	64,362	5,408	8,40
2013	67,546	5,770	8,50
2014	70,243	6,026	8,60
2015	70,355	6,257	8,90
2016	70,460	6,570	9,32
2017	70,558	6,899	9,77

*Información tomada de la página del Banco Central del Ecuador en el periodo 2000 al 2017, expresado en miles de dólares .Elaboración propia.*

Mientras tanto, diversos sectores crecieron significativamente como la refinación de petróleo (45,4%) suministro de energía y agua (22,4%) entre otros, que reflejaron un mayor aporte a la economía ecuatoriana (CCG, 2017).

Cabe destacar que desde el periodo 2012 al 2017 existe un crecimiento del PIB agropecuario en términos porcentuales, pero desde el año 2014 se ha mantenido casi constante el monto del Producto Interno Bruto total.

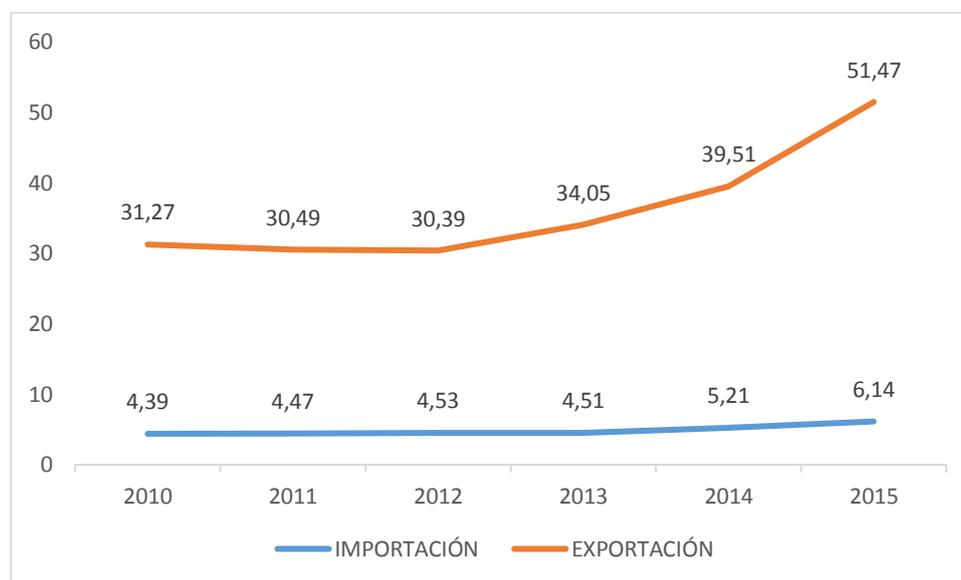
La Figura 2 muestra las fluctuaciones del PIB agropecuario desde el año 2000 al periodo 2017. A pesar de los cambios estructurales e institucionales en el país y de una nueva política agropecuaria, se puede observar una caída sustancial en el periodo 2012 que fue el nivel más bajo que ha llegado en 12 años siendo de 8,40% del PIB total. A partir del 2013 evidencia una recuperación del 8,50% y un crecimiento progresivo hasta el año 2017 llegando a 9,77% del PIB.



**Figura 2.** Aporte del PIB Agropecuario a la Economía Ecuatoriana, la información fue tomada de la página del Banco Central del Ecuador periodo 2000 al 2017. Elaboración propia.

**3.3.1 Sector externo.** Este sector sintetiza las transacciones que una economía realiza con el resto del mundo, el cual realiza un intercambio de compra y venta de bienes y servicios con el exterior (importaciones y exportaciones) (BCE, 2011). Los sectores con mayor aportación al PIB en las últimas dos décadas fueron manufacturas (17%), comercio (16%), explotación de minas y canteras (14%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (10%), construcción (8%) y agricultura, ganadería,

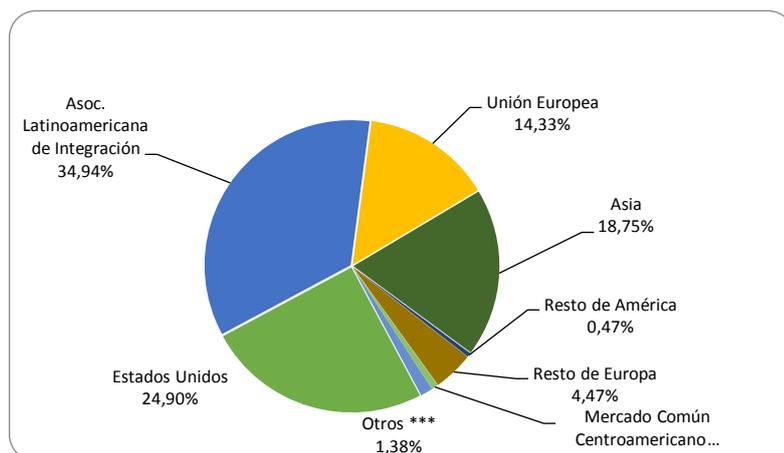
caza y silvicultura (8%). Al incluir la agroindustria en este último sector se obtiene un promedio del (23%) de participación con respecto al PIB, es decir tiene un gran aporte a la economía ecuatoriana (BID, 2016).



**Figura 3 .Comercio Exterior 2010-2015 .**Información tomada del Banco Central del Ecuador periodo 2010-2015 .Elaboración propia

La Figura 3 muestra las exportaciones e importaciones agropecuarias, en el caso de las exportaciones se refiere a los bienes agrícolas en el que destaca el café, banano, arroz, maíz, entre otros. Se evidencia que en el periodo 2010 al 2015 existen variaciones entre periodos. En el año 2010 se exportó \$5,730.92 millones que representa el 31.27% en comparación al año 2012 muestra una caída de 0.12%. A partir del 2013 hasta 2015 las exportaciones aumentaron un 17.42%, para el año 2016 aumentaron a 6,745 millones, se puede inferir que la política de comercio exterior establecida en el COPCI atribuyó incentivos en la transformación de la matriz productiva, fomentó a la producción nacional, incentivos a la inversión privada entre otras políticas. En el caso de las importaciones muestra un crecimiento. En todos los años. En el año 2010 se importó 4.39% que con relación al año 2012 existe un crecimiento porcentual del 0.14%, a partir del 2013 al 2016 existe una variación de 1.63%.

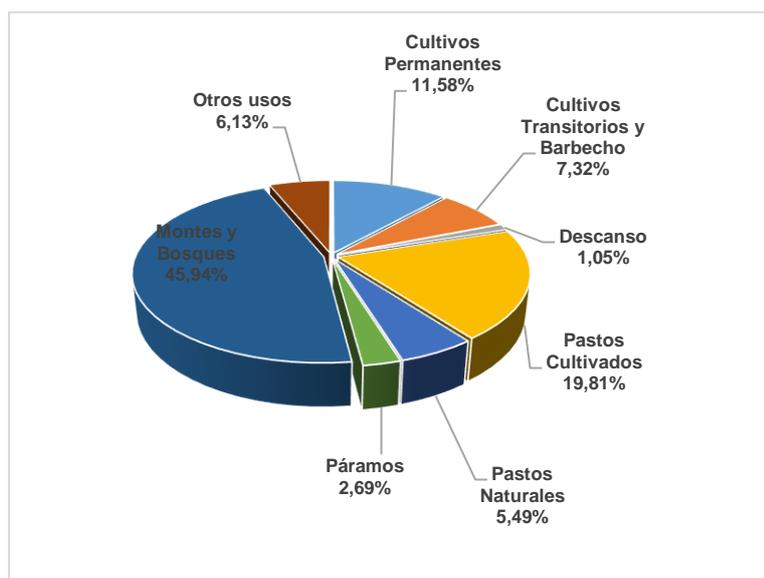
La Figura 4 muestra las exportaciones realizadas por área económica y por país, es decir los principales destinos de exportación de los bienes primarios agropecuarios en el periodo 2017.



**Figura 4.** Exportaciones por Área Económica- 2017, Información tomada del Banco Central del Ecuador. Elaboración propia

Se puede observar que los principales destinos de las exportaciones agropecuarias del país corresponden a países de América Latina y el Caribe (34.94%), seguido por Estados Unidos que representó el (24,90%) de las exportaciones, a pesar que existe el tratado de preferencias arancelarias con la Unión Europea solo se destinó el 14,33% de los productos agropecuarios, Asia representó el (18,75%) de las exportaciones ecuatorianas.

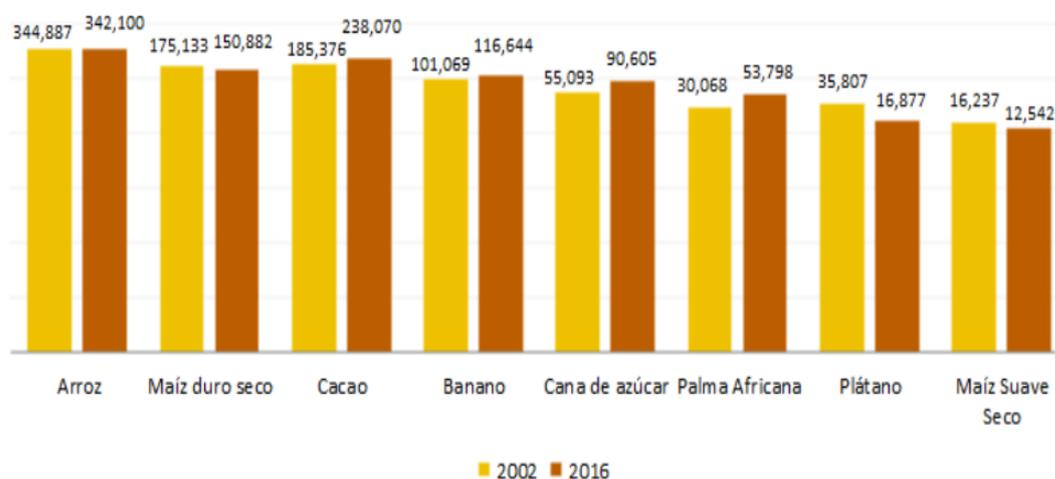
De acuerdo a la composición del suelo “Ecuador tiene una extensión de 24,8 millones de hectáreas, de ellas 5,9 millones de hectáreas correspondiente al 24% son aptas para el desarrollo de la agricultura debido a las condiciones naturales de suelos, topografía y clima” (MAG, 2015-2025).



**Figura 5.** Porcentaje de uso del suelo, según categoría y Región. Información tomada del Ministerio de agricultura y ganadería (MAG) -SIPA.

La Figura 5 muestra el uso del suelo donde montes y bosque tiene un 45.94%, debido que el país cuenta con una gran biodiversidad, los cultivos permanentes<sup>11</sup> corresponde a plantación de banano, aguacate, cacao, café, entre otros, cuya participación fue 11.58%, otro tipo de producción que destaca y el cual es el objeto de estudio fue el cultivo transitorio y barbecho<sup>12</sup> que corresponde al arroz, cebada, avena entre otros, con una participación de 7.32%.

**3.3.2 Aporte del sector agrícola en la zona 5.** La planificación está ligada a la escala y características particulares del territorio, a través de Agendas Zonales que se adaptan a las zonas administrativas de planificación del país. La zona 5 se caracteriza por ser muy productiva en el cultivo transitorio y permanente, debido a sus estándares climáticos y su tipo de suelo óptima para la producción.



*Figura 6. Superficie Sembrada (ha) en comparación al periodo 2002 y 2016 expresado en hectáreas producidas, información tomada del ministerio de agricultura y ganadería.*

La Figura 6 realiza una comparación en relación a la superficie sembrada de los principales productos de la zona 5. La producción de arroz en el año 2002 tuvo una superficie sembrada de 344,887 hectáreas en relación al periodo 2016, fue de 342,100 hectáreas donde se observó una disminución de 2.787 hectáreas sembradas. Asimismo el maíz duro seco, maíz suave, plátano reflejó una disminución en el

<sup>11</sup> Son cultivos de productos agrícolas que se destinan a la alimentación humana y/o animal o para materias primas industriales u otros usos. Estos cultivos tienen un prolongado periodo de producción que permite cosechas durante varios años.

<sup>12</sup> Son cultivos de productos agrícolas caracterizados por un ciclo vegetativo o de crecimiento generalmente menor a un año, llegando incluso a ser de unos pocos meses.

periodo de estudio. En el caso del cacao, banano, caña de azúcar, y palma africana, presentó un crecimiento en la superficie sembrada.

**3.3.3 Sector arrocero.** La Figura 7 muestra la producción mundial de arroz en los periodos 2010 al 2016. Los principales productores de arroz a nivel mundial son los países de Asia, África y Brasil en América, debido a aspectos meteorológicos que beneficiaron las condiciones de cultivo esto ha provocado que sus producciones hayan incrementado en el 2016 (SCPM, 2017).

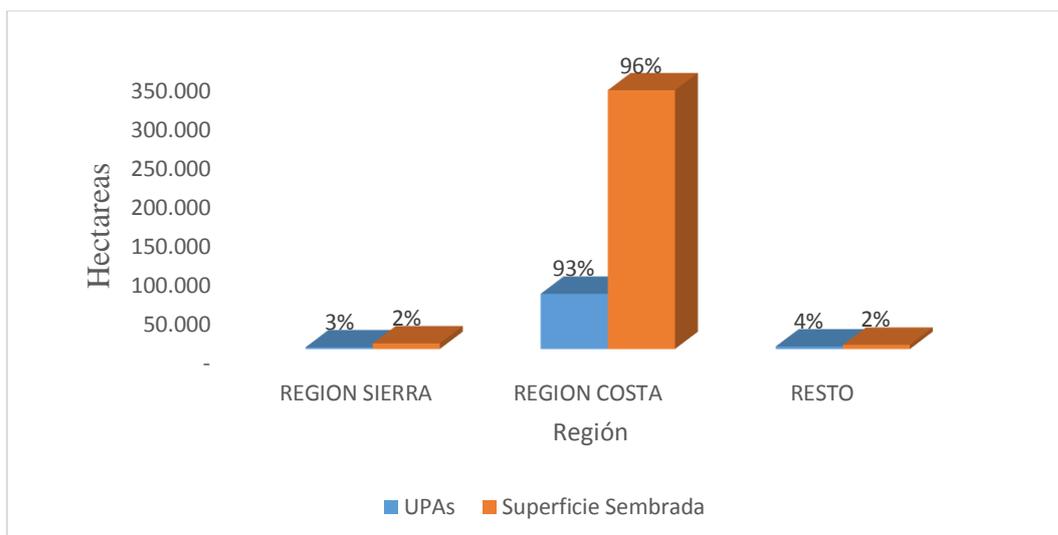


*Figura 7 . Producción mundial de arroz 2010-2016, expresado en millones de toneladas, información tomada de World Rice Statistics.*

Se evidencia que en el periodo 2010 la producción de arroz a nivel mundial fue de 450.4 millones de toneladas, se evidencia un crecimiento progresivo de 28.15% hasta el 2014, en el año 2015 presentó una caída de 6.16%, en el 2016 tuvo una producción de 480.02 millones de toneladas.

El arroz es el cultivo más extenso del Ecuador, ocupa más de la tercera parte de la superficie de productos transitorios del país. Cabe destacar que el arroz es el principal alimento para las familias ecuatorianas, mantiene un consumo de 117 libras de arroz por habitante (Ecuaquímica, 2011).

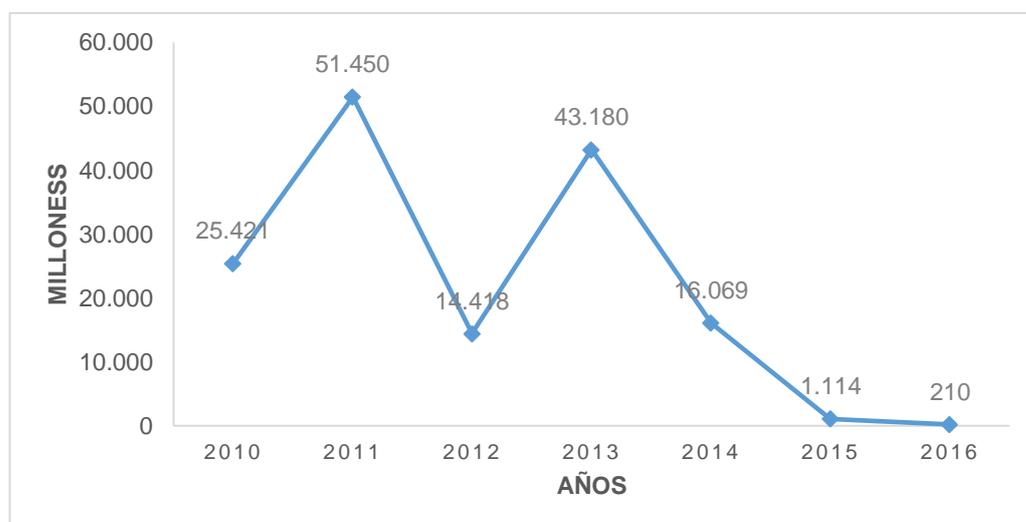
Ecuador es un país productor de arroz en gran escala a nivel de América Latina y el destino de la producción principalmente es para el consumo nacional, se observa en la Figura 8 que la región costa aporta con un alto índice de Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) y superficie sembrada (MAG, 2017).



**Figura 8.** Cultivo de arroz en Ecuador por región. Información tomada en sipa Ministerio de agricultura y ganadería .Elaboración propia.

La Figura 8 representa el cultivo de arroz en base a Upas y superficie sembrada en todas la regiones del país, la región costa representó el mayor rendimiento productivo por hectáreas de cultivo de arroz, ya que tiene una participación de 96% de la superficie sembrada que corresponde a 331.460 hectáreas, de la misma manera las Upas tiene una participación del 93% la cual representó 70.515 hectáreas, en el caso de la región sierra y oriente muestra una mínima participación.

En el contexto internacional las exportaciones de arroz es un eje primordial para poder competir con otras economías, además es una fuente de ingreso directa para el país.



**Figura 9.** Exportaciones de Arroz, expresado en millones de dólares .Información tomada del Banco Central del Ecuador, elaboración propia

La Figura 9 muestra el decrecimiento en las exportaciones ecuatorianas de arroz manteniendo fluctuaciones inestables, siendo el 2011 el periodo de mayor número de exportaciones llegando a \$51.450 millones, en el año 2016 llegó a \$210 millones donde se refleja una tendencia a la baja hasta la actualidad y presentó una variación de 99.59% en el periodo del 2011 al 2016.

La Tabla 4 muestra las edades de los productores arroceros de la provincia del Guayas, según datos proyectados de la encuesta agropecuaria del año 2000 del INEC.

**Tabla 4.** Edades de los productores agropecuarios

EDAD	PRODUCTORES	
	Número	Porcentaje (%)
Muy Jóvenes(15-21)	6.003	0,7
Jóvenes(21-30)	75.245	8,9
Adultos(31-60)	531.420	63
Adultos mayores(61-80)	230.214	27
<b>Total</b>	842,882	100

*Información tomada del Ministerio de agricultura CNA 2000-INEC, Elaboración propia.*

La Tabla 4 evidencia las edades de los productores arroceros donde representó un 0.7% correspondiente a personas (muy jóvenes) con edades de 15 a 21 años, seguido por las personas que (son Jóvenes) que corresponde a un rango de edades de 21 a 30 años que representó un 8.9%, adultos tienen un 62% del total de la población de la provincia del Guayas, de esta forma refleja que la población situada en la zona rural son personas adultas y muy adultas que esta alrededor del 90% a nivel de la provincia.

### 3.4 Flujo de la cadena de producción del arroz

La cadena de producción del arroz en Ecuador tiene como actores directos a los productores, enganchadores, piladoras, distribuidores y mercado, como actores indirectos están todos los organismos que trabajan por mantener y mejorar el desarrollo económico de esta cadena de producción.

Dentro del análisis de la cadena de producción se denominó (enganchador) a las pequeñas piladoras y estas a su vez hacen uso de intermediarios para llegar al mayorista y consumidor final. Por otro lado la Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA) recibe un mayor porcentaje de la producción de arroz de parte de las pequeñas piladoras que corresponde el 14%, las piladoras medianas recibe el 7% y un 4% recibe

de las grandes piladoras y finalmente la producción que se entrega para la exportación proviene de las medianas y grandes molineras de arroz o piladoras de la cadena de arroz (SCPM, 2017).

### 3.5 Producción agrícola en el Cantón Salitre.

Los sistemas y costos de producción son parte esencial dentro del proceso productivo en el sector agrícola.

**Tabla 5.** Sistemas de producción agrícola

<b>SISTEMAS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>COSTO \$</b>
Tecnificado	1.207,07
Semi-tecnificado	1.169,49
No tecnificado tradicional (secado)	872,08
No tecnificado tradicional (poza)	779,17

*Información tomada de encuesta realizada en el estudio de mercado de la Superintendencia de Control de Poder de Mercado, Elaboración propia*

La Tabla 5 muestra los sistemas de producción con el respectivo costo por hectárea de arroz, en el caso de la producción tecnificada tiene un costo de \$1.207,07. Con respecto a la producción semi-tecnificada tuvo un costo de producción \$1.169,49 el cual representa una variación de 3.11% con respecto a la tecnificada, en el caso de la producción no tecnificada tradicional (secado) representa un costo de \$872,08, en relación a la tecnificada muestra una variabilidad de 27.75%, por último la producción no tecnificada tradicional (poza) presentó un costo de \$779,17 en relación a la producción tecnificada tiene una variación de 35.44% se evidencia que para un tipo de producción totalmente tecnificada que incluya Investigación y Desarrollo tiene un costo elevado.

Respecto a la concentración de mercado arrocero se evidencia que los medianos productores representa un 51%, es decir, cuenta con una producción semitecnificada que tiene un promedio de 4 toneladas, seguido por un 32% que pertenece a los grandes productores que mantienen todo un sistema productivo creciente y totalmente tecnificado manteniendo una productividad de alrededor de 7 toneladas de arroz, por último los pequeños productores representan un 17% de la producción nacional (SCPM, 2017).

En relación a la productividad se debe tomar en cuenta los costos de producción y los procesos productivos requeridos en el cultivo de arroz, que son la preparación del terreno, siembra, fertilización, control sanitario, cosecha.

**Tabla 6.** Costo de producción del arroz

ACTIVIDAD	COSTO DE PRODUCCIÓN USD/ha	
	RIEGO	SECADO
Preparación del terreno	\$ 370	\$ 160
Siembra	\$ 293	\$ 151
Fertilización	\$ 209	\$ 209
Control sanitario	\$ 308	\$ 308
Cosecha	\$ 263	\$ 175
Costo total	\$ 1.443	\$ 1.003

*Información tomada de encuesta realizada en el estudio de mercado de la Superintendencia de Control de Poder de Mercado, Elaboración propia.*

La Tabla 6 muestra los costos de producción del arroz donde existen dos tipos de procesos en relación al riego y secado, de esta manera el costo de riego por hectárea representó un total de \$1.443 seguido por la producción secado que tiene un costo de \$1.003, se evidencia que la producción con riego tiene un costo menor de 30.49% con respecto al riego.

Los precios internacionales son determinantes para establecer el precio de sustentación según el Ministerio de Agricultura y Ganadería. A nivel internacional, se evidencia fluctuaciones referentes al precio del arroz en relación al dólar sobre tonelada en el año 2015 al 2018.

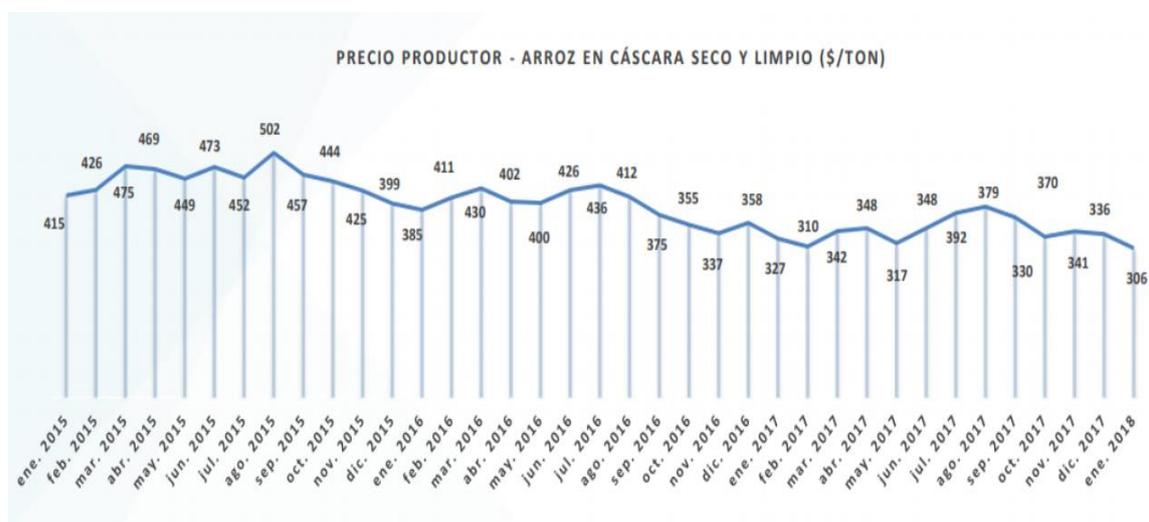
Entre los principales proveedores de arroz a nivel internacional se encuentra Pakistán, Tailandia, India y Vietnam. En el año 2016 tuvieron una tendencia a la baja referente a precio tras una desaceleración de la actividad comercial lo que provocó la caída del precio del arroz en los países antes mencionado y causando que países como Ecuador no puedan competir debido que el precio de venta es muy alto (FAO, 2017, pág. 18).



**Figura 10.** Precio Internacional. Información tomada de Ministerio de Agricultura -SINAGAP. Elaboración Subgerencia de Análisis e información

La Figura 10 representa el precio del arroz a nivel internacional de enero del 2015 a febrero del 2018. En el año 2015 el precio se estableció en \$420 la tonelada de arroz, y cuyo precio estaba por encima del precio del productor nacional, en febrero del 2018 se sitúa un precio de \$425 la tonelada lo que refleja que los precios mantuvieron montos por encima del precio nacional. En la actualidad existen diferencias de \$119 respecto al precio nacional.

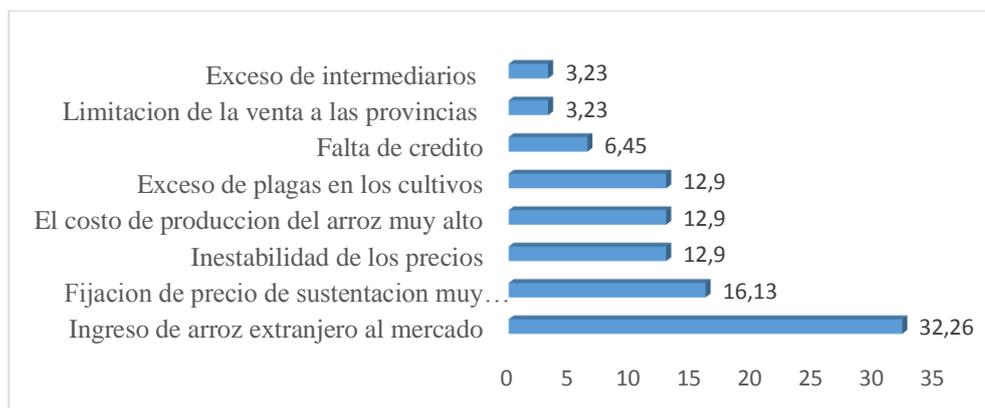
En relación al precio de productor del arroz en cascara seco y limpio con nivel de medición dólar por tonelada, se toma como referencia el precio internacional para establecer el precio local y así poder competir.



**Figura 11.** Precio Productor. Información tomada de Ministerio de Agricultura -SINAGAP .Elaboración Subgerencia de Análisis e información.

La Figura 11 representa el precio del productor desde enero 2015 a enero del 2018, donde muestra una serie de fluctuaciones respecto al precio nacional siendo en enero del 2015 el precio de arroz en cascara \$415, en enero del 2018 fluctúa el precio del arroz en cascara en \$306, a partir de agosto del 2016 tiene una tendencia a la baja el precio nacional.

Según datos del estudio de mercado realizado por la Superintendencia de Control de Poder de Mercado referente a los principales problemas estructurales e institucionales que tiene el sector agrícola, en este contexto estas problemáticas ataca directamente en la productividad y rendimientos del cultivo de la arroz .



**Figura 12** Principales problemas del sector agrícola. Información tomada de encuesta realizada en el estudio de mercado de la Superintendencia de control de poder de mercado, Elaboración propia.

La Figura 12 muestra los problemas del sector agrícola, el cual evidenció que el ingreso de arroz del extranjero es el principal problema que atacó al sector agrícola con un 32.26%, seguidos por la fijación de precios de sustentación que tiene un 16.13% y la inestabilidad de precios con 12,9% los altos costo de producción, exceso de plaga, falta de créditos, limitación de ventas, y el exceso de intermediarios, son las principales problemática que afecta de manera directa e indirecta a los rendimientos productivos y a los niveles socioeconómicos de la población rural.

### 3.6 La Economía Popular y Solidaria en el Ecuador

La Economía Solidaria surge como un modo de producción y distribución alternativo al capitalismo Singer (2014). La Constitución del Ecuador va mucho más allá de eso, ya que instaurará como un sistema económico a la Economía Popular y Solidaria, donde intervienen todos los sectores: La Economía Popular, la Economía empresarial capitalista y la economía pública (Coraggio, 2011). En el caso de Ecuador durante los últimos nueve años (2008-2016) se han producido cambios importantes en la ampliación y profundización de la Economía Popular y Solidaria (EPS) con avances en su marco normativo e institucionalidad.

A partir de junio de 2012 la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria inicia su trabajo con las atribuciones de control y supervisión a las cooperativas y asociaciones.

### 3.7 Instituciones que incentivan al sector agrario

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es el ente rector del sector agropecuario, para la aplicación de la política agropecuaria se establecen ejes estratégicos y estos son.

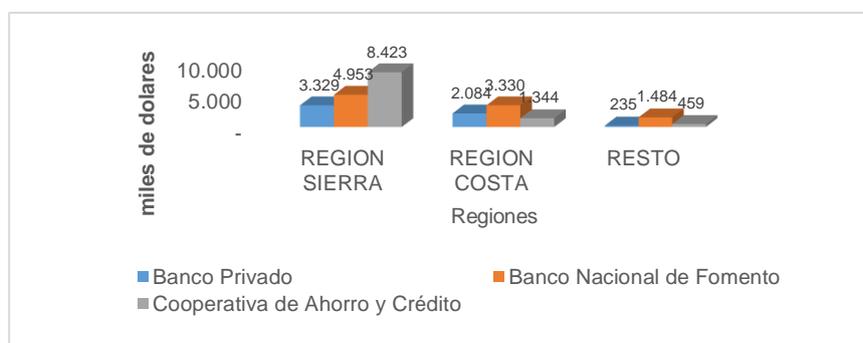
#### Ejes Estratégicos sector Agropecuario

- Fortalecimiento de la Institucionalidad del sector Público y Privado
- Desarrollo de la Agroindustria, Mercados y Sistemas de Comercialización Internos y Externos
- Desarrollo integral de las nacionalidades indígenas, pueblos montubios, afroecuatorianos y agricultores en general
- Asociatividad en Cadenas y Territorios
- Normativa y sistemas de sanidad e inocuidad agropecuaria
- Financiamiento, inversión y uso de seguros para el sector agropecuario
- Producción y Mercados : difusión de información
- Investigación, transferencia de tecnología y capacitación al recurso humano
- Manejo y conservación de los recursos naturales
- Titulación y regularización de tierras, Cooperación internacional para el desarrollo del sector agropecuario, Apoyo a productos sensibles del sector agropecuario (MAG, 2013).

De esta forma los ejes estratégicos buscan el desarrollo territorial de la población rural, el MAG y las entidades adscritas y otras entidades de apoyo al sector como el Banco Nacional de Fomento (BNF), la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) y la Corporación Financiera Nacional (CNF) (BID, 2016). Estas instituciones dan un aporte sustancial al sector agrario conjuntamente con todas entidades como las universidades entre otras, que tiene como objetivo abarcar a toda la población rural.

### 3.8 Política de crédito para el sector agrícola.

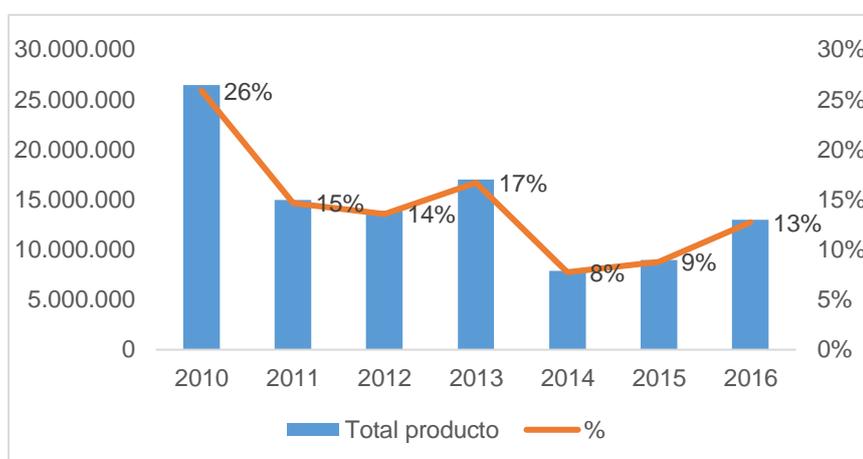
De acuerdo a las políticas de crédito establecidas en los ejes estratégicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), esta política tiene como fin dar aperturas crediticias en la áreas de productivas agrícolas.



**Figura 13.** Fuente Principal del Crédito por región, expresado en miles de dólares .información tomada del Ministerio de agricultura, Elaboración propia

La Figura 14 representa los créditos direccionados en las áreas productivas. Se evidencia que la región sierra tiene un mayor porcentaje de participación donde las cooperativas muestra, un total de \$8.423 millones de créditos en el año 2016, seguido por el Banco Nacional de Fomento que representó \$4.953 millones y por último la banca privada muestra un total de participación de 3.329 millones. A pesar que la región costa tiene un alto índice de productividad agropecuaria su nivel crediticio está por debajo de la región sierra lo cual no permite un crecimiento sostenido.

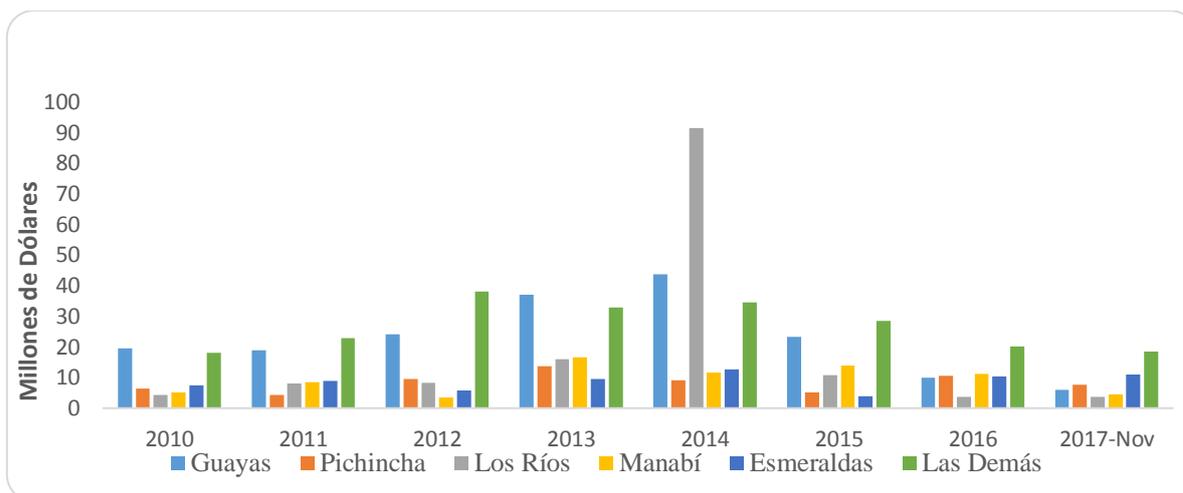
BanEcuador antes llamado Banco Nacional de Fomento, es el principal financiador en las áreas productivas del país.



**Figura 14.** Crédito original concedido al subsector agrícola por BanEcuador/Banco Nacional de Fomento expresado en miles de dólares. información tomada del ministerio de agricultura, elaboración propia.

La Figura 15 representa los créditos obtenidos en el sector agrícola en el periodo 2010 al 2016. Muestra una disminución progresiva de créditos en el año 2010 obteniendo una participación del 26% seguido por un 9% en el 2015, el año 2016 muestra una recuperación del 13% debido a las políticas accesibilidad de créditos productivos o microcréditos. Cabe mencionar que la tasa de interés para microcréditos de producción es de 11%, una de las más bajas del mercado.

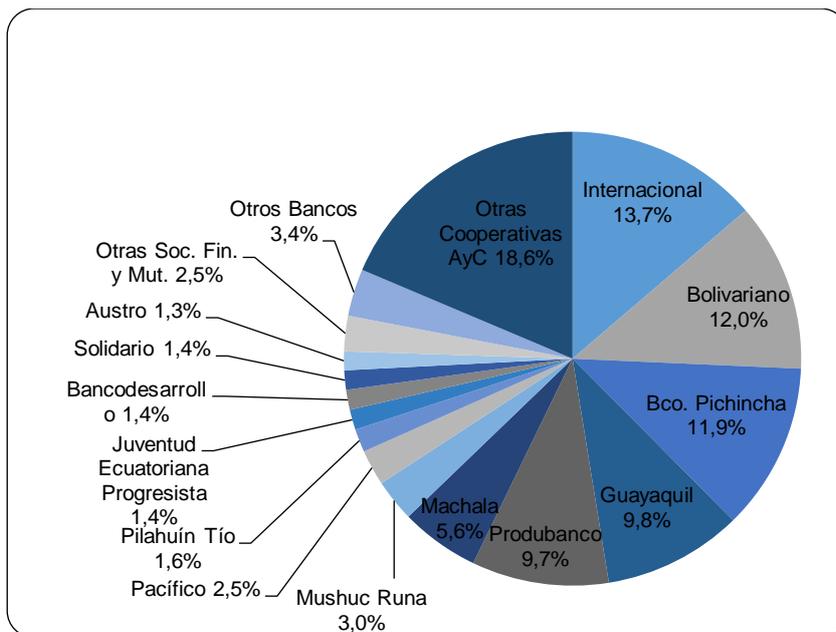
En el caso de la Corporación Financiera Nacional ha realizado créditos en el sector agrícola, las principales provincias que tienen un alto porcentaje crediticio es Guayas, Pichincha, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas.



**Figura 15.** Crédito original concedido al sector agropecuario Corporación Financiera Nacional provincias con mayor captación. Expresado en millones de dólares .información tomada del Ministerio de agricultura, Elaboración propia.

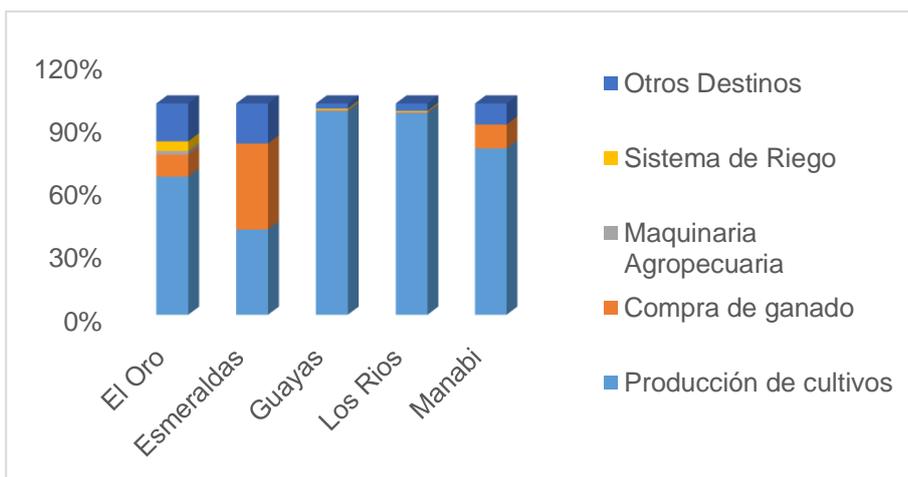
La Figura 16 evidencia la captación crediticia por provincia donde refleja una serie de fluctuaciones decreciente en los créditos agrícolas desde el periodo 2010 al 2017, reflejando que las provincias de los Ríos y Guayas tiene una mayor participación. Cabe mencionar que en el año 2014 la provincia de los Ríos repunta y llega hasta un 96% de créditos agrícolas, de esta manera muestra que los créditos han disminuido en todas las provincias mencionadas a pesar de que los microcréditos agrícolas tienen un tasa de interés de 10.21%.

La Figura 17 muestra las entidades financieras privadas, que son proveedoras de créditos direccionados a la producción agrícola. Se muestra el porcentaje de participación por cada institución en el que destaca las cooperativas de ahorro y crédito, Banco Internacional, Banco Pichincha, Banco Bolivariano, Banco de Guayaquil, Produbanco, Banco Machala ,Mushuc Runa, Pacifico, Pilahuin Tio, Juventud Ecuatoriana Progresista ,Banco de Desarrollo, Banco Solidario, Banco del Austro, Otras Sociedades Financieras y Mutualistas, Otros Bancos detalladas a continuación:



**Figura 16.** Estructura del Crédito Privado agropecuario. Información tomada Superintendencia de Bancos-SB, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria-SEPS (cifras sujetas a revisión), Elaboración propia.

Se evidencia que las Cooperativas de ahorro y crédito tienen un 18,6% de participación en créditos agropecuario el más alto de las instituciones privadas, seguidos por el Banco Internacional 13,7%, Banco Bolivariano 12,0% y las instituciones financieras que tienen una baja participación menor al 1,5% está el Banco del Austro, Banco Solidario.



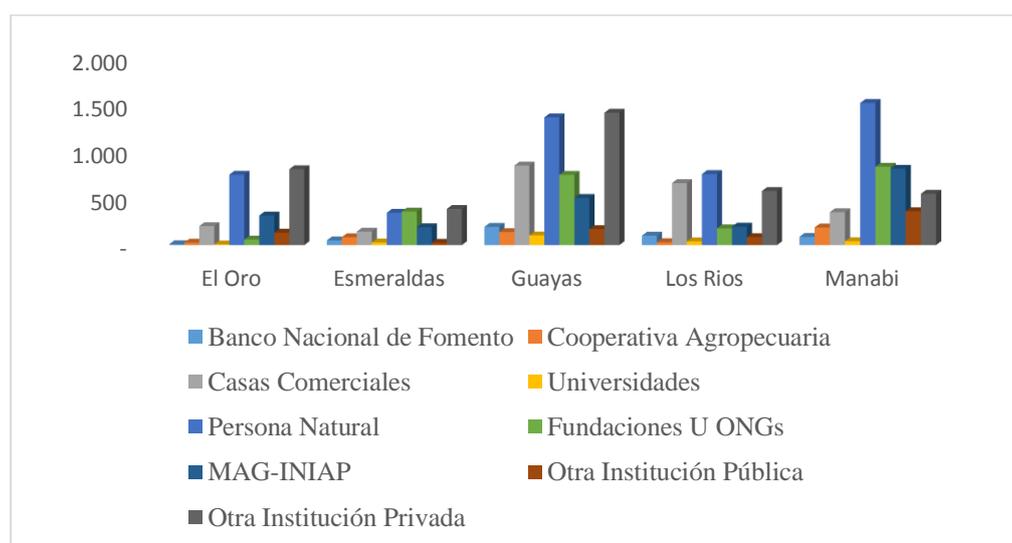
**Figura 17.** Destino del crédito por provincia. Información tomada del Ministerio de agricultura, Elaboración propia.

La Figura 18 muestra los destinos del crédito agropecuario donde la producción de cultivos tienen el más alto índice de destino, seguido por otros destino que incluye (pago de deudas entre otras), y un porcentaje muy bajo se destinó para maquinaria agropecuaria y sistemas de riego, lo cual no permite una tecnificación en el cultivo.

### 3.9 Política de fomento al talento humano.

Dentro de las políticas institucionales de los entes rectores del sector agropecuario establece como eje el fomento al talento humano, ya que están enfocados a las asistencias técnicas donde intervienen las instituciones privadas o públicas u organismos internacionales.

La Figura 19 muestra la procedencia de la asistencia técnica por provincia, en la producción de arroz a nivel nacional, la importancia de la asistencia técnica es sustancial para aumentar la productividad y rendimiento productivo ya que forma parte de la política agropecuaria de Ecuador.



**Figura 18.** Procedencia de la Asistencia Técnica por provincia. Información tomada del Ministerio de Agricultura, Elaboración propia.

Las provincias del Guayas y Manabí tienen el más alto índice de asistencia técnica, de esta forma la provincia del Guayas evidencian que las instituciones privadas cuentan con una participación del 26%, seguidas por las personas naturales que tienen un porcentaje de 25%, y las ONGs un 14%, es importante recalcar que el MAG Y el INIAP tiene una baja tasa de asistencia técnica que es del 9%.

## Capítulo IV

### Políticas Públicas en el Sector Agrícola de Salitre

#### 4.1 Características socioeconómicas de Salitre.

El crecimiento poblacional en Ecuador va en aumento, principalmente en la población urbana y un decrecimiento en la población rural. El último censo realizado en el periodo 2010 muestra una población de 15.012 millones de habitantes que para el año 2017 según proyecciones de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria muestra una población de 16.849 millones de habitantes ESPAC (2016) (Ver Anexo 3) . La Tabla 7 presenta porcentualmente la población urbana y rural del Ecuador, así como la proyección del 2018 al 2020.

**Tabla 7.** Población Urbana y Rural de Ecuador

<b>Años</b>	<b>%URBANO</b>	<b>%RURAL</b>
<b>2010</b>	62,7%	37,3%
<b>2011</b>	62,9%	37,1%
<b>2012</b>	63,0%	37,0%
<b>2013</b>	63,2%	36,8%
<b>2014</b>	63,3%	36,7%
<b>2015</b>	63,4%	36,6%
<b>2016</b>	63,3%	36,7%
<b>2017</b>	63,4%	36,6%
<b>2018</b>	63,8%	36,2%
<b>2019</b>	63,9%	36,1%
<b>2020</b>	64,0%	36,0%

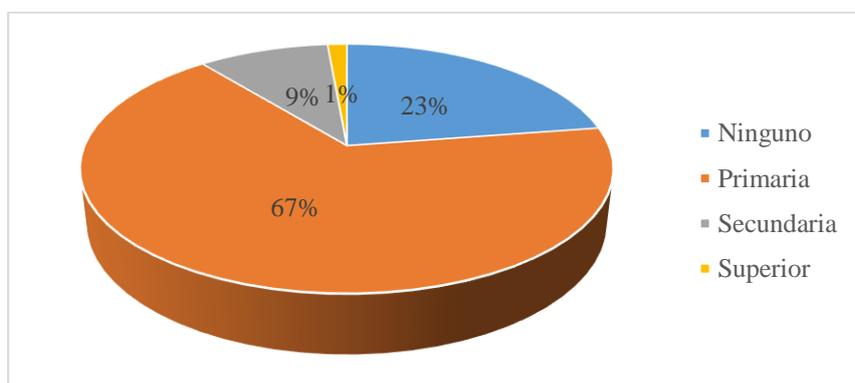
*Datos tomados de la página del Instituto nacional de Estadística y Censos periodo 2010 y proyección al 2020. Elaboración propia.*

Se evidenció un crecimiento porcentual del 0.7% en el periodo 2010 al 2017 en el área urbana donde se muestran fluctuaciones crecientes hasta el 2020 llegando a 64.0% de la población total. Por el contrario, en la zona rural presenta un decrecimiento poblacional que muestra una variabilidad de 0.7% en los años del 2010 al 2017, a partir del 2017 al 2018 refleja un decrecimiento de 0.4% llegando al 2020 una población que representa el 36.0%.

En el contexto de la población de Salitre según el último Censo, refleja que existe una población de 57.4 mil habitantes, los hombres representa un 52% y las mujeres un 48%; siendo la población urbana de 18.9% y la zona rural de 81.1% (Municipio de Salitre , 2014) .

La mayor parte de la población de Salitre se dedica a la caza y a la agricultura que representa 72.4%, seguido por el comercio al por menor y mayor con un 7.3% y enseñanza un 3%. La Población Económicamente Activa (PEA)<sup>13</sup> del Cantón corresponde al 43.4% (ESPAC, 2016).

Otro factor por considerar en el análisis es la escolaridad, en la actualidad en muchas partes del mundo crecer en una zona rural a menudo es sinónimo de crecer sin el beneficio de una educación apropiada, como menciona David Atchoarena la educación de las poblaciones rurales representa el núcleo central del desarrollo rural y un factor fundamental en la reducción mundial de la pobreza (UNESCO, 2004). En este contexto la Figura 20 muestra el nivel de escolaridad la población del Cantón Salitre dedicadas a las actividades agropecuarias.



**Figura 19.** Nivel de Instrucción Formal. Información tomada del Ministerio de agricultura, Elaboración propia.

Los resultados muestra un 67% tiene un nivel de escolaridad primaria, frente al 23% no tiene ningún nivel de educación, un 9% tiene un nivel de instrucción secundaria y solo un 1% tiene un nivel de educación superior. Se evidencia diferencias significativas en el nivel de escolaridad rural frente a la urbana.

La Tabla 8 muestra el tipo de cultivos que se producen en el Cantón Salitre con mayor representatividad con respecto a Unidades de Producción Agropecuaria.

<sup>13</sup> Personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).

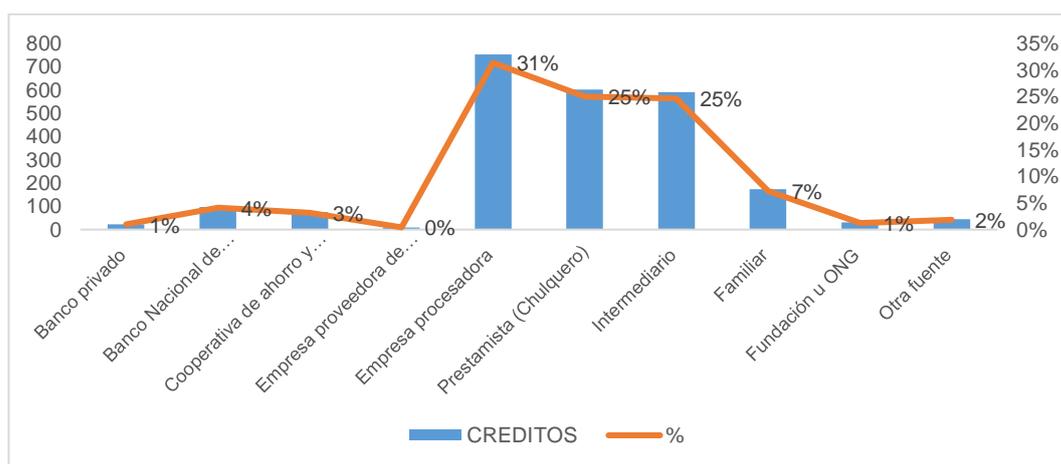
**Tabla 8.** Cultivos del Cantón Salitre

CULTIVO	UPAs	%
ARROZ	5472	74,4%
FRÉJOL SECO	20	0,3%
FRÉJOL TIERNO	11	0,1%
MAÍZ DURO SECO	672	9,1%
SANDÍA	60	0,8%
SOYA	103	1,4%
BANANO	23	0,3%
CACAO	742	10,1%
CAFÉ	18	0,2%
MANGO	33	0,4%
PLÁTANO	198	2,7%
TOTAL	7352	100,0%

*Información tomada del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Elaboración propia.*

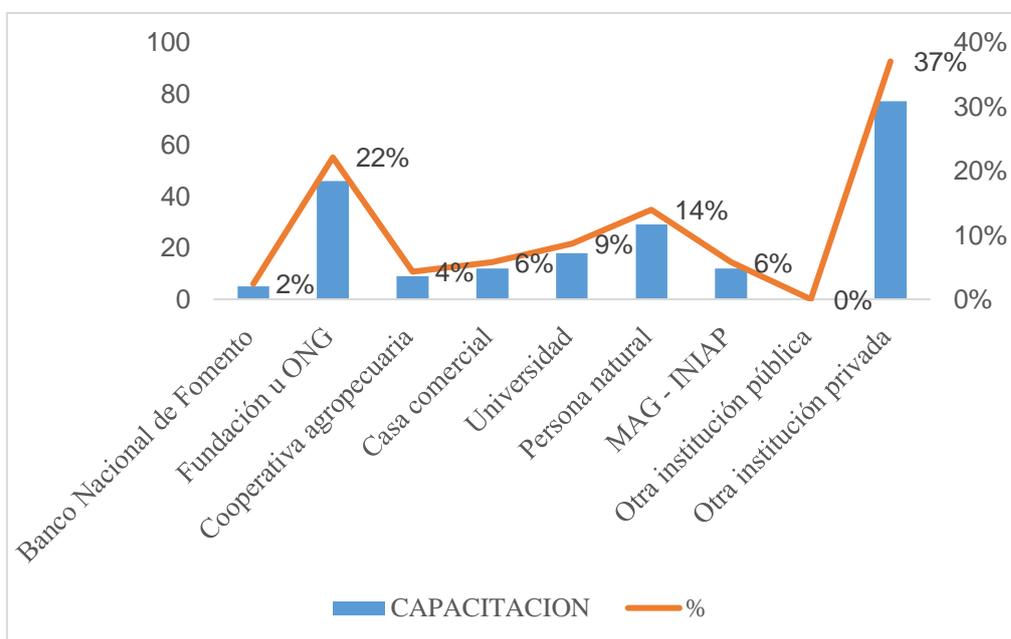
El principal cultivo en el Cantón Salitre es el arroz con un 5.472 Upas que representa el 74.4% seguido del cacao que tiene el 10.1%, maíz duro representa un 9.1% y por ultimo con menor representatividad el frejol seco, frejol tierno, sandia, banano, café, mango, plátano, soya.

El crédito es un factor sustancial en la producción arrocera para lograr un mayor desarrollo, la Figura 21 muestra las fuentes de créditos y su principal proveniencia.



**Figura 20.** Fuente principal del Crédito obtenido. Información tomada del Ministerio de Agricultura, Elaboración propia.

La Figura 21 muestra que las empresas procesadoras como Agripac, del Monte entre otras, tienen un alto índice de créditos otorgado a los agricultores que representa un 31% seguido por los prestamistas o chulqueros (25%). Otra fuente principal de crédito y que tiene relevancia son los intermediarios (25%) y la familia (7%), en el caso de los bancos privados y públicos y cooperativas representan un bajo índice del (8%), unas de causas que se puede inferir en los créditos por las instituciones bancarias públicas o privadas es la extensa tramitología requerida y las altas tasas de interés. Para lograr una producción sostenible y contrarrestar problemas en los cultivos es primordial que los agricultores reciban asesoría o asistencia técnica, a continuación se evidencia las instituciones que realizan asesorías en el agro.

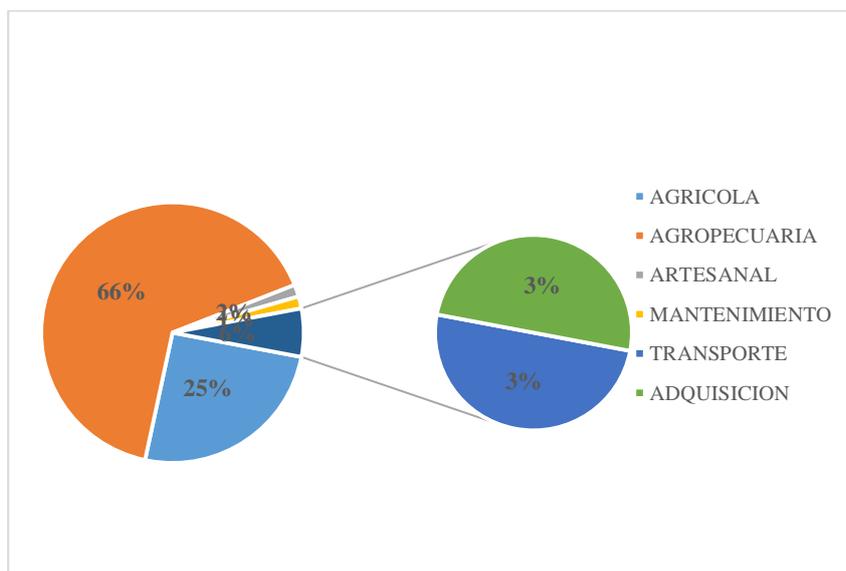


**Figura 21.** Fuente de la Asistencia Técnica. Información tomada del Ministerio de Agricultura, Elaboración propia

La Figura 22 muestra que las instituciones privadas tienen mayor relevancia y representó un 37% de la asistencia técnica, seguidas por las fundaciones ONGs con un 22% y por último las personas naturales tienen un aporte del 14%. Cabe mencionar que el MAG y el INIAP son organismos de control y tienen un 6% de asistencia técnica que evidencia un bajo índice de participación, al igual que las cooperativas, casas comerciales y universidades.

#### 4.2. La Economía Popular y Solidaria en el Cantón Salitre

El Cantón Salitre, cuenta con 67 organizaciones de la EPS dedicadas en áreas agrícolas, agropecuarias, artesanales, mantenimiento, transporte, adquisición.

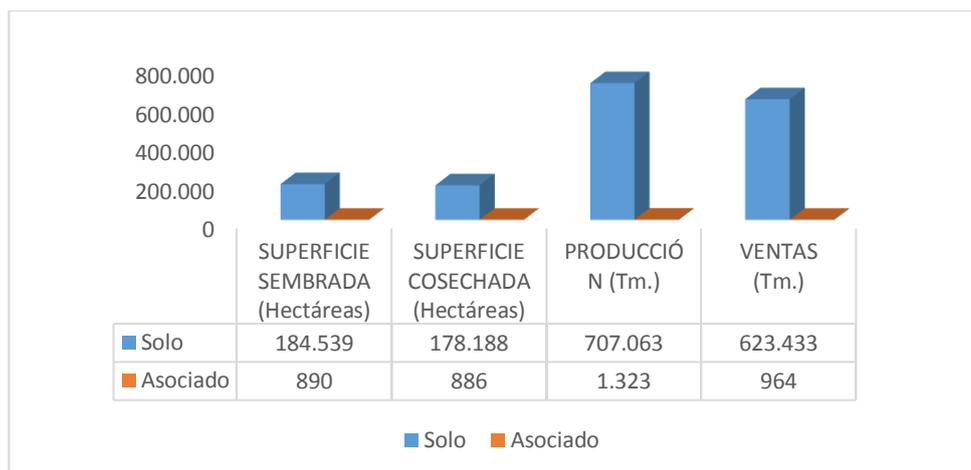


**Figura 22.** Organizaciones de la EPS. Información tomada de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS).Elaboración propia

La Figura 13 representa las organizaciones de la EPS el cual corresponde un 66% al sector agropecuario, seguidas por un 25% que representó a las organizaciones dedicadas al sector agrícola y un 6% dedicada a transporte y un 3% corresponde a organizaciones artesanales, mantenimiento y adquisición. Cabe destacar que el mayor índice de organizaciones agrícolas se encuentra en la zona rural y según un estudio realizado por la SCPM no se encuentra en funcionamiento la mayor parte, lo cual se infiere que el poco control que existe en la zona rural esta tienen una tendencia a desaparecer en el largo plazo.

### 4.3 El sector arrocero en el Cantón Salitre.

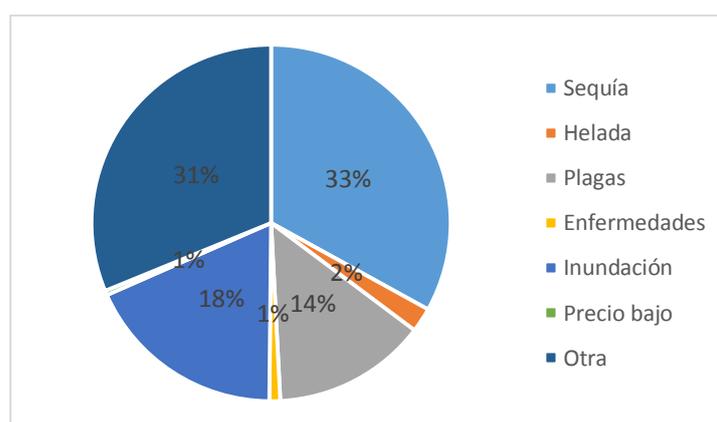
El sector arrocero es el eje principal de la economía salitreña siendo uno de los principales productores a nivel nacional. La Figura 23 representa el cultivo de arroz en el año 2016 donde se evidencia la superficie sembrada, cosechada, producción y ventas realizadas de acuerdo al tipo de productor.



**Figura 23.** Cultivos del arroz. Información tomada del Ministerio de Agricultura, Elaboración propia

Se evidencia que el tipo de productor individual o solo tiene un alto índice de representación con respecto al productor asociado. El tipo de productor asociado tiene una participación inferior y poco significativa, respecto a la producción tiene una variación de 534.43%. En relación a la ventas representa una variación de 646.71%, con respecto al productor solo, es decir muestra una brecha significativa entre ambos productores.

Otro factor que afecta a la producción de arroz e influye directamente en los rendimientos y la productividad son problemas medioambientales fitosanitarios, enfermedades en el cultivo.

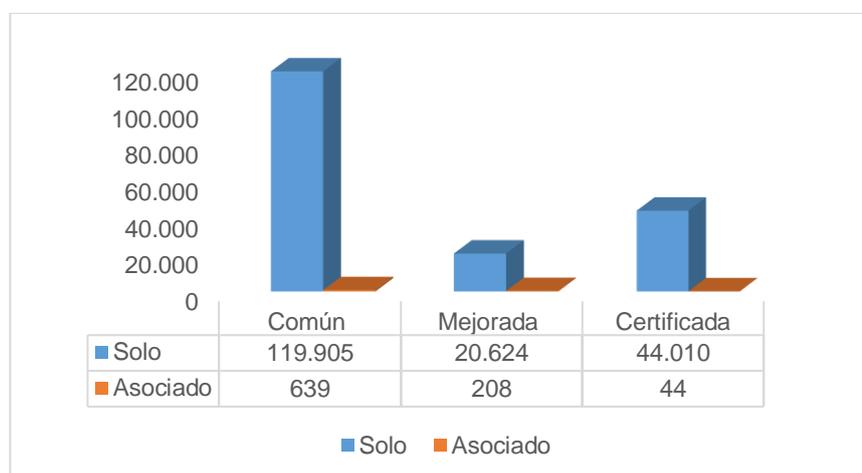


**Figura 24.** Causa de Pérdida. Información tomada del Ministerio de Agricultura, Elaboración propia.

La Figura 24 muestra las principales causas de pérdidas en la producción arrocera donde refleja que la sequía representa un 33%, seguida por un 31% otra causa de pérdida (que incluye suelo improductivo, problemas medioambientales, bajo

contenido de nutrientes), inundación tiene un 18%, con respecto a plagas representó un 14% de afectación en la producción de arroz.

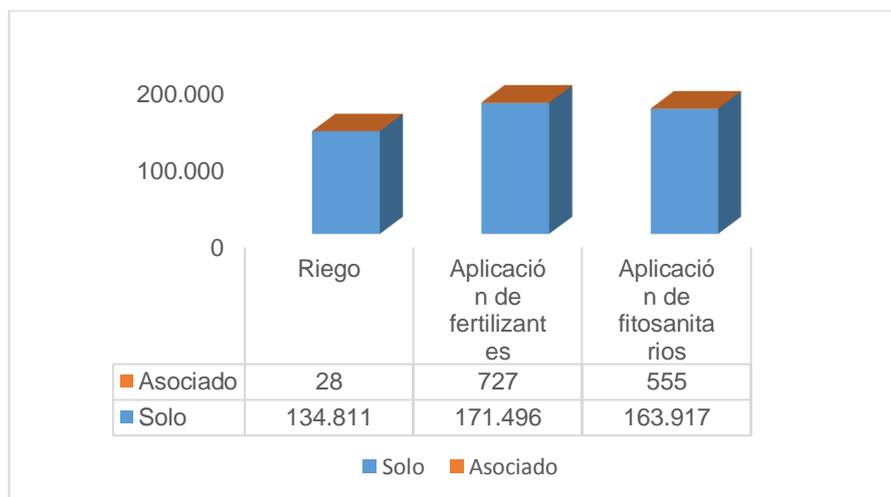
Otro variable que incide en la producción de arroz es la variedad de la semilla, lo cual es un factor sustancial en los rendimientos productivos y tecnificación del suelo.



**Figura 25.** Variedad de la semilla. Información tomada del Ministerio de Agricultura, Elaboración propia

En relación a la semilla existe diferencias entre el productor solo y asociado. La semilla común representa 119.90 hectáreas, seguidas por la mejorada que muestra 20.624 hectáreas y por último la certificada tiene 44.010 hectáreas. Respecto a la semilla común siendo la más utilizada por los productores muestra una variación de 99.46% entre el productor solo y asociado, los datos muestra que existe diferencias significativas en su uso debido a la poca intervención de investigación y tecnología se ve reflejada en el tipo de semilla.

Como parte de los ejes estratégicos de la política agraria incide las prácticas en el cultivo, con respecto al riego, aplicación de fertilizantes y aplicación fitosanitaria, en el Cantón Salitre en el periodo 2016.



**Figura 26.** *Prácticas del Cultivo. Información tomada del Ministerio de agricultura, Elaboración propia.*

La Figura 26 muestra diferencias significativas entre el tipo de productor individual y el asociado, en relación al riego el productor individual utilizó 134.811 hectáreas, seguidos por 171.496 hectáreas en aplicación de fertilizantes y por último la aplicación de fitosanitarios en el cultivo representó 163.917 hectáreas, los datos evidencian que el productor solo y asociado tienen un alto índice de aplicación de fertilizante en el cultivo de arroz.

#### **4.4 Influencia de la política agropecuaria en el sector arrocero en Salitre.**

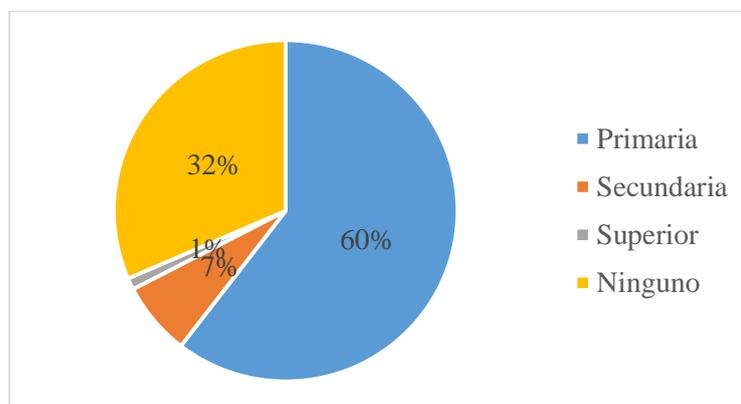
El levantamiento de información mediante un instrumento de recolección de datos y con ello analizar la política agropecuaria. La población identificada para el análisis fue obtenida del catastro oficial del Servicio de Rentas Internas dentro de la zona de planificación 5, centralizado en 23 asociaciones del Cantón Salitre. La población identificada fue de 1,840 agricultores. El cálculo muestral es de 275 agricultores considerando una tasa de respuesta del 85% a un nivel de confianza del 95%, que permitirá realizar una prueba de hipótesis de dos variables (precio de venta e inversión).

**Tabla 9.** Cálculo de la muestra

Indicador	Fórmula	Descripción
		N=1840
		z=1,96
		p=0,3
		q=0,7
Tamaño de la Muestra	$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$	n=275
		e=0,05
		T.R=0,85

#### 4.4.1 Resultados de encuesta de Superficie, Producción Agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.

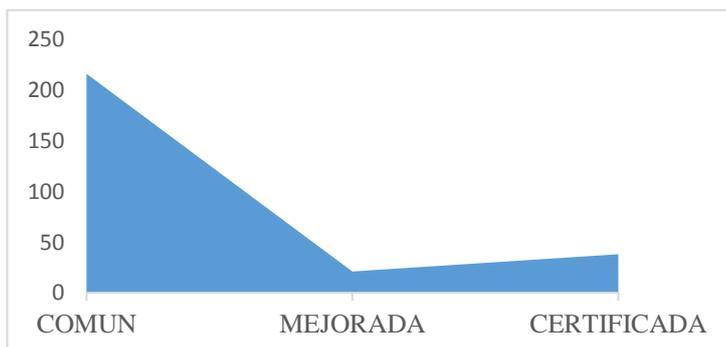
**1.- Nivel de escolaridad.** La variable nivel de estudio de los agricultores del Cantón Salitre es importante para realizar la comparación y la evaluación de la política agropecuaria.



*Figura 27. Nivel de escolaridad. Datos tomados de encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.*

La Figura 27 muestra el nivel de escolaridad de los agricultores del Cantón Salitre, lo que demostró que el 60% de agricultores tiene terminada la primaria, seguida con un 32% que no tiene ningún nivel de estudio, un 7% tiene un nivel de estudio de secundaria y solo un 1% tiene estudios superiores. En comparación al estudio del 2016 muestra una disminución del 7% en primaria, seguido por un aumento del 9% de los agricultores que no tiene ningún nivel de estudio, por ultimo secundaria tiene una disminución de 9% respecto al nivel superior se mantiene. Los resultados evidencian que se mantienen las desigualdades en el nivel de educación en el sector agrícola de Salitre, a pesar de tener una política educativa enfocada a disminuir los índices de analfabetismo y aumento de los niveles educativo en la zona rural.

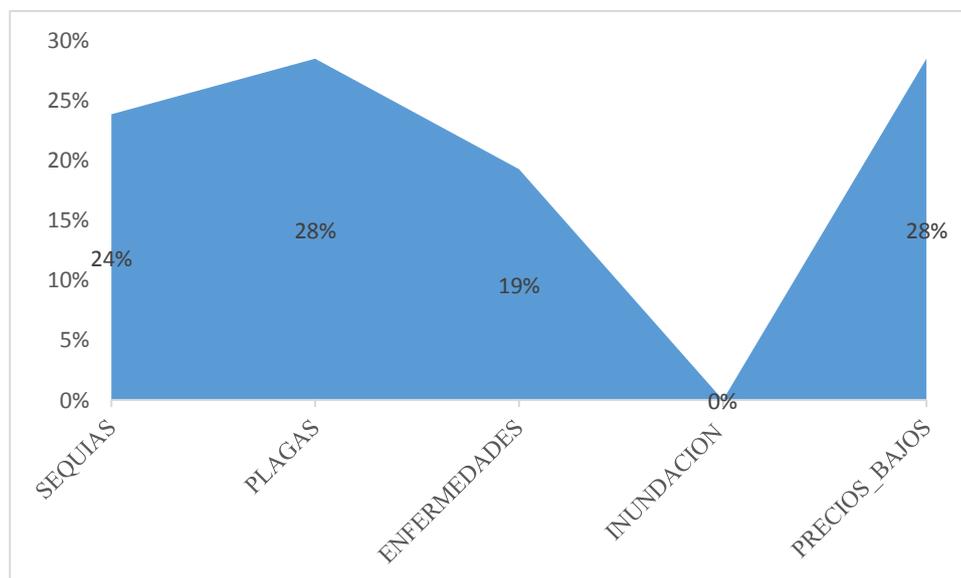
**2.- Semillas de más uso.** La presente Figura 28 muestra el tipo de semilla que utilizan los agricultores del Cantón Salitre, incluidos en la presente investigación.



**Figura 28.** Usos de Semilla. Datos tomados de encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos

La Figura 28 muestra las semillas de mayor uso en el sector agrícola del Cantón Salitre. El 79% utiliza semillas comunes, seguidas por un 8% que utiliza semillas mejoradas y por último un 14% utiliza semillas certificadas. Con respecto a los datos del 2016 estas proporciones se mantienen.

**3.-Si la superficie cosechada es menor que la superficie sembrada.** La presente Figura muestra la principal razón de pérdida en el cultivo de arroz de los agricultores del Cantón Salitre.



**Figura 29.** Causas de Pérdida en el Cultivo. Datos tomados de encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.

La Figura 29 muestra la principal razón de pérdida de cultivos. Los precios bajos y plagas son las principales causas de pérdida para los agricultores que representa un 56%, seguida por sequías y enfermedades que muestran un 43%. En comparación al

estudio del 2016 estas causas no eran significativas y en los últimos (dos años) han aumentado.

**Tabla 10.** Precio de venta por saca pilada

<b>Estadísticos</b>	
Media	16,36
Mediana	12
Moda	12
Desviación estándar	5,64
Varianza de la muestra	31,82
Mínimo	11
Máximo	30

*Información tomada. Datos tomados de encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.*

La Tabla 9 muestra el precio de venta de cada saca, el cual presenta un promedio de 16.36 que está por debajo del precio de sustentación según el acuerdo Ministerial 046 que estipula un precio techo de \$35.50. Presenta una desviación estándar de 5.64, con un valor mínimo de 11 y un valor máximo de 30, los resultados muestran que el precio de sustentación no se cumple.

**Tabla 11.** Costo de producción.

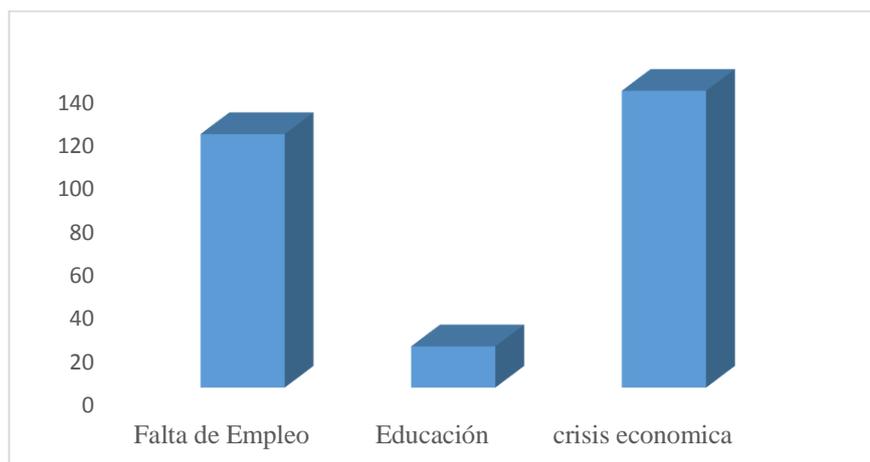
<b>Estadísticos</b>	
Media	577,10
Error típico	12,47
Mediana	600
Moda	600
Desviación estándar	206,19
Varianza de la muestra	42516,22
Mínimo	150
Máximo	1000

*Información tomada. Datos tomados de encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.*

La Tabla 10 muestra el costo de producción del arroz por cuadra de una producción no tecnificada el cual consta de un promedio de 577.106 que está por encima de la inversión estipulada por el MAG que es 389.83, presenta una desviación estándar de 206.19 con un valor mínimo de 150 y un valor máximo de 1000. Es decir el costo de producción es superior al costo estipulado, por ende es una causa sustancial para que el agricultor no recupere la inversión.

**4.- ¿Mantiene algún préstamo con fuentes externas?** La pregunta 8 muestra que el 76% de los agricultores encuestados no mantienen préstamos con instituciones financieras y un 24% si mantiene préstamos que son provenientes de cooperativas. Cabe recalcar que los préstamos están limitados ya que existe un problema de desinformación, con respecto a requisitos además de la extensa tramitología.

**5.- ¿El motivo de la Migración fue?** La presente Figura muestra el motivo de migración de los agricultores del campo a la ciudad.



**Figura 30.** Causas de Migración. Datos tomados de Encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.

La Figura 30 muestra el motivo de migración. Cabe recalcar que el 100% de las personas encuestadas han migrado o tienen familiares. Dentro de este contexto el 50% de las personas encuestadas han migrado por problemas de crisis económica en el agro, seguida por el 43% que representa la falta de empleo, por último un 7% representa que la causa de migración es por educación, es decir la tasa de migración del campo a la ciudad va en aumento por ende la tasa poblacional rural sigue en descenso.

#### 4.4.2 Prueba de hipótesis.

Es el procedimiento basado en una evidencia de la muestra con una teoría de la probabilidad para determinar si la hipótesis es una afirmación razonable. Existen dos tipos: **hipótesis nula**, es un enunciado relativo al valor de un parámetro poblacional con el fin de probar una evidencia numérica y la **hipótesis alternativa** o también llamada hipótesis de investigación, consiste en aceptar si la información de la muestra ofrece suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula.

Para probar la hipótesis existen cinco pasos que consiste en establecer las hipótesis nulas y alternativa, seleccionar el nivel de significancia, identificar los estadísticos, formular la regla de toma de decisiones y por último se toma la decisión.

De esta forma para tomar una decisión en la prueba de hipótesis debe realizarse el calcular el estadístico de la prueba el cual se comparará con el valor crítico, y la toma de decisiones de rechazar o no la hipótesis nula (Douglas A. Lind, 2008).

De esta forma para validar la hipótesis de la investigación referente a la efectividad de la política agropecuaria. Se procede a realizar dos test de hipótesis referente a precio de venta por saca, e inversión por cuadra.

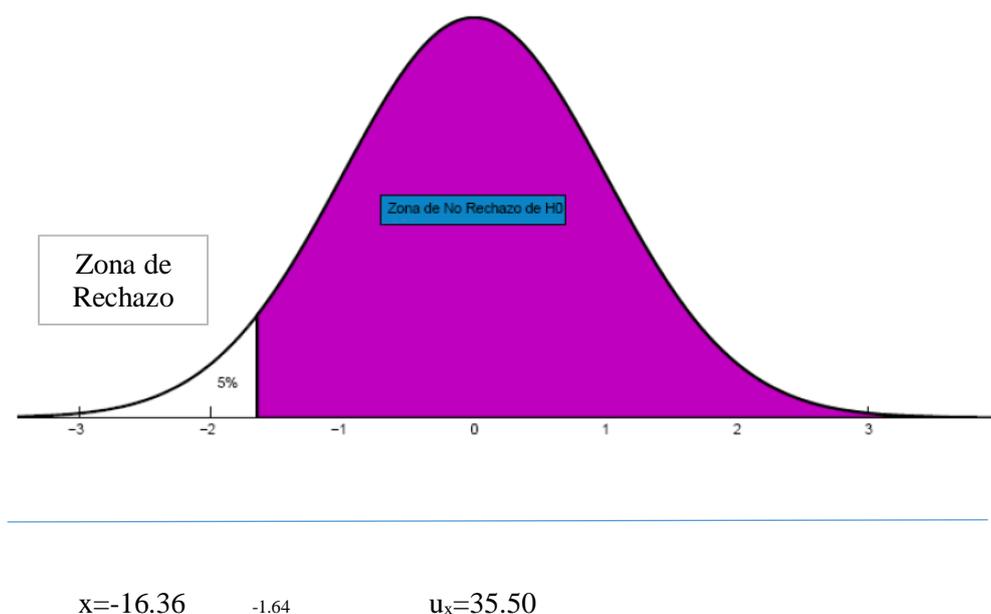
##### 1. Hipótesis de precio de venta por saca.

El precio del arroz es igual al precio de sustentación  $H_0=35.5$

El precio del arroz está por debajo del precio de sustentación  $H_1<35.50$

**Tabla 12.** Datos de la variable precio de venta por saca.

Prueba de Hipótesis	Descripción
	$\mu=35.50$
	$x=16,36$
	$n=275$
$H_0=35.50$	$\alpha=0.5$
$H_1<35.50$	$z=1.64 =95\%$
	$Sx=5.64$
	$EE=56.21$
	$p= 0$



**Figura 31.** Representación gráfica del precio del arroz, Datos tomados de Encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.

**Análisis:** Se rechaza  $H_0$  debido que el precio del arroz está por debajo del precio de sustentación  $H_0 < 35.50$ .

Según el acuerdo ministerial 048 establece el precio de sustentación con un precio techo de \$35.50 y un precio piso de \$ 32.30, los resultados muestran con nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa ya que el precio del arroz se encuentra por debajo del precio de sustentación.

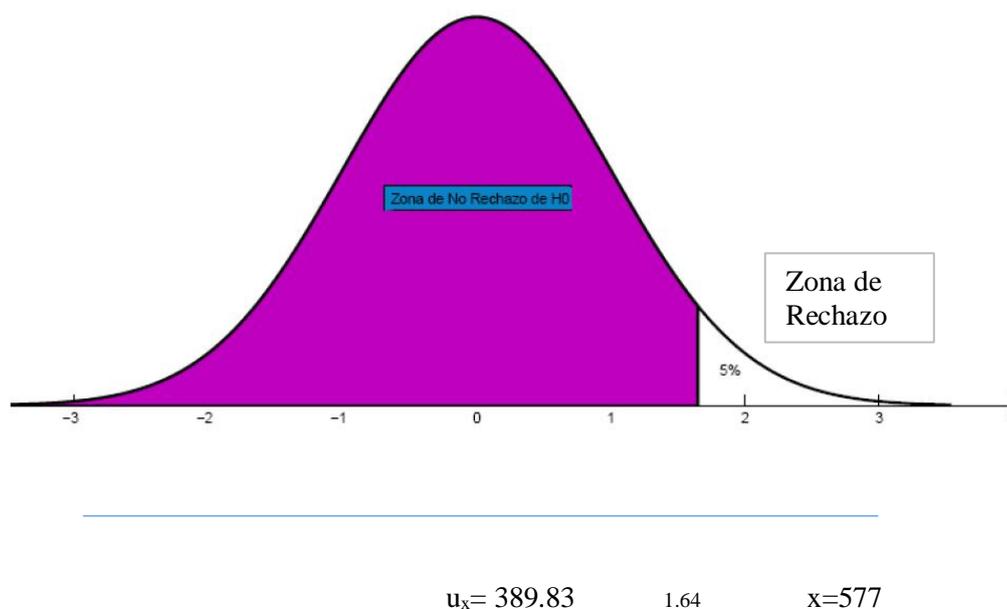
## **2.-Hipótesis de inversión en el cultivo de arroz por cuadra.**

La inversión en la producción de arroz no tecnificada es igual a la estipulada por el MAG por cuadra  $H_0 = 389,83$

La inversión en la producción de arroz no tecnificada es superior a la estipulada por el MAG por cuadra  $H_1 > .389, 83$

**Tabla 13.**Datos de la variable Inversión por cuadra

Prueba de Hipótesis	Descripción
	$u=389,83$
	$x=577$
	$n=275$
$H_0=389,83$	$\alpha=0.05$
$H_1>.389,83$	$z=1.64 =95\%$
	$S_x=206.14$
	$EE=15.00$
	$p=0$

**Figura 32.** Representación gráfica de inversión por cuadra., Datos tomados de Encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y Niveles Socioeconómicos.

**Análisis:** Se rechaza  $H_1$  debido que la inversión realizada en cada cosecha por cuadra de arroz es superior a \$389.83

Según la inversión estipulada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería muestra que la inversión por cuadra de una producción no tecnificada es de \$389.83, los resultados muestran con nivel de significancia de 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa ya que la inversión por cuadra es superior a la estipulada por el MAG.

## Capítulo V

### Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

1.- La planificación y ejecución de la política agropecuaria es un factor crucial para el desarrollo territorial y los niveles socioeconómicos de la población del Cantón Salitre. Se evidenció una alta tasa de analfabetismo y las tasas de escolaridad en la zona rural refleja diferencias considerables con respecto a la zona urbana.

2.- El abandono de la población rural se ve reflejada en la migración de los ciudadanos del campo a la ciudad, siendo un factor predominante el envejecimiento de la población, de esta forma se evidencia que la población situada en la zona rural son agricultores adultos y muy adultos que esta alrededor del 90%, según el estudio realizado las principales causas de migración que afectó directamente a los agricultores es el desempleo con un 43%, de esta forma la tasa de pobreza rural sigue en aumento.

3.-El Cantón Salitre es el segundo productor de arroz a nivel nacional hasta el 2015, sus rendimientos productivos han ido en descenso donde se generó una caída del 4% en su productividad. Las principales causas de pérdidas en el cultivo son los precios bajos, plagas, sequias principalmente otro factor que incidió es la falta de riego y el excesivo uso de fertilizantes en la producción arrocería, además existe poco uso de semillas de calidad donde solo un 8% utiliza semillas mejoradas, y un 14% utiliza semillas certificadas estas causas ha provocado que los rendimientos tengan una tendencia a la baja.

4. El sistema de capacitación, seguimiento y acompañamiento en el sector agrícola es esencial para aumentar los rendimientos productivos por lo que muestra que las instituciones de control como el MAG y el INIAP, AGROCALIDAD tiene tan solo un 6% de asistencia técnica con los agricultores de Salitre. Cabe mencionar que el total de personas capacitadas es de 208 personas en el 2016 en relación al 72.4% de la población de Salitre que

se dedica a las actividades agropecuarias, muestra un alto porcentaje (66.4%) que todavía no recibe capacitación y asistencia técnica.

**5.-** La prueba hipótesis de dos variables precio e inversión utilizada para evaluar la política agropecuaria, evidenció que no se cumple el precio de sustentación establecido por el MAG según el acuerdo ministerial 048 teniendo un precio techo de \$35,50. Con respecto a la inversión se evidencia que la inversión por cuadra de una producción no tecnificada es superior a la estipulada por el MAG.

## **5.2 Recomendaciones**

**1.-** La política agrícola debe estar orientada al trabajo conjunto interinstitucional con los gremios, asociaciones, instituciones públicas y privadas para así conocer la problemática del sector arrocero.

**2.-** Para reducir el tema migratorio y hacer atractivo al campo se debe realizar inversión en infraestructuras que se refiere a carreteras, centros de acopios en los cantones más productivos, además debe realizarse un control permanente a las industrias proveedoras de agroquímicos por sus elevados precios de los insumos químicos.

**3.** En el caso de la productividad, se debe fomentar programas de kit agrícola de calidad que abastezca a todos los cantones y principalmente a los pequeños y medianos productores, al igual que la semilla certificada debe ser controlada por los entes encargados, es necesario que se realicen estudio de suelo para conocer el estado de la tierra y así poder combatir los problemas de nutrientes en la superficie.

**4.** Se debe realizar un plan estratégico en el sistema de capacitación asesoría y acompañamiento principalmente por las instituciones de control ya que deben ser permanente durante todo el proceso productivo, además se debe realizar un trabajo conjunto con las universidades, para abarcar a más cantones.

**5.-** Con respecto a los precios justos se debe realizar un control permanente a través de muestras aleatorias. El acceso a mercado es un factor primordialmente para lograr un precio justo para los agricultores, en el caso de la inversión el estado a través de la política agraria debe establecer programas para la reducción de costos productivos.

## Fuentes bibliográficas

- Raúl Alegrett. (2006). *ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION*. Obtenido de ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION: <http://www.fao.org/docrep/006/j0415t/j0415t0b.htm>
- AGRARIO, L. D. (2014). *LEY DE DESARROLLO AGRARIO*. Obtenido de <http://diccionario.administracionpublica.gob.ec/adjuntos/ley-de-desarrollo-agrario.pdf>
- Aguirre, T. R. (2015). *Desarrollo Rural Ecuatoriano II* (Vol. ii). Quito. Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/images/publicaciones/libros/Desarrollo-Rural-2.pdf>
- Alonso, G. J. (abril de 2017). REVISIÓN DEL CONCEPTO DE DESARROLLO LOCAL DESDE. *Revista Lider*( 0717-0165), 3. Obtenido de [http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/23/1.-LIDER%2023\\_Juarez\\_pp9\\_28.pdf](http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/23/1.-LIDER%2023_Juarez_pp9_28.pdf)
- Antonio Vázquez. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas territorial. *redalyc*, 220. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/289/28901109.pdf>
- BANCO CENTRAL. (2016). *REPORTE DE CONYUNTURA*. Obtenido de REPORTE DE CONYUNTURA : <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc201604.pdf>
- Banco Mundial. (2008). *Agricultura para el desarrollo*. Obtenido de [http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/2795087-1192111580172/FINAL\\_WDR-OV-Spanish-text\\_9.26.07.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/2795087-1192111580172/FINAL_WDR-OV-Spanish-text_9.26.07.pdf)
- BCE. (2011). *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. Obtenido de BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: <https://www.bce.fin.ec/index.php/sector-externo>
- BCE. (2017). *INFORMACION ECONOMICA* . Obtenido de INFORMACION ECONOMICA : <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/788>
- Benavente, J. M. (2017). *Políticas Públicas para la creatividad y la Innovación*. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo. doi: IDB-MG-557
- BID. (2006). *La política de las políticas Públicas*. Banco Interamericano de Desarrollo . New York Avenue: Planeta Mexicana, S.A. doi: 1-59782-009-1
- BID. (2011). *El juego político En América Latina.Como se deciden laspolíticas públicas*. (M. T. S, Ed.) Colombia : Banco Interamericano de Desarrollo. doi:978-958-8307-92-3
- BID. (2012). *Estimado de apoyos Agropecuarios*. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 24 de 6 de 2018, de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36673211>
- BID. (2015). *SEGURIDAD ALIMENTARIA Y AGRONEGOCIOS. II Cumbre empresarial de las Americas*, 10. Obtenido de [https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7171/Seguridad\\_Alimentaria\\_y\\_Agronegocios.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7171/Seguridad_Alimentaria_y_Agronegocios.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- BID. (2016). *Sembrando para el futuro*. doi:978-1-59782-192-6
- Bielschowsky, R. (2009). Sesenta años de la cepal:Estructuralismo y neoestructuralismo. *cepal*. Recuperado el marzo de 2018, de <https://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/35860/rve97bielschowsky.pdf>
- CCG. (2017). *Informe de Posición Estratégica 184*. GUAYAQUIL: CAMARA DE COMERCIO DE GUAYAQUIL. Obtenido de <http://www.lacamara.org/website/wp-content/uploads/2017/03/REG-1.5.1-1-IPE-184-PIB-2016-y-Proyecciones-2017.pdf>
- CEPAL. (2001). *Desarrollo Economico Local y Descentralizacion en America Latina*. Santiago de Chile. Obtenido de [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2693/S2001704\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2693/S2001704_es.pdf)
- CEPAL. (2014). *Hacia un sistema de protección Social mas inclusivo en el Ecuador. Comision economica para America Latina y el Caribe*, 85. doi:1564-4162
- CEPAL. (2015). *Acerca de Agricultura y desarrollo rural*. SANTIAGO DE CHILE. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/temas/agricultura-y-desarrollo-rural/acerca-agricultura-desarrollo-rural>
- Cepal. (2015). *Objetivos de Política Economica* . Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s0a.htm>
- CEPAL. (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural de las Americas*. San Jose. doi:[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42281/1/PerspAgricultura2017-2018_es.pdf)
- CFN. (2018). *FICHA SECTORIAL DEL ARROZ*. CFN. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Ficha-Sectorial-Arroz.pdf>
- COA. (6 de 4 de 2017). *Codigo Organico del Ambiente* . Obtenido de Codigo Organico del Ambiente : <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/05NOR2017-COA.pdf>

- Constitucion de la Republica. (2008). *Constitucion de la Republica*. Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- COOTAD. (2010). *CODIGO ORGANICO ORGANIZACION TERRITORIAL AUTONOMIA DECENTRALIZADA*. Quito. Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_org.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_org.pdf)
- COPCI. (2013). *CODIGO ORGANICO DE PRODUCCION COMERCIO E INVERSIONES*. QUITO. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION,%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES,%20COPCI\[2\]%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION,%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES,%20COPCI[2]%20(4).pdf)
- COPFP. (2010). *CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS*. Obtenido de [CÓDIGO ORGÁNICO DE PLANIFICACIÓN Y FINANZAS PÚBLICAS : http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_plani.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_plani.pdf)
- Coraggio, J. L. (2011). *Economía social y solidaria*. (N. M. R., Ed.) QUITO, ECUADOR: Abya-Yala. doi:978-9978-22-999-6
- Ecuaquimica. (2011). *ARROZ DE ECUADOR*. Obtenido de [ARROZ DE ECUADOR : https://www.ecuaquimica.com.ec/info\\_tecnica\\_arroz.pdf](https://www.ecuaquimica.com.ec/info_tecnica_arroz.pdf)
- Espac. (2015). *Encuesta agropecuaria*. Obtenido de Encuesta de superficie y produccion agropecuaria continua: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- Espac. (2016). *Encuesta de Superficie y Producción agropecuaria continua*. Obtenido de Encuesta de Superficie y Producción agropecuaria continua: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>
- F.Hidalgo. (2014). *AGRICULTURAS CAMPESINAS EN LATINOAMERICAS*. Quito: Editorial IAEN., doi:978-9942-950-43-7
- FAO. (1991). *CONVENIO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN FITOSANITARIO*. Obtenido de [CONVENIO INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN FITOSANITARIO: http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/legal/docs/004s-s.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/legal/docs/004s-s.pdf)
- Fao. (2013). *Agroindustrias para el Desarrollo*. (D. B. Carlos A. da Silva, Ed., & P. Valdivieso, Trad.) Roma, Italia. doi:978-92-5-307413-6
- Fao. (2013). *OCDE-FAO Perspectiva Agrícolas 2013-2022*. Universidad Autonoma de Chapingo. Texcoco: Laura Milena Valencia. doi:978-92-5-307694-9
- Fao. (2015). *Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentación*. Obtenido de Organizacion de las Naciones Unidas para la Alimentación: <http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s0a.htm>
- Fao. (2017). *Erosión y pérdida de fertilidad del Suelo*. Obtenido de Erosión y pérdida de fertilidad del Suelo: <http://www.fao.org/docrep/t2351s/T2351S06.htm>
- FAO. (2017). *Seguimiento y analisis de precios alimentarios*. Obtenido de Seguimiento y analisis de precios alimentarios: <http://www.fao.org/giews/food-prices/international-prices/detail/es/c/1146015/>
- Gabriel Aghón. (2001). *Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina*. Santiago de Chile, Chilr: Santiago CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2691/S2001704\\_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2691/S2001704_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Galo Viteri. (2016). *EVOLUCIÓN DEL MARCO LEGAL DE LA REFORMA AGRARIA EN EL ECUADOR*. *Eumed*.
- Josling, T. (2016). *¿Qué son las políticas*. BID. Obtenido de [https://prod-edxapp.edx-cdn.org/assets/courseware/v1/76ba5d400d6366dae041c853b84675ef/asset-v1:IDBx+IDB13x+2T2017+type@asset+block/Lectura\\_Semana\\_1.\\_Unidad\\_2.\\_Políticas\\_agropecuarias.pdf](https://prod-edxapp.edx-cdn.org/assets/courseware/v1/76ba5d400d6366dae041c853b84675ef/asset-v1:IDBx+IDB13x+2T2017+type@asset+block/Lectura_Semana_1._Unidad_2._Políticas_agropecuarias.pdf)
- Landreth & Colander. (2002). *Historia del Pensamiento Economico* (Vol. cuarta ). (A. Navarro, Ed.) Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA. doi: 0-618-13394-1
- Ley de Comercialización y empleo de Plaguicidas, C. (2004). *Ley de Comercialización y empleo de Plaguicidas, Codificación*. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/images/Agrocalidad/Contenido/Tramites-ciudadano/Documentos/boletin/lotaip/ARCHIVOS/InfoLegal/BASELEGALLOTAIPAGROCALIDAD.pdf>
- LOAFAS. (2017). *LEY ORGÁNICA DE AGROBIODIVERSIDAD Y FOMENTO DE AGRICULTURA SUSTENTABLE*. Obtenido de [LEY ORGÁNICA DE AGROBIODIVERSIDAD Y FOMENTO DE AGRICULTURA SUSTENTABLE: http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes%202013-2017/233-agrobiodiversidad-pdelacruz-20-03-2012/PP-agrobiodiversidad-20-03-2012.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes%202013-2017/233-agrobiodiversidad-pdelacruz-20-03-2012/PP-agrobiodiversidad-20-03-2012.pdf)

- LOEPS. (2011). *LEY ORGANICA DE ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA*. Quito. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>
- LORCPM. (2011). *LEY ORGANICA DE REGULACION DE CONTROL D EPODER DE MERCADO*. QUITO. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Ley-Organica.pdf>
- LORSA. (2011). *LEY ORGÁNICA DEL RÉGIMEN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA*. Quito. Obtenido de <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>
- LOTRTA. (2016). *LEY ORGÁNICA DE TIERRAS RURALES Y TIERRAS ARTESANALES*. QUITO. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/images/cms/EdicionImpresa/2016/Marzo/14-03-16/14-03-16-pol-Ley-de-Tierras.pdf>
- MAG. (2013). *Ministerio de Agricultura*. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/objetivos/>
- MAG. (2015-2025). *POLITICA AGROPECUARIA ECUATORIA*. QUITO, PICHINCHA , ECUADOR : 978-9942-22-019-6. Obtenido de <http://servicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20Pol%C3%ADticas%20Agropecuarias%20al%20%202025%20I%20parte.pdf>
- MAG. (2016). *Notas Metodológicas*. Obtenido de *Notas Metodológicas*: <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/notas-metodologicas>
- MAG. (2017). *Ministerio de Agricultura y Ganaderia*. Obtenido de *Ministerio de Agricultura y Ganaderia*: [http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios\\_agroeconomicos/rendimiento\\_arroz\\_primer\\_quatrimestre2017.pdf](http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios_agroeconomicos/rendimiento_arroz_primer_quatrimestre2017.pdf)
- MAG. (18 de 4 de 2018). *Acuerdo Ministerial 046*. Obtenido de *Acuerdo Ministerial 046*: <https://www.agricultura.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/convenio.pdf>
- María Sol Di Filippo & Daniela Mathey. (2008). *Los Indicadores Sociales en la formulacion de proyectos de desarrollo en el enfoque territorial*. INTA (ISBN 978-987-521-268-8). Obtenido de [https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta\\_-\\_indicadores\\_sociales.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_-_indicadores_sociales.pdf)
- Ministerio de Comercio Exterior. (6 de agosto de 2016). *Ministerio de Comercio Exterior*. Obtenido de *Ministerio de Comercio Exterior*: <https://www.comercioexterior.gob.ec/ecuador-tiene-un-gran-potencial-para-exportar-bienes-agricolas-ministro-francisco-rivadeneira/>
- Municipio de Salitre . (2014). *Municipio de Salitre* . Obtenido de *Municipio de Salitre* : <http://www.salitre.gob.ec/index.php/quienes-somos>
- OCDE. (2015). *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2015-2024*. (I. L. Valencia, Ed., & U. A. Chapingo, Trad.) doi:ISBN 978-92-64-23211-2
- OCDE. (2016). *DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS INDICADORES DE APOYO A LA AGRICULTURA*. Obtenido de [https://prod-edxapp.edx-cdn.org/assets/courseware/v1/f5fbc970fdc28fceb995f6b5524a8a9d/asset-v1:IDBx+IDB13x+2T2017+type@asset+block/Lectura\\_Semana\\_2.\\_Unidad\\_2.\\_Chapter\\_2\\_PSE\\_M anual\\_ESP.pdf](https://prod-edxapp.edx-cdn.org/assets/courseware/v1/f5fbc970fdc28fceb995f6b5524a8a9d/asset-v1:IDBx+IDB13x+2T2017+type@asset+block/Lectura_Semana_2._Unidad_2._Chapter_2_PSE_M anual_ESP.pdf)
- OCDE. (2016). *Identificación, diferenciación y clasificacion de las politicas agropecuarias*. Obtenido de [https://prod-edxapp.edx-cdn.org/assets/courseware/v1/ac8dea170a6f0dd452953e674d264eaa/asset-v1:IDBx+IDB13x+2T2017+type@asset+block/Lectura\\_Semana\\_1.\\_Unidad\\_2.\\_Identificacion\\_\\_diferenciacion\\_politicas.pdf](https://prod-edxapp.edx-cdn.org/assets/courseware/v1/ac8dea170a6f0dd452953e674d264eaa/asset-v1:IDBx+IDB13x+2T2017+type@asset+block/Lectura_Semana_1._Unidad_2._Identificacion__diferenciacion_politicas.pdf)
- OIT. (1989). *Convenio 169 de Pueblos y Nacionalidades* . Obtenido de *Convenio 169 de Pueblos y Nacionalidades* : [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_345065.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf)
- Olivier De Schutter. (2011). *Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentacion*. Consejo de Derechos Humanos. Obtenido de [https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Food/A.HRC.19.59.Add.5\\_SP.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Food/A.HRC.19.59.Add.5_SP.pdf)
- Pino, S. (2017). *EL SECTOR AGROPECUARIO DEL ECUADOR*. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Art.SectorAgr%C3%ADcola-SPP.abril2017%20(3).pdf.
- PNBV. (2013). *PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR*. Obtenido de [https://www.unicef.org/ecuador/Plan\\_Nacional\\_Buen\\_Vivir\\_2013-2017.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf)
- Prebisch, R. (2016). *LA ECONOMÍA DEL DESARROLLO*. *Universidad Complutense*. Obtenido de [http://revistaeconomiacritica.org/sites/default/files/revistas/n21/Berzosa\\_RaulPrebish.pdf](http://revistaeconomiacritica.org/sites/default/files/revistas/n21/Berzosa_RaulPrebish.pdf)
- PUCE. (2001). *30 años de Reformas Agrarias y Colonizacion en Ecuador*. Obtenido de *30 años de Reformas Agrarias y Colonizacion en Ecuador*: [http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/pleins\\_textes\\_7/carton01/010026095.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton01/010026095.pdf)
- RRCSA. (2013). *Reglamento de Registro y Control sanitario de alimentos*. Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTO-DE-REGISTRO-Y-CONTROL-SANITARIO-DE-ALIMENTOS.pdf>

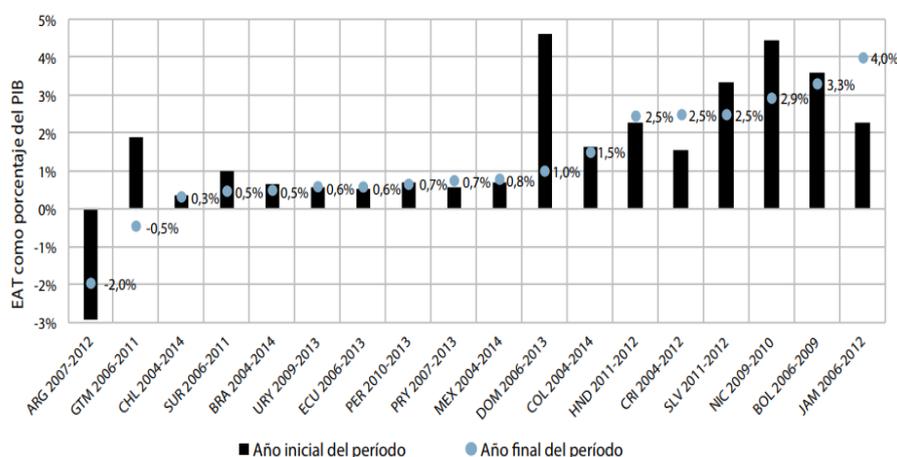
- Sandy Palma & David Segovia. (2018). ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN AGROQUÍMICA Y SEMILLAS CERTIFICADAS EN EL CANTÓN SALITRE PROVINCIA DE GUAYAS. 5to. CONGRESO CIENTÍFICO INTERNACIONAL (978-9942-960-32-0). Obtenido de <http://ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/congresos/MemoriasTUS2017.pdf>
- SCPM. (2017). *ESTUDIO DE MERCADO DEL ARROZ*. GUAYAQUIL: SUPERINTENDENCIA DE CONTROL DE PODER MERCADO. Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/images/IAC/estudios-mercado/informes/Version-Publica-arroz.pdf>
- Senplades. (2011). *Guía para la formulación de Políticas públicas Sectoriales*. Quito: Printed in Quito. Recuperado el 18 de 06 de 2018, de <http://diccionario.administracionpublica.gob.ec/adjuntos/guia-para-la-formulacion-de-politicas.pdf>
- Senplades. (2011). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Quito. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/466-2011.-Registro-Oficial-Edici%C3%B3n-Especial-Nro.-184.-Gu%C3%ADa-metodol%C3%B3gica-de-planificaci%C3%B3n-institucional.pdf>
- Senplades. (2013). *Agenda Zonal*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-5.pdf>
- Senplades. (2017). *Informe a la Nación*. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Quito. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Informe-a-la-Nacion.pdf>
- SEPS. (2016). *Economía Solidaria. Historia y Prácticas de Fortalecimiento*. Quito: Publiasesores. doi:978-9942-22-070-7
- Singer, P. (2014). *ECONOMÍA SOLIDARIA. UN MODO DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN*. Obtenido de *ECONOMÍA SOLIDARIA. UN MODO DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN*: <https://ugye.sharepoint.com/sites/economiapopularysolidaria/Documentos%20compartidos/unidad-1-texto-9-economia-solidaria-paul-singer.pdf>
- SIPA. (2015). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería: [http://sipa.agricultura.gob.ec/biblioteca/zonales\\_integrales/boletin\\_agricola\\_integral\\_zona\\_5\\_abril\\_2018.pdf](http://sipa.agricultura.gob.ec/biblioteca/zonales_integrales/boletin_agricola_integral_zona_5_abril_2018.pdf)
- Unesco. (2004). *EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL: UNA BAJA PRIORIDAD*. Unesco. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134440s.pdf>
- Vida, P. T. (2017-2021). *Plan Toda Una Vida*. Obtenido de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)

## 6. Anexos

### Anexo 1. Mercado de Agroquímico en Ecuador

IMPORTADOR	FUNGICIDAS	HERBICIDAS	INSECTICIDAS	NEMATICIDAS	OTROS	TOTAL	%
<b>ECUAQUIMICA</b>	\$27,449.154	\$23,786.991	\$19,111.142	\$573.803	\$37.456	\$70,958.547	17,70%
<b>BAYER</b>	\$38.337.809	\$2,833.183	\$3,628.496	\$2,680.066	0	\$47,479.549	11,90%
<b>GRUPO AGRIPAC</b>	\$15,704.199	\$13,427.267	\$11,494.464	0	0	\$40,625.930	10,10%
<b>FARMACO</b>	\$15,304.30	\$13,877.934	\$7,009.838	\$600.966	0	\$36,793.047	9,20%
<b>INTEROCSA</b>	\$8,414.792	\$9,729.653	\$8,628.272	\$2,604.545	\$363.900	\$29,741.098	7,40%
<b>ADAMA</b>	\$11,948.466	\$9,838.653	\$5,426.002	0	\$140.308	\$27.353.449	6,80%
<b>ECUADOR</b>							
<b>FERTISA</b>	\$15,034.734	\$25.846	0	\$999.302	\$35.208	\$16.095.089	4,00%
<b>DUOCSA</b>	\$3,894.996	\$7,443.795	\$3.395.026	0	0	\$14.733.817	3,70%
<b>DEL MONTE</b>	\$3,451.492	\$7,443.795	\$2,147.877	0	0	\$12,814.083	3,20%
<b>AFECOR</b>	\$3,957.394	\$4,580.877	\$3,677.288	0	0	\$12.215.599	3,10%
<b>INCOAGRO</b>	\$2,716.599	\$4,580.877	\$1,646.074	\$1,384.434	0	\$9,955.620	2,50%
<b>OTROS (70)</b>	\$51,216.036	\$10,158.011	\$17.968.907	\$861.347	\$1,387.811	\$81,592.120	20,40%
<b>TOTAL (81)</b>	\$197,429.976	\$107,125.374	\$84,133.405	\$9,704.463	\$1,964.687	\$400,357.902	100,00%
<b>%POR LINEA</b>	49,30%	26,80%	21,00%	2,40%	0,50%	100,00%	

### Anexo 2. Apoyo estimado total al sector agropecuario



### Anexo 3. Proyecciones de la población a nivel Nacional

SECTOR	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>TOTAL</b>	9.413	9.597	9.781	9.964	10.146	10.326	10.505	10.682	10.857	11.030	11.201
<b>URBANO</b>											
<b>TOTAL RURAL</b>	5.600	5.670	5.740	5.811	5.882	5.952	6.095	6.167	6.166	6.238	6.310
<b>TOTAL PAIS</b>	15.012	15.266	15.521	15.775	16.027	16.279	16.600	16.849	17.023	17.268	17.511
<b>%URBANO</b>	62,7%	62,9%	63,0%	63,2%	63,3%	63,4%	63,3%	63,4%	63,8%	63,9%	64,0%
<b>%RURAL</b>	37,3%	37,1%	37,0%	36,8%	36,7%	36,6%	36,7%	36,6%	36,2%	36,1%	36,0%

**Anexo 4.** Informe socioeconómico del sector arrocero del Cantón Salitre.

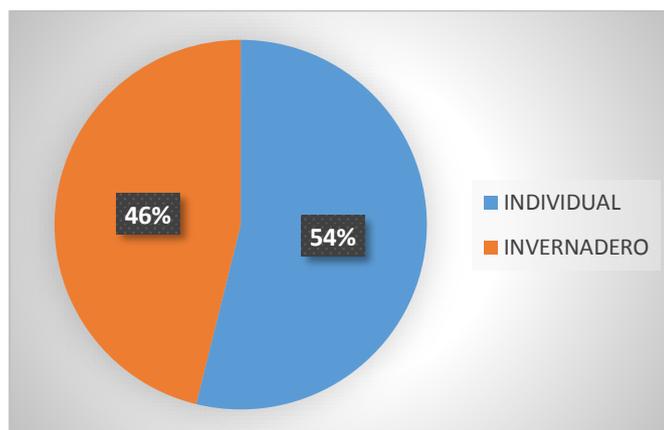
**Encuesta de Superficie, Producción agropecuaria y niveles Socioeconómicos, realizada a agricultores del cantón Salitre.**

**1.- Número de cultivo.**

<i>Estadísticos</i>	
<i>Media</i>	15163,37
<i>Error típico</i>	654,68
<i>Mediana</i>	10000
<i>Moda</i>	6400
<i>Desviación estándar</i>	10817,21
<i>Varianza de la muestra</i>	117,01
<i>Rango</i>	33600
<i>Mínimo</i>	6400
<i>Máximo</i>	40000

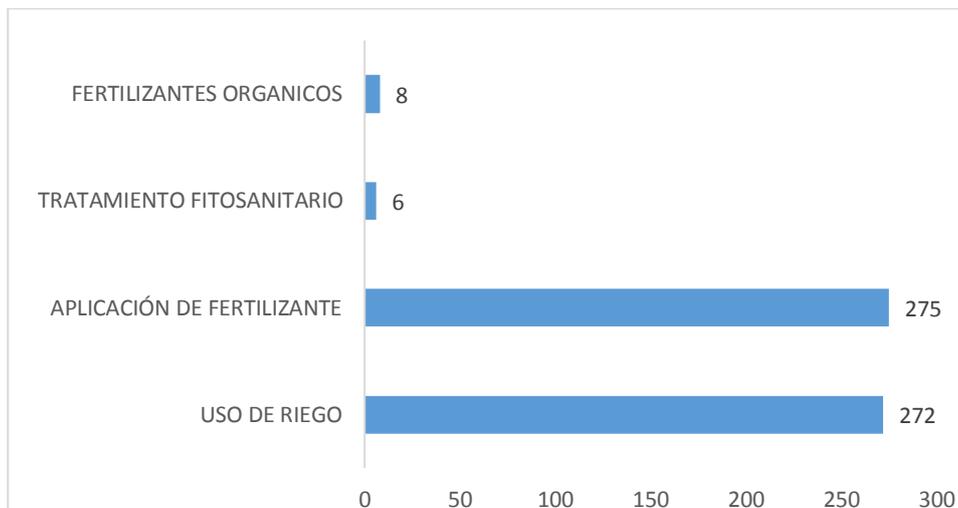
La Tabla muestra el número de cultivo de arroz representados en metros cuadrados tiene un promedio de 15.163,37 con un error típico de 654,68 muestra una desviación estándar de 10.817,21 que es la distancia que existe en relación a la media, muestra un rango de 33,600 siendo el valor mínimo de 6400 y un valor máximo de 40000.

**2.-Condición del cultivo en el Cantón Salitre.**



Se evidenció que un 46% del cultivo es individual en el Cantón Salitre, seguido por un 54% que representa al cultivo invernadero es decir corresponde a la condición de cultivo arrendado.

### 3.-Prácticas en cultivo (Si y No) .



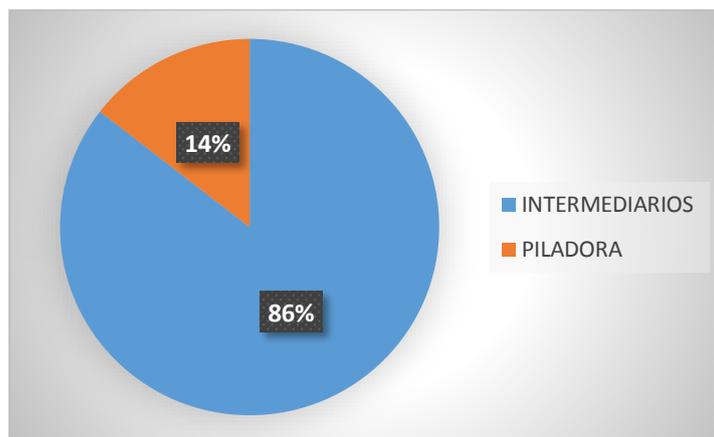
La Figura muestra la práctica en el cultivo de arroz que representa que del total de los agricultores un 99% utiliza riego, seguido por un 100% del personal encuestado utiliza fertilizantes en la producción de arroz, y un menor porcentaje que está alrededor de 2% utiliza tratamiento fitosanitarios y fertilizantes orgánicos.

### 4 .Cantidad de sacas por Cuadras.

Estadísticos	
<i>Media</i>	101,57
<i>Error típico</i>	5,90
<i>Mediana</i>	60
<i>Moda</i>	20
<i>Desviación estándar</i>	97,63
<i>Varianza de la muestra</i>	9532,61
<i>Rango</i>	280
<i>Mínimo</i>	20
<i>Máximo</i>	300

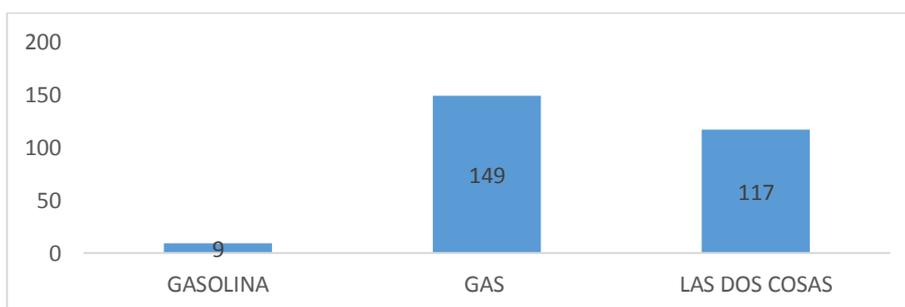
La Tabla representa la cantidad de sacas por cuadras, cabe mencionar que los datos están expresados en metros cuadrados, cuenta con un promedio de 101.57 de la cantidad de sacas por hectáreas, tiene un error típico de 5.909 cuenta con una desviación estándar de 97.63 es decir representa que tan alejado se encuentra con respecto a la media. Dentro del conjunto de datos se evidencia un rango de 280, con un valor mínimo de 20 y un valor máximo de 300.

### 5.- Principal comprador.



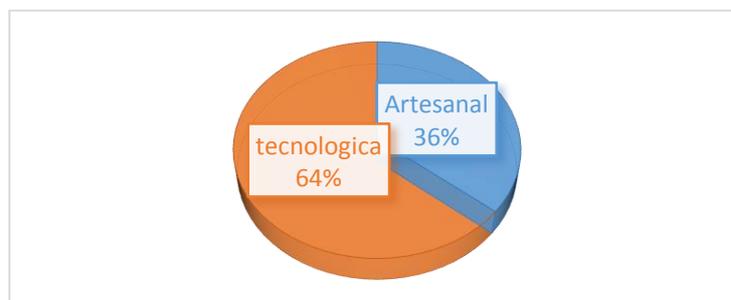
La Figura evidencia el principal comprador, que representa que 86% corresponde a intermediarios y un 14% pertenece a piladoras, es decir la mayor parte de agricultores destina su producción a intermediarios.

### 6.- Tipo de Combustible que se utiliza para el riego.



Se evidenció el tipo de combustible que se utiliza en la producción de arroz, el riego representa a 149 personas que utiliza el gas como un sistema de riego, seguido 117 que utiliza tanto el gas y la gasolina.

### 7.- Señale ¿Tipo de Producción utilizada en el cultivo?



La Figura muestra el tipo de producción utilizada en el cultivo de arroz, se evidenció que el 64% utiliza un tipo de producción tecnológica, seguida por un 36% que utiliza una producción artesanal. Cabe destacar que existe un mayor porcentaje que mantiene un tipo de producción no tecnificada.

**Anexo 5.** Encuesta de Superficie, Produccion Agropecuaria y Niveles Socioeconómicos

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del Encuestado: \_\_\_\_\_

Género \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Lugar de Nacimiento \_\_\_\_\_

**Nivel de escolaridad?:**

Primaria.....Secundaria.....Superior.....Ninguno.....

**A.- Tipo de cultivo**

1.Arroz..... 2.Maíz .....3. Soya ..... 4. Cacao ..... 5.Banano

**B.-Número de cultivo?**

1.Hectareas..... 2.Cuadras.....

**C.-Condición del cultivo?**

1.-Solo .....2.- Asociación.....3.-Invernadero..... 4.-Otros.....

**D.-Semillas de más uso?**

1.Común .....2.Mejorada .....3.Certificada..... 4.Otros.....

**E.-Fecha de siembra?**

1. Siembra.....

2. Cosecha.....

**F.-¿Prácticas en cultivo? Si y no**

1. Uso de riego.....2.Aplicación de fertilizante.....

3.Tratamiento fitosanitario...4.Fertilizantes Orgánicos..... 5.Otros.....

**FASE 2 COSECHA****G. ¿Cantidad cosechada (ha)(Cuadras)? .....****H. ¿Cantidad vendida (ha) Cuadras)? .....****I. ¿Cantidad de sacas por hectárea Cuadras)?.....****FASE 3 PRODUCIDA****J.-Si la superficie cosechada es menor que la superficie sembrada ¿Cuál es la razón principal de la perdida?**

1. Sequia..... 2.Helada....3.-Plagas .....4.Enfermedades .....5.Inundación.....

6-Precio bajo..... 7.Otros.....

**K.-Su principal comprador y que porcentaje ?**

1.Intermediarios..... 2.Piladoras ..... 3.-Exportadoras.....

4.-UNA.....5.Otras.....

**L.- ¿Cuál es el precio que vendió actualmente la saca pilada? .....**

**m.- ¿Cuál es su costo de producción? .....**

**Fase 4 Financiamiento**

**N.- ¿Mantiene algún préstamo con fuentes externas?**

1.-Si ..... 2.-No .....

**Ñ.-Con qué tipo de Institución Mantiene préstamo?**

**1.- Bancos ..... 2.-Cooperativas..... 3.-Otros.....**

**Fase 5 Fortalecimiento**

**O - A recibido asesorías, capacitaciones por parte de una institución pública o privada?**

1.-Si ..... 2.-No.....

**P.-Quisiera recibir capacitación y/o asistencia técnica para mejorar la actividad comercial que realiza.**

1.-Si ..... 2.-No .....

**Q.-De que institución desearía recibir Capacitación?**

.....

**R.-Cuales son las principales plagas que es afectado el cultivo?**

.....

**S.- Señale ¿Tipo de Combustible que se utiliza para el riego. ?**

1.-Gasolina ..... 2.Gas ..... 3.Diesel.....

**T.- Señale ¿Tipo de Producción utilizada en el cultivo?**

1.-Artesanal..... 2. Tecnológica..... 3.Industrial.....

**Migración**

**U.-Tiene familiar que han migrado a la ciudad. ?**

1.-Si ..... 2.-No.....

**V.-El motivo de la Migración fue?**

1. Disminución de Empleo..... 2. Educación ..... 3.-Crisis económicas.....

4.-Familia.....5.Otras