



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA**

MAESTRÍA EN AGROPECUARIA

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MAGISTER EN AGROPECUARIA

MENCIÓN AGRONEGOCIOS

TEMA:

**NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO
AGRÍCOLA EN EL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

AUTOR:

ING. EDISON TADEO LOZANO CORONEL

TUTOR:

ING. CARLOS FABIAN RAMIREZ CHIMBO MSC.

2019



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DIRECCIÓN DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

MAESTRÍA EN AGROPECUARIA

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MAGISTER EN AGROPECUARIA

MENCIÓN AGRONEGOCIOS

TEMA:

**NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO
AGRÍCOLA EN EL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

AUTOR:

ING. EDISON TADEO LOZANO CORONEL

2019

I. DERECHOS DE AUTOR

Yo, Ing. Edison Tadeo Lozano Coronel, en calidad de autor del proyecto de investigación y desarrollo: "NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO AGRÍCOLA EN EL, CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS", autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autora me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a vuestro favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8; 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Asimismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: 

Ing. Edison Tadeo Lozano Coronel
CI. 1204627002





II. AUTORÍA NOTARIADA

Yo, Ing. Edison Tadeo Lozano Coronel con cédula de ciudadanía: 1204627002, autor del tema de tesis en: "NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO AGRÍCOLA EN EL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS", declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas al autor.

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Guaranda, 20 de julio del 2019



Ing. Edison Tadeo Lozano Coronel

CI. 1204627002

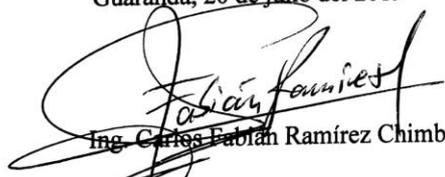
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Ing. Carlos Fabián Ramírez Chimbo MSC. tutor de la tesis del estudiante Edison Tadeo Lozano Coronel de la Maestría en Agropecuaria- Mención Agronegocios.

CERTIFICA

De acuerdo al cronograma previsto para el efecto, del trabajo de investigación titulado "NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO AGRÍCOLA EN EL, CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS ", y realizado por el maestrante Edison Tadeo Lozano Coronel con cédula de identidad # 1204627002, reúne los requisitos, por lo que AUTORIZO con mi firma para que pueda ser presentado para su revisión y aprobación observando las normas legales que para el efecto existen.

Guaranda, 20 de julio del 2019


Ing. Carlos Fabián Ramírez Chimbo MSC.
TUTOR

IV. DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios ya que gracias a él he llegado hasta este momento tan importante de mi vida profesional. Mi esposa Victoria por su amor permanente. A mi hija Maylet Victoria por ser una parte muy importante de mi vida por el apoyo recibido desde el día que las conocí a mi esposa e hija. Por todos los consejos de motivación siempre y el apoyo recibido en los momentos difíciles de mi vida.

Les dedico a mis padres Samuel Lozano y Carmita Coronel quienes permanentemente me apoyaron en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo, por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis familiares y amigos que tuvieron una palabra de apoyo para mí durante mis estudios.

Tadeo Lozano

V. AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme permitido vivir hasta este día, haberme guiado a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino. Por haberme dado la fortaleza para seguir adelante en aquellos momentos de debilidad.

A la Universidad Estatal de Bolívar, en particular al departamento de Posgrado, a mi asesor Msc. Fabián Ramírez le agradezco la confianza apoyo y dedicación tiempo, a cada maestro que hizo posible este proceso integral de formación y muy en especial agradecimiento y reconocimiento al director de posgrado y educación continua Dr. Osvaldo López y el coordinador Msc. Manuel Monar.

A mis amigos por confiar y creer en mí y haber hecho a lo largo de la carrera un trayecto de vivencias que nunca olvidaré.

Tadeo Lozano

VI. TABLA DE CONTENIDOS

IV. DEDICATORIA	II
V. AGRADECIMIENTO.....	III
VI. TABLA DE CONTENIDOS.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	IX
VII. TEMA	XII
VIII. RESUMEN.....	XIII
IX. ABSTRAC	XIV
X. INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I PROBLEMA	3
1.1. Contextualización del problema.....	3
1.2. Formulación del problema.....	5
1.3. Justificación.....	6
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5. Sistema de variables	7
1.5.1. Variable Independiente.....	7
1.5.2. Variable Dependiente.	7
1.5.3. Operacionalización de variables.....	7
Tabla 1: Operacionalización de Variables.....	7
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	9

2.1.	Fundamentación teórica del seguro agrícola	9
2.1.1.	Unidad de Producción Agrícola.....	9
2.1.2.	Variables discriminantes en las formas de producción.....	10
2.1.3.	Formas de producción agrícola.....	11
2.1.4.	Unidades de producción agrícola (UPAs)	11
2.1.5.	Características de las unidades de producción agrícola.....	11
2.1.6.	Caracterización de las UPAs en el Ecuador.	12
2.1.7.	Distribución diferenciada de UPAs por regiones Geográficas	13
2.1.8.	Seguro agrícola.....	14
2.1.9.	Beneficios del seguro agrícola.....	16
2.1.10.	Tipos de Seguro agrícola	16
2.1.11.	Seguro Agrícola en Ecuador.....	17
2.1.12.	La aplicabilidad del seguro agrícola en el Ecuador.....	18
2.1.13.	Tasas y deducibles del seguro agrícola.....	19
2.1.14.	Requisitos y vigencia de una póliza del seguro Agrícola.....	20
2.1.15.	Cálculo del subsidio Agrícola.....	22
2.1.16.	Los seguros agropecuarios.....	23
2.1.17.	Definición del riesgo.	23
2.1.18.	Riesgos en la actividad agrícola.	24
2.1.19.	Riesgos identificación de peligros.	25
2.1.20.	Categorías de riesgo en el sector	26

2.1.21. Factores de riesgo en la producción agrícola.....	27
2.1.22. Análisis escala de medición del riesgo agropecuario	27
2.1.23. Agricultura Sostenible	28
2.1.24. Principios enfocados hacia la sostenibilidad agrícola	28
2.1.25. Indicadores de sostenibilidad Agrícola.....	29
2.2. Antecedentes investigativos	30
2.3. Marco Legal.....	30
2.3.1. Constitución de la República del Ecuador.....	30
2.3.2. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida.	31
2.3.3. Ley orgánica de soberanía alimentaría	33
CAPITULO III METODOLOGÍA.....	35
3.1. Diseño y tipo de la investigación.....	35
3.2. Métodos de investigación.....	35
3.2.1. Método exploratorio	35
3.2.2. Método descriptivo	35
3.2.3. Método deductivo	36
3.3. Población y muestra	36
3.3.1. Población	36
3.3.2. Muestra	36
3.4. Técnicas.....	37
3.4.1. Lectura científica.	37

3.3.2. Encuesta.....	38
3.5. Instrumento.....	38
3.6. Procedimiento para la toma de datos.....	38
3.7. Toma de datos.....	39
3.8. Validación del instrumento.....	39
3.9. Análisis e interpretación.....	43
CAPITULO IV RESULTADOS	44
4.1. Variables sociales	44
4.2. Diagnóstico de las Unidades de Producción Aseguradas y no Aseguradas de los agricultores del Cantón Mocache.....	45
4.2.1. Identificación de las UPAs según su posesión de tierras.....	45
4.2.2. Identificación de UPAs según su cultivo principal.....	47
4.2.3. Identificación de UPAs según cultivo secundario.....	48
4.2.5. Identificación de riesgos e instrumentos de transferencia de pérdidas	
51	
4.2.6. Identificación de las Unidades de Producción Agrícola asegurada de los agricultores del cantón Mocache	52
4.3. Análisis de la efectividad de la indemnización recibida por parte de los agricultores	53
4.4. Estrategias para la sostenibilidad del Seguro Agrícola	56
4.4.1. Antecedentes.....	56
5.1.1. Matriz FODA.....	56

Debilidades	56
Amenazas	56
Oportunidades.	56
Fortalezas	57
5.1.2. MATRIZ DAFO	57
5.1.3. Política.....	58
5.1.4. Proyectos Estratégicos.....	58
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de Variables.....	7
Tabla 2 Superficie por categorías de uso del suelo provincia de Los Ríos	9
Tabla 3 Variables discriminantes en la tipología de las formas de producción	10
Tabla 4 Grado de fragmentación de la tierra dedicada a la Agricultura.....	13
<i>Tabla 5 Tipos de agricultura por región en ha y UPAs.....</i>	<i>14</i>
Tabla 6 Tasas deducibles del seguro agrícola	19
Tabla 7 Vigencia de la contratación de pólizas en el seguro agrícola.....	20
Tabla 8. Cálculo de impuestos de la póliza de seguro agrícola.....	22
<i>Tabla 9 Criterios e indicadores que apuntan una agricultura sostenible</i>	<i>29</i>
Tabla 10 Segmentación de la población.....	36
<i>Tabla 11 Toma de la primera muestra realizada.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 12 Segunda muestra de datos</i>	<i>42</i>
<i>Tabla 13 Datos Estadísticos de Género</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 14 Superficie que destinan los agricultores para su cultivo.....</i>	<i>44</i>
Tabla 15 Fincas según tenencia de tierra en el cantón Mocache.....	45
Tabla 16. Comparación entre posesión de tierra y cultivo	47
Tabla 17. Identificación de UPAs según otros cultivos	48
Tabla 18. Comparativo entre tipo de cultivo y acceso al sistema de riego	50
Tabla 19. Afectación que ha tenido en sus cultivos vs superficie	51
Tabla 20. Frecuencia de afectación a los cultivos	52

Tabla 21 Hectáreas aseguradas según cultivos principales	53
<i>Tabla 22 Número de trámites subsidiados en el Cantón Mocache</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 23 UPAS Aseguradas y no Aseguradas del cantón Mocache</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 24 Indemnizaciones por producto en el año 2018</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 25 Eventos reportados por cultivos</i>	<i>55</i>
Tabla 26 Proyectos estratégicos para la sostenibilidad del seguro agrícola.....	59
Tabla 27 Cronograma de actividades.	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Muestra el cálculo de la prima con subsidio	22
Figura 2. Clasificación de los factores de riesgo.....	25
Figura 3 Factores de riesgo en la producción.....	27
Figura 4. Montos subsidiados con sus respectivos productos	34
Figura 5. Comparación de variables según el número de hectárea	46
Figura 6. Extensión de tierra vs cultivos principales.....	47
Figura 7. Cultivos principales vs tenencia de tierras.....	48
Figura 8. Cultivos secundarios vs posesión de terreno	49
Figura 9. Acceso al riego por Hectárea.	50
Figura 10 Identificación de amenazas a cultivos	51
Figura 11. Comparación de la frecuencia de afectación de las UPAs.....	52
Figura 12 Diagnóstico del Cantón Mocache a partir de la matriz DAFO	58

VII. TEMA

NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO AGRÍCOLA EN EL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

VIII. RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo analizar los niveles comparativos de las unidades de producción agrícola aseguradas y unidades de producción agrícola no aseguradas para la sostenibilidad del seguro agrícola en el cantón Mocache, provincia de Los Ríos a partir de la identificación de las Unidades de producción Agrícolas (UPAs) aseguradas y no aseguradas. Para el proceso de la investigación se realizó un estado de arte a partir de indagaciones referentes al tema en otros países, principales definiciones teóricas. La metodología aplicada es de tipo cualitativa a partir de una indagación histórica, aplicando método exploratorio en la encuesta piloto, descriptivo cuando se detalló el desconocimiento de los mecanismos de protección que los agricultores disponen para proteger sus inversiones y deductivo al formular el objetivo general de la investigación, la teoría antes de recoger los datos se utilizó técnicas como la lectura científica y encuesta, el cuestionario fue validado por el método estadístico Test- Retest y para el análisis de los datos el programa SPSS. Los resultados más relevantes las UPAs con cultivo del maíz son las que más aseguramiento tienen con el 35% y una diferencia del 65% que no se encuentra asegurado, por otro lado, el cultivo de cacao se encuentra asegurado el 11% dejando un 88% sin asegurarse. Una de las razones para el aseguramiento del maíz tiene que ver con la política gubernamental aplicado por el MAG. El cultivo de maíz está estrechamente relacionado con la financiación de la banca pública.

Palabras claves: Seguro agrícola, UPAs aseguradas, UPAs no aseguradas, estrategias

IX. ABSTRAC

The objective of this research is to analyze the comparative levels of the agricultural production units insured and agricultural production units uninsured for the sustainability of agricultural insurance in the canton of Mocache, province of Los Ríos, based on the identification of the Agricultural Production Units. (UPAs) insured and uninsured. For the process of the investigation, a state of art was made based on inquiries regarding the subject in other countries, main theoretical definitions. The methodology applied is qualitative based on a historical inquiry, applying exploratory method in the pilot, descriptive survey when the lack of knowledge of the protection mechanisms that farmers have to protect their investments and deductive in formulating the general objective of the research, the theory before collecting the data was used techniques such as scientific reading and survey, the questionnaire was validated by the statistical test-Retest method and for the data analysis the SPSS program. The most relevant results UPAs with corn cultivation are those that have more assurance with 35% and a difference of 65% that is not insured, on the other hand the cocoa crop is insured 11% leaving 88% without make sure. One of the reasons for the assurance of corn has to do with the government policy applied by the MAG. The cultivation of corn is closely related to the financing of public banking.

Keywords: Agricultural insurance, insured UPAs, uninsured UPAs, strategies

X. INTRODUCCIÓN

La característica principal de los niveles comparativos de las unidades de producción agrícola aseguradas y no aseguradas para la sostenibilidad del seguro agrícola en el cantón Mocache se fundamenta al conjunto de terrenos, infraestructura, maquinaria, equipo, animales y otros bienes que son utilizados durante las actividades agropecuarias y no agropecuarias administrados por un grupo familiar y que comparten una misma vivienda.

La presente investigación se refiere al tema de niveles comparativos de las unidades de producción agrícola aseguradas y unidades de producción agrícola no aseguradas para la sostenibilidad del seguro agrícola en el cantón Mocache, provincia de los Ríos que se puede definir como el análisis comparativo de UPAs de los cultivos que se encuentran asegurados y no asegurados, en donde el seguro agrícola juega un papel principal en el cuidado de las inversiones de los agricultores.

Para analizar esta problemática fue necesario mencionar sus causas, una de ellas surge del desconocimiento de la existencia de un sistema de protección para los agricultores que resguarda su inversión en el momento de sufrir un siniestro causado por factores externos, este sistema recibe el nombre de seguro agrícola herramienta que permite la estabilización y garantía para contrarrestar cualquier acontecimiento que pueda enfrentar la producción agrícola por factores climáticos y/o biológicos.

El seguro agrícola en el Ecuador se enmarca en las políticas del estado ecuatoriano para el agro ecuatoriano de acuerdo al registro oficial 398 de 3 de enero de 2019, proyecto AgroSeguro se encuentra enmarcado en el Objetivo 6, política 6.3 del Eje 2 del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida, 2017- 2021. La presente investigación tuvo como objetivo analizar los niveles comparativos de las unidades de producción agrícola aseguradas y unidades de producción agrícola no aseguradas para la sostenibilidad del seguro agrícola en el cantón Mocache, provincia de Los Ríos.

En Ecuador un total de 281.772 agricultores han asegurado sus cultivos en los últimos siete años de vigencia del seguro agrícola que en términos de superficie representan 1029 millones de hectáreas convirtiéndose el seguro agrícola en una herramienta financiera que permite al agricultor recuperar los costos directos de producción invertidos en los cultivos que fueron afectados por fenómenos climáticos,

plagas y enfermedades incontrolables (MAG, 2018). El cantón Mocache de la provincia de Los Ríos se encuentra en la zona 5 representa el 7,9% del territorio provincial con una población de 11.502 habitantes; el 75% de la población se ocupa a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca según datos proporcionados por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010).

La investigación de esta problemática social se realizó por el interés de conocer las UPAs aseguradas y no aseguradas, según su cultivo, posesión de tierras y sistema de riego. Esto permitió identificar el principal cultivo del cantón Mocache como el uso del seguro agrícola por los agricultores objeto de estudio. Asimismo, aportar con estadísticas recientes sobre este problema. En el marco de la teoría del riesgo que está destinada a solucionar un problema como es en el caso del seguro agrícola.

La metodología aplicada es de tipo cualitativa a partir de una indagación histórica, aplicando métodos: exploratorio con la finalidad de indagar la realidad actual de las UPAs aseguradas y no aseguradas en el cantón Mocache, descriptivo puesto que se determinó las características que tienen las UPAs, como el seguro agrícola que ayudaron para la realización de un análisis adecuado y relación de las variables objeto de estudio, deductivo a partir de la premisa general que es el objeto de estudio con la búsqueda de la reglamentación como la sustentación de la normativa general así como leyes y acuerdos normativos vigentes en cuanto a la constitución, utilizando técnicas como la lectura científica y encuestas con la utilización de instrumentos como el cuestionario mismo que fue validado por el método estadístico Test- Retest.

La investigación realizada muestra que el desconocimiento del seguro agrícola ha influenciado en la sostenibilidad del proyecto AgroSeguro implementado por el gobierno, por el cual la cantidad de recursos que se destinan no abastece las necesidades por las cuales sufren los agricultores quedando sin cubrir con todas las expectativas que sustenta. Los resultados más relevantes las UPAs con cultivo del maíz son las que más aseguramiento tienen con el 35% y una diferencia del 65% que no se encuentra asegurado, por otro lado, el cultivo de cacao se encuentra asegurado el 11% dejando un 88% sin asegurarse. Una de las razones para el aseguramiento del maíz tiene que ver con la política gubernamental aplicado por el MAG. El cultivo de maíz está estrechamente relacionado con la financiación de la banca pública.

CAPITULO I PROBLEMA

1.1. Contextualización del problema

Las actividades agrícolas que constituyen la base económica del cantón Mocache en una subsistencia basada en el cultivo de maíz duro, seguido por cacao y como tercera subsistencia están representadas por el cultivo de banano. De las consideraciones anteriores se puede acotar que el maíz ha tenido un incremento en su producción en este sector para satisfacer la demanda de esta gramínea ya sea en alimento humano y para el procesamiento de alimentos balanceados, por otro lado, el cacao como segundo cultivo de importancia porque este producto es uno de los principales productos de exportación que participa dentro del PIB de Ecuador.

El discernimiento de la práctica de los seguros en diferentes países como de los sistemas de coberturas que se aplican en el mundo, se han convertido en una herramienta indispensable para mejorar la cobertura de pérdidas en la producción, así como también la variación de los ingresos de los productores.

El desarrollo rural se define como un proceso de “transformación a través de la organización y dinamización del territorio” (MAGAP, 2016,p.29). En la actualidad se pretende alcanzar un alto grado de innovación y diversificación económica productiva en actividades agrícolas reduciendo el riesgo y vulnerabilidad frente a los cambios en los mercados, y condiciones ambientales.

La producción agropecuaria ecuatoriana según el INEC (2014) cuenta con una superficie de 24.874.396 hectáreas de las cuales 13 millones de hectáreas actualmente están siendo aprovechadas con propósito agropecuario esto en términos porcentuales corresponde al 53% del territorio nacional. Ecuador cuenta con el denominado proyecto AgroSeguro impulsado por el Gobierno Nacional a través del MAG ayudando a los pequeños y medianos agricultores del país.

MAGAP (2016) menciona que la provincia de los Ríos cuenta con tierras que pertenecen a la parte central y occidental de la provincia en los cantones Pueblo Viejo, Baba, Vinces, Palenque, Mochahe y Ventanas. Estas zonas se caracterizan por relieves moderadamente ondulados con pendientes de 12 a 25% con temperaturas mayores a los 25.8⁰C. Las tierras de esta clase presentan leves limitaciones que solas o combinadas reducen a la posibilidad de elección de

actividades que incrementan los costos de producción debido a la necesidad de usar prácticas de manejo y conservación de suelos.

En lo referente a la aptitud para cultivos las provincias como El Oro, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Manabí, Santa Elena y Santo Domingo de los Tsáchilas estas provincias cuentan con aptitud para cultivos de arazá, borojó, cacao, café, guayaba, maíz duro, palma africana, soya, arroz, uva, algodón, naranjilla, banano, pitahaya, maní, maracuyá, palmito, yuca, chirimoya, limón, mango, papaya, plátano, y sandía. El cantón Mocache de la provincia de Los Ríos se encuentra en la zona 5 representa el 7,9% del territorio de la provincia con una población de 11.502 habitantes; el 75% de la población se ocupa a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca según datos proporcionados por Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Es por esta razón que se pretendió analizar las unidades de producción aseguradas y no aseguradas del cantón Mocache de la provincia de los Ríos para diagnosticar la situación del seguro agrícola y de una visión general si se está cumpliendo con el proyecto de aseguramiento que cuenta el país, a partir de la determinación de la sostenibilidad de este tipo de proyecto, considerando que el seguro agrícola es una garantía que asegura la superficie de terreno cultivado, mismo que puede ser dañado total o parcialmente por fenómenos climáticos y biológico.

Los recursos no son estrictamente separados del consumo del hogar, por lo que es insignificante o ninguna la acumulación de capital, traduciéndose esto en que la inversión en este campo no tiene perspectivas de crecimiento económico que mejore el bienestar de la población de las familias. Resumiéndose que los agricultores aumentan más hectáreas cultivables frente a recursos disponibles lo que ocasiona que luego el agricultor no cuente con recursos para un adecuado manejo de cultivo.

Por otro lado es poca la demanda de los agricultores para adquirir el seguro agrícola para adquirir el seguro agrícola en la zona. La complejidad de seguro agrícola en cambios de sitio, cobertura de riesgos, tiempos de presentar siniestros y avisos de cosecha, cobertura de riesgos.

Los tiempos de respuestas de la aseguradora para entregar la resolución, representa una inconformidad. El desconocimiento de la existencia de un sistema de protección por los agricultores que resguarda la inversión de quienes sufren un siniestro causado por factores externos, este sistema recibe el nombre de seguro agrícola herramienta que sirve de estabilización y garantía para contrarrestar cualquier acontecimiento que pueda enfrentar la producción agrícola sea por factores climáticos y biológicos.

Con esta investigación se pretendió determinar estrategias de sostenibilidad del seguro agrícola a partir de la identificación de los niveles de producción agrícola aseguradas y no aseguradas del cantón Mocache como el análisis de la situación socioeconómica de la producción agrícola de los agricultores del cantón.

1.2. Formulación del problema

¿Si se incrementarían las UPAS aseguradas y se diversificaría los productos que contemple los beneficios del seguro agrícola se garantizará la sostenibilidad del mismo?

1.3. Justificación

El sector agrícola es uno de los ejes principales sobre los cuales se desenvuelve la economía de un país, al ser esta una actividad importante en el ámbito económico como en la seguridad alimentaria. Las pequeñas familias campesinas se dedican a la actividad agrícola, como fuente principal de su economía, sin embargo, se tornan vulnerables frente al impacto de riesgos que no pueden ser controlados debido a que son causados por fenómenos naturales causando la pérdida total o parcial de sus cultivos, conllevando a obtener una inestabilidad económica.

La inestabilidad de la actividad agrícola es un fenómeno que afecta la dinámica productiva del sector. Nuestro país cuenta con una situación atípica en lo que respecta al clima, es aquí donde juega un papel principal los seguros agrícolas que el gobierno ha implementado, sin embargo existe desconocimiento de este tipo de seguro por los agricultores, es allí donde nace la necesidad de investigar las unidades de producción aseguradas y no aseguradas del sector con la finalidad de medir en términos cuali-cuantitativos la sostenibilidad del proyecto AgroSeguro y de esta manera establecer estrategias de sostenibilidad del seguro agrícola en el cantón Mocache a partir de la identificación de los niveles de producción agrícola aseguradas y no aseguradas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Analizar los niveles comparativos de las unidades de producción agrícola aseguradas y unidades de producción agrícola no aseguradas para la sostenibilidad del seguro agrícola en el cantón Mocache, provincia de Los Ríos.

1.4.2. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar las unidades de producción agrícola aseguradas y no aseguradas de los agricultores en el cantón Mocache, provincia de Los Ríos.
- ✓ Analizar la efectividad de la indemnización recibida por parte de los agricultores.
- ✓ Determinar estrategias para la sostenibilidad del Seguro Agrícola en el cantón.

1.5. Sistema de variables

1.5.1. Variable Independiente.

Unidades de producción agrícola aseguradas y unidades de producción agrícola no aseguradas del cantón Mocache.

1.5.2. Variable Dependiente.

La Sostenibilidad del Seguro agrícola de los agricultores en el Cantón Mocache.

1.5.3. Operacionalización de variables.

Tabla 1: Operacionalización de Variables.

Variab	Descripció	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumentos
Unidades de producción agrícola aseguradas y unidades de producción agrícola no aseguradas del Cantón Moche	Es el conjunto de terrenos, bines y productos agropecuarios destinados para la producción y comercialización de los productos.	Superficie de Bienes y maquinarias Producción Comercialización	Número de hectáreas. Sistema de riego maquinari tipos de cultivo	Encuesta	Ficha de observación Cuestionario

La Sostenibilidad Seguro agrícola de los agricultores en el cantón Mocache	Es una herramienta que cubre las consecuencias de los riesgos que han afectado la producción agrícola, a partir de indicadores para la Región Andina que midan los recursos naturales, estructura ecológica y económica con beneficios ecológicos, económicos y sociales	Riegos Costos Herramienta que permite la recuperación de los costos directos descritos en la póliza.	Tipo de riesgos y edad en ciclo vegetativo . Costo de producción Volumen de producción. Póliza	Entrevista	Cuestionario
--	--	--	--	------------	--------------

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica del seguro agrícola

2.1.1. Unidad de Producción Agrícola.

La unidad de producción se fundamenta al conjunto de terrenos, infraestructura, maquinaria, equipo, animales y otros bienes que son utilizados durante las actividades agropecuarias y no agropecuarias administrados por un grupo familiar y que comparten una misma vivienda (Perez , 2014). En la tabla 2 se observa claramente el uso de las unidades de producción en la provincia de los Ríos.

Tabla 2 Superficie por categorías de uso del suelo provincia de Los Ríos

Uso del suelo	Hectáreas (Has)
Cultivos Permanentes	248.095
Cultivos Transitorios y Barbecho	229.337
Descanso	7.479
Pastos Cultivados	74.933
Pastos Naturales	21.992
Montes y Bosques	70.262
Otros Usos	27.748
Total (Has)	679.846

Fuente: Adaptado de INEC (2014) encuestas de superficie y producción agropecuaria ESPAC

2.1.2. Variables discriminantes en las formas de producción

Como se mencionó que el establecimiento de relaciones concretas de organización de producción conlleva a una unidad de producción apunta a las modalidades que se mencionan en la tabla 3, en donde se distinguen el trabajo y opciones que la realizan.

Tabla 3 Variables discriminantes en la tipología de las formas de producción

Modalidades	Trabajo	Opciones
Modalidad empleo de mano de obra	Trabajo del propietario	Fuera Finca
	Trabajo familiar	Fuera Finca
	Articulación familiar y finca	trabajo Subsidio Trabajo directo
	Trabajo Asalariado	Fijos Temporales
Modalidades tecnológicas	Variedades de cultivo	Viejas y más improductivas Modernas y más productivas
	Utilización técnicas e instrumentos	Rudimentarias Modernas
	Realización de labores productivas	Algunas
	Instalaciones maquinarias	y No tiene Tiene inadecuadas Tiene adecuadas

Fuente: adaptado de Vargas Culleli, (2014)

2.1.3. *Formas de producción agrícola.*

Sobre la base de las consideraciones anteriores existen cuatro formas de producción:

Formas de producción descampesinizadas. - se refiere a todas aquellas unidades de producción cuya mantención se explica esencialmente por el subsidio asalariado del propietario y familia en actividades urbanas, tienen bajísimo nivel tecnológico orientado al autoconsumo.

Formas de producción campesinas deterioradas.- El trabajo familiar en la finca es importante sin embargo se requiere la contratación de un trabajador asalariado ocasional.

Formas de producción campesinas típicas. - Son aquellas en donde el propietario y su familia trabajan directamente en la finca y producción lo que permite el mantenimiento del núcleo familiar.

Formas de producción campesinas capitalizadas. - Son aquellas unidades de producción que combinan trabajo asalariado permanente, temporal y trabajo familiar que cuenta con altos niveles tecnológicos con la utilización de variedades productivas, empleo de instrumentos como de insumos modernos, utilización de maquinaria logrando obtener excedentes para la comercialización y obtener capital (Vargas Culleli, 2014).

2.1.4. Unidades de producción agrícola (UPAs)

Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como unidad económica (INEC, 2018).

En el proyecto AgroSeguro inicia el aseguramiento en las unidades de producción desde 500 m² a nivel de todo el territorio nacional.

2.1.5. Características de las unidades de producción agrícola.

Dadas las condiciones que anteceden como lo manifiesta la literatura se derivan las características que se deben considerar en la agricultura y que tienen gran influencia en la sostenibilidad del seguro agrícola:

Los productos agrícolas son altamente perecederos. - Los productos agrícolas se encuentran con un limitado tiempo para llevar a cabo las negociaciones por lo que

los compradores se aprovechan de ese hecho, esta característica proporciona a las UPAs un alto costo en su producción.

La producción estacional tanto en cantidad como en calidad. - En efecto esta característica se encuentra ligada con el periodo de producción que es del año debido a que gran cantidad de productos se obtiene durante cierto periodo de tiempo mientras que el resto del año escasea.

La producción puede variar de un año a otro. - La producción agrícola se caracteriza por variar al utilizar las mismas variedades, llevando el mismo proceso en las UPAs se obtendrá resultados diferentes en lo que respecta a su volumen y calidad. La calidad del producto cultivado en las UPAs puede variar por su área geográfica dentro de la misma finca.

La cantidad y calidad de productos depende de muchos factores que en algunas circunstancias son difíciles de controlar ya que son provocados por la propia naturaleza. Poca cantidad de producto por cada unidad de UPA.

La producción se encuentra localizada espacialmente. - Se refiere a que no se puede producir cualquier producto en cualquier región de un país, sino que esta se concentra en regiones específicas.

Baja relación entre precio y volumen de los productos. - Se basa en que el volumen de los productos agrícolas es muy alto en relación a su valor, quiere decir que los costos de transporte en la agricultura siempre son muy altos (Castillo López, 2018).

2.1.6. Caracterización de las UPAs en el Ecuador.

La producción agrícola es muy heterogénea, se cuenta con varias regiones siendo la costa, sierra y oriente de gran importancia para la producción agrícola según la encuesta realizada por el INEC (2014) en el Ecuador el 55% de los predios corresponden a la pequeña agricultura campesina, el 40% de productores constituyen a la mediana agricultura y el 5% a la agricultura empresarial. De acuerdo a los razonamientos que se ha venido realizando en Ecuador cerca de 426.000 UPAs (3.462.491 ha) corresponde al 55% de unidades de pequeña agricultura campesina, 310.000 UPAs (5.016.576 ha) el 40% de mediana agricultura y 37.000 UPAs (2.567.758) de agricultura empresarial en la tabla 4 se visualiza los intervalos por hectáreas y UPAs representadas.

Tabla 4 Grado de fragmentación de la tierra dedicada a la Agricultura

Tamaño	Pequeña agricultura campesina		Mediana Agricultura		Agricultura Empresarial		Total	
	UPA	%	UPA	%	UPA	%	UPA	%
	Menos 1 ha	117.119	27,52	55.085	17,80	80	0,22	172.284
1 a 2 ha	70.311	16,52	33.502	10,83	225	0,61	104.038	13,47
2 a 3 ha	51.215	12,03	24.524	7,92	152	0,41	75.891	9,83
3 a 5 ha	54.724	12,86	38.739	12,52	154	0,42	93.617	12,12
5 a 10 ha	48.880	11,49	54.403	17,58	2.593	7,00	105.876	13,71
10 a 20 ha	35.184	8,27	40.003	12,93	9.927	26,78	85.114	11,02
20 a 50 ha	33.523	7,88	40.145	12,97	12.915	34,84	86.583	11,21
50 a 100 ha	11.723	2,75	16.146	5,22	6.611	17,83	34.480	4,47
100 a 200 ha	2.399	0,56	4.710	1,52	2.367	6,39	9.476	1,23
200 a más ha	516	0,12	2.214	0,72	2.045	5,52	4.775	0,62
Total	425.594	100	309.471	100	37.069	100	772.134	100

Fuente: Adaptado del INEC (2014) encuestas de superficie y producción agropecuaria ESPAC

2.1.7. Distribución diferenciada de UPAs por regiones Geográficas

Es importante conocer la distribución de UPA por regiones, hecha la observación anterior según Ibídem (2014) la sierra cuenta con el 60% de las UPA distribuidas en 38.6% mediana agricultura y el 1.4% en unidades de agricultura empresarial. En la costa las unidades de pequeña agricultura campesina constituyen el 45.6%, de mediana agricultura representadas por el 42.8 % y solo un 11.7% corresponde a la agricultura empresarial. En último lugar el Oriente Ecuatoriano cuenta con el 57% de UPAS que corresponden a las unidades de mediana agricultura, el 37% agricultura campesina y tan solo el 2.7% a la agricultura empresarial.

En términos de superficies regionales en la sierra se tiene 1.376.837 ha de la agricultura campesina, 1.926.212 ha mediana agricultura, y las unidades de agricultura empresarial representada por 640.019 ha. En la costa las 895.084 ha están representadas por la agricultura campesina, la agricultura mediana ocupa 1.918.812 ha y la agricultura empresarial 1.805.486 ha y por último el oriente está representado por 1.190.580 ha de la agricultura campesina, 1.171.552 ha mediana agricultura y 122.253 ha de agricultura empresarial.

Tabla 5 Tipos de agricultura por región en ha y UPAs

Tipos de Agricultura				
Región	Pequeña agricultura campesina	Mediana agricultura	Agricultura empresarial	Total agricultura
	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas
Sierra	1.376.827	1.926.212	640.019	3.943.058
	34,90%	48,90%	16,20%	35,70%
Costa	895.084	1.918.812	1.805.486	4.619.381
	19,40%	41,50%	39,10%	41,80%
Oriente	1.190.580	1.171.552	122.253	2.484.385
	47,90%	47,20%	4,90%	22,50%
Total nacional	3.462.491	5.016.576	2.567.758	11.046.825
	31,30%	45,40%	23,20%	100%
Número de Unidades Agrícolas (UPAs)				
Región	UPAs	UPAs	UPAs	UPAs
Sierra	270.589	173.999	6.191	450.778
	60%	38,60%	1,40%	58,40%
Costa	112.348	105.424	28.828	246.600
	45,60%	42,80%	1,70%	31,90%
Oriente	42.660	309.471	37.069	772.136
	57,10%	40,20%	2,70%	9,70%
Total nacional	425.596	309.471	37.069	772.136
	55,10%	40,10%	4,80%	100%

Fuente: Tomado de INEC (2014) encuestas de superficie y producción agropecuaria ESPAC

2.1.8. Seguro agrícola.

El seguro agrícola en países en vías de desarrollo es considerado como un instrumento de cooperación y minimización de las pérdida ocasionadas por factores externos que provocan pérdidas en los agricultores, según la FAO permitiendo jugar un papel limitado en la gestión de riesgos relacionados con la agricultura, en vista que la gestión de riesgos en cuanto a las actividades agrícolas no tiene un sustento

técnico de los parámetros y buenas prácticas de cultivación como son: fertilización, control de plagas y enfermedades, semillas de calidad, y sistemas de riesgos tecnificados. Por lo tanto, carecen de actividades preventivas contra condiciones climatológicas y adversas tales como: inundaciones, sequías, vientos y demás condiciones adversas. (Slangen, 2012).

El Seguro Agrícola se ha convertido en una herramienta que cubre las consecuencias de los riesgos que han afectado la producción agrícola, pecuaria y acuícola es utilizado para mitigar daños que van desde menos frecuentes hasta más frecuentes ocasionando alto grado de severidad. El seguro es un contrato en el cual el asegurador se obliga a resarcir un daño en caso que ocurra un evento cubierto, y por el cual el asegurado paga una determinada suma de dinero denominada premio o cotización.

El seguro agrícola cubre ciertos riesgos climáticos y/o biológicos, es decir, aquellos fenómenos que afectan el rendimiento, la calidad y/o la supervivencia del cultivo en forma verificable, el riesgo es ineludible en el negocio de la producción agropecuaria porque es una actividad que depende de factores de naturaleza incontrolable que el productor no puede predecir con facilidad, por ejemplo, fenómenos climáticos, pestes o condiciones de mercado (MAG 2018).

Por otro lado, MAG (2018) menciona que el seguro agrícola es una herramienta que permite al agricultor recuperar los costos directos de producción invertidos en los cultivos que fueron afectados por fenómenos climáticos y enfermedades incontrolables. La necesidad de disminuir el impacto de las adversidades comerciales y productivas ha llevado a los gobiernos y al sector privado a aplicar estrategias de intervención como, por ejemplo, el seguro agrícola.

Lideres (2018) señala que la Federación Interamericana de Empresas de Seguros (FIDES) cuenta con 80 compañías de seguros aproximadamente de las cuales México, Argentina y Brasil son los principales países con mayor índice en volumen de primas de seguros, sin embargo, hay que tener en cuenta que los países que tienen más experiencia en este ámbito son Argentina, Uruguay y Panamá. Dadas las condiciones que anteceden los países como Chile, Brasil, Paraguay, Honduras, Ecuador, Perú y Colombia han desarrollado en los últimos diez años este tipo de seguro. Por las consideraciones anteriores los cambios climáticos son factor

importante que se debe considerar en los últimos años en el sector agrícola ya que son causantes de pérdidas económicas, sociales en los agricultores.

2.1.9. Beneficios del seguro agrícola

Los beneficios que percibe el seguro agrícola: proteger las inversiones realizadas en los cultivos contra fenómenos climáticos y biológicos imprevistos, permitir la reinversión del capital en la actividad productiva y admitir que el agricultor no caiga en mora y contribuye a mantener los ingresos familiares (MAG 2018).

2.1.10. Tipos de Seguro agrícola

Los seguros agrícolas son básicamente de dos tipos:

Contra riesgos nombrados, es un tipo de seguro donde se “ nombra ” en el contrato el evento que se quiere asegurar (por ejemplo, seguro contra granizo), y el asegurador responde por los daños causados exclusivamente por ese evento cubierto.

Los multirriesgo, combinan generalmente varios riesgos (climáticos y/o biológicos)

Los seguros multirriesgo. - Cubren una multiplicidad de riesgos, generalmente climáticos y/o biológicos. Los riesgos climáticos usualmente cubiertos son: granizo, incendio, inundación, sequía, vientos, heladas, falta de piso y lluvias en exceso, mientras que los riesgos biológicos otorgan cobertura contra daños de insectos, plagas y enfermedades. La mayoría de los productos multirriesgo ofrecidos cubren la inversión del productor individual para gastos de implantación y producción del cultivo. Este tipo de seguros indemniza cuando, por causa de algún fenómeno cubierto, el rendimiento del productor cae por debajo del nivel asegurado especificado en la póliza (MAG, 2018).

Existen otros productos multirriesgo que garantizan al productor individual entre el 60% y el 90% del rendimiento histórico del área. Para recibir la indemnización en este tipo de seguros, se requiere que el rendimiento real del productor y el rendimiento del área en general, sean menores al nivel de rendimiento asegurado.

Otro tipo de seguro multirriesgo disponible asegura el costo de inversión conjunto de las distintas actividades que se desarrollan en una explotación. De este

modo, si la producción es mayor en alguno de los cultivos y compensa las pérdidas en otro, no se percibe la indemnización. La suma asegurada se establece por zona y por cultivo, sobre la base de los quintales por hectárea garantizados, valuados o bien al precio del mercado a término o al costo de inversión, por el total de la superficie asegurada.

Recomendaciones a la hora de contratar un seguro. - La cobertura puede ser por lote o por establecimiento. Si es por establecimiento, un daño provocado en un solo lote, pero que no afecta a todo el establecimiento, no será causal de indemnización. No es lo mismo el valor de la prima y que el premio. La prima es el valor de la cuota del seguro. Pero lo que efectivamente se paga es el premio que está compuesto por la prima más los recargos financieros, los derechos de emisión, la tasa de Superintendencia de Seguros de la Nación, servicios sociales, sellado provincial y el IVA, al momento de recibir una indemnización se tomará en cuenta la suma asegurada pactada al contratar el seguro, sin admitir actualizaciones de precio de producción (Arraiza, 2018).

2.1.11. Seguro Agrícola en Ecuador

En Ecuador, la agricultura juega un rol importante en el desarrollo de su economía, sin embargo, los problemas existentes en el comercio de bienes los seguros agrícolas utilizados reducidamente por los agricultores no cubren los riesgos tales como a los ingresos y márgenes de ganancia (Galindo, 2015). En la actualidad el seguro agrícola en nuestro país mediante el proyecto AgroSeguro emitido en el año 2015, el Gobierno Nacional a través del MAG subsidia el 60% del valor del costo del seguro sin incluir impuestos con un máximo que llega a USD 700 por agricultor por ciclo de cultivo con excepción del banano, cacao, café plátano que es hasta USD 1500. Habría que decir también da coberturas en lo que respecta a sequía, inundación, exceso de humedad, enfermedades incontrolables, incendios, deslizamiento, taponamiento. Se debe agregar que el seguro agrícola cubre los costos de producción como: preparación de la tierra, insumos (semillas, fertilizantes, fungicidas), mano de obra, por otro lado, no cubre cosecha, post cosecha, transporte y comercialización. Por lo que se refiere a donde se debe contratar el seguro agrícola se puede hacerlo en bancos, cooperativas con el acceso a créditos a través de la contratación de una póliza que proteja sus cultivos, proyectos productivos referentes

al kit de semillas subsidiados por el Estado y directos mediante la selección de productores.

2.1.12. La aplicabilidad del seguro agrícola en el Ecuador

Con la determinación de la condición dada y en vista del sufrimiento de diferentes factores climatológicos como sequías e inundaciones todas estas inmersas en un fenómeno atmosférico que afecta a la mayor parte del territorio ecuatoriano que es el Fenómeno del Niño, este instrumento debe considerarse muy importante en cuanto a la determinación de políticas públicas que permita reducir la vulnerabilidad de los agricultores y minimizar las pérdidas ocasionadas por el sufrimiento de este fenómeno, que va en relación a la disminución del costo beneficio, sin embargo las primas pagadas por las indemnizaciones deben cubrir diferentes costos.

El seguro agrícola según (Battese G. E., 2014) representan un método que garantiza al campesino la recuperación de la inversión más las ganancias no serán menores en relación a las pérdidas para posibilitar el desarrollo sostenible de la actividad, por lo tanto, las distribuciones de las indemnizaciones están relacionadas de acuerdo con una esperanza matemática sujetos a una prima que cubrirían gastos administrativos del seguro agrícola.

AgroSeguro es un sistema permanente de seguridad productiva, subvencionado por el Estado, para beneficios de pequeños y medianos productores agrícolas, ganaderos, acuícolas, forestales, pescadores artesanales y otros agentes productivos vinculados al agro ecuatoriano. Serán beneficiarios de AgroSeguro, las personas que desarrollen sus actividades agrícolas, ganaderas, acuícolas y pesqueras artesanales, que transfieran el riesgo económico y técnico a una operadora de seguros (AgroSeguro, 2018).

Objetivo

El Proyecto AgroSeguro es la entidad encargada de diseñar e implementar políticas y herramientas destinadas al aseguramiento y protección de los sectores productivos agropecuarios y pesquero artesanal (AgroSeguro, 2018).

En relación con este proyecto dio sus inicios el 9 de diciembre del 2013 en los cultivos de maíz, algodón, cebolla colorada, fréjol, maíz duro, maíz suave, papa y soya presente en todas las provincias del territorio nacional, hay que mencionar también que los actores dentro de este proyecto es el plan semilla, casas comerciales,

AgroSeguro, y aseguradora. Además, a partir del 26 de junio del 2017 se expide lo dispuesto en la Resolución de la Junta Bancaria: “obligatoriedad de requerir un seguro agrícola cuyo destino sea financiar los costos directos de producción (MAG 2018).

2.1.13. Tasas y deducibles del seguro agrícola.

En la tabla 6 se puede observar las tasas aplicar como sus deducibles en cada cultivo considerando que el deducible por factor biológico es del 15%.

Tabla 6 Tasas deducibles del seguro agrícola

N°	Cultivo	Tasa	Deducibles
1	Arroz	3,81%	15% del valor del siniestro
2	Banano	2,30%	15% del valor del siniestro
3	Caña de azúcar	1,40%	15% del valor del siniestro
4	Frejol	2,60%	15% del valor del siniestro
5	Maíz duro	6,40%	15% del valor del siniestro para eventos climáticos 25% del valor del siniestro para plagas y enfermedades
6	Maíz suave	2,5%	15% del valor del siniestro
7	Papa	5,20%	15% del valor del siniestro
8	Soya	3%	15% del valor del siniestro
9	Tomate de árbol	2,40%	15% del valor del siniestro
10	Trigo	3,5%	15% del valor del siniestro
11	Café	2,50%	20% del valor del siniestro
12	Cacao	2,50%	20% del valor del siniestro
13	Cebada	4,50%	25% del valor del siniestro
14	Haba	4,30%	25% del valor del siniestro
15	Plátano	2,50%	20% del valor del siniestro
16	Quinoa	4,50%	25% del valor del siniestro
17	Cebolla colorada	4,50%	25% del valor del siniestro
18	Algodón	7,00%	25% del valor del siniestro

Fuente: adaptado de MAG (2018)

2.1.14. Requisitos y vigencia de una póliza del seguro Agrícola

1. Estar registrado en el MAG.
2. Cultivar uno de los productos seleccionados dentro del proyecto.
3. Presentar cédula de identidad.
4. Solicitud del seguro agrícola con croquis.
5. Área mínima asegurar.

En la tabla 7 se observa los productos, montos asegurados, coberturas, vigencia de la póliza y tiempo de la póliza.

Tabla 7 Vigencia de la contratación de pólizas en el seguro agrícola

Productos	Monto Asegurado	Coberturas a nivel nacional	Vigencia de la póliza	Vigencia de la póliza en días
Arroz	Costos	Inundación, excesos de	Ciclo	120 días
Maíz duro	directos de	humedad, sequia,	vegetativo	120 días
Papa	producción	plagas, enfermedades	de cultivo	Entre 180 y
Trigo		incontrolables,		210 días
Fréjol seco		heladas,		
Maíz suave		deslizamientos,		
Soya		granizada, bajas de		120 días
		temperatura, incendio,		
		vientos fuertes,		
		taponamiento		
Banano	Costos	Muerte de la planta a	Un año	365 días
Caña de azúcar	directos de producción	causa de: vientos		
		huracanados,		
Tomate de		inundación, exceso de		

árbol			humedad y sequías		
Cacao	Costos		Muerte de la planta a	Un año	365 días
Café	directos	de	causa de: vientos		
Plátano	producción		huracanados, inundación, exceso de humedad y sequías		
Cebada			Inundación, excesos de	Ciclo	180 días
Haba			humedad, sequía,	vegetativo	230 días
Quinua			plagas, y	de cultivo	180 días
			enfermedades incontrolables, heladas, deslizamientos, granizada, bajas de temperatura, incendio, vientos fuertes, taponamiento		
Algodón	Costos	de	Sequía, excesos de	Ciclo	120 días
	directos	de	humedad y /o	vegetativo	
	producción		inundación, vientos, huracanados, incendio, deslizamiento, y taponamiento	de cultivo	
Cebolla	Costos		Sequía, plagas	Ciclo	180 días
colorada	directos	de	incontrolables, excesos	vegetativo	
	producción		de humedad y /o	de cultivo	
			inundación, enfermedades incontrolables, vientos, helada granizada.		

Fuente: adaptado de MAG (2018)

Además, el agricultor debe firmar la solicitud del seguro como la póliza agrícola

2.1.15. Cálculo del subsidio Agrícola

Se determina el costo directo de producción de una ha de maíz duro:

Valor asegurado = \$1000

Tasa del seguro = 6,40%

Cálculo de la prima neta = $1000 * 6,40\% = 64$

En la figura uno se detalla la forma del cálculo del subsidio agrícola.

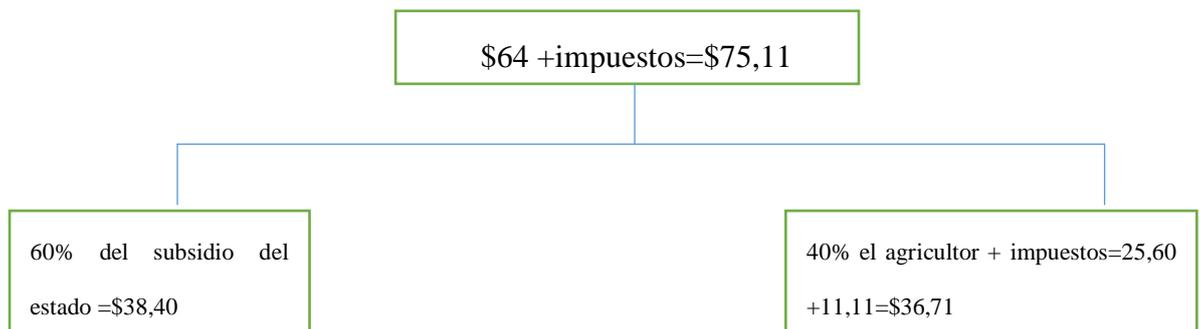


Figura 1. Muestra el cálculo de la prima con subsidio

Fuente: adaptado de MAG (2018)

Mientras que en la figura se detalla el cálculo de impuestos aplicados a la póliza.

Tabla 8. Cálculo de impuestos de la póliza de seguro agrícola

Descripción	Calculo
Tasa del seguro	$1000 * 6.4\% = 64$
Impuesto de la Superintendencia de Bancos y Seguros	$3.50\% = 64 + 3.50\% = 2.24$
Impuesto del Segur Campesino	$0.50\% = 64 * 0.50\% = 0.32$

Derecho de emisión	\$ 0.50 = \$ 0.50
IVA = prima neta + impuestos calculados + derecho de emisión *12%	12% (64 + 2.24 + 0.32 + 0.50) = 8.04
Total, Impuestos	\$2.24 + 0.32 + 0.50 + 8.04 = 11.11

Fuente: tomado de MAG (2018)

2.1.16. Los seguros agropecuarios

Se consideran riesgos climáticos y/o biológicos a la ocurrencia de aquellos fenómenos que afectan el rendimiento, la calidad y/o la supervivencia del cultivo en forma verificable, para cubrirse de estos riesgos el productor dispone de una variada oferta de seguros agrícolas, a la hora de contratar un seguro, hay que tener en claro que el objetivo de los mismos no es elevar ni disminuir el ingreso, sino estabilizarlo y esto siempre conlleva un costo.

El seguro es un contrato en el cual el asegurador se obliga a resarcir un daño en caso que ocurra un evento cubierto, y por el cual el asegurado paga un premio o cotización, la prueba del contrato es la Póliza, la cual debe ser firmada por ambas partes. Muchas veces resulta engorroso leer los términos de un seguro, por eso remarcamos lo principal a tener en cuenta qué cultivo se asegura, que riesgos se cubren (si es un fenómeno o varios), el momento desde el cual éstos se asumen y el plazo de vigencia, el costo del seguro o premio, la suma asegurada y las condiciones que se deben cumplir para que se indemnice. Los seguros agrícolas son básicamente de dos tipos: contra riesgos nombrados, por ejemplo, granizo, donde el asegurador responde por los daños causados exclusivamente por el riesgo de pedrada, y los multirriesgo que combinan la protección de varios factores.

2.1.17. Definición del riesgo.

“Se lo puede definir como la probabilidad de que un peligro (causa eminente de pérdida) ocasione un incidente con consecuencias factibles de ser estimadas. Los riesgos en general se pueden clasificar en riesgos puros y riesgos especulativos, siendo este último aquel en el cual existe posibilidad de ganar o perder, el riesgo puro es aquel donde existe la posibilidad de perder y nunca de ganar, y este es el riesgo que es asegurable”. (Casallas, Martínez, & Parra, 2006)

Según Casallas, Martínez y Parra (2006) señalaron que apareció como necesidad a dar respuesta a las pérdidas individuales de la sociedad, conformando fondos comunes para compensar las pérdidas, en ese entonces no se realizaba ningún cálculo matemático, al contrario, eran respuestas empíricas a necesidades específicas por lo tanto dicho fondo no garantizaba total cumplimiento de indemnizaciones. Posteriormente ya para mediados del siglo XVII, aparecieron las aseguradoras, y estas eran instituciones que valoraban los riesgos y cuantificaban matemáticamente la incidencia de los riesgos y calcaban los seguros, por lo tanto, la estimación de pérdidas se convirtió en un hábito matemático y hasta probabilístico.

Resulta oportuno mencionar el concepto de riesgos ya que sin lugar a duda el riesgo es una herramienta principal teórica de la que dispone la sociología contemporánea que da cuenta de la dinámica moderna que está atravesando la sociedad Galindo (2015) manifiesta que el riesgo se relaciona con el calentamiento terrestre como una forma de caracterización ya que el uso de la noción de riesgo implica hablar de contingencia el concepto de riesgo registra a algo que “no es ni necesario ni imposible”(p.143). Por las consideraciones anteriores los seguros agrícolas son instrumentos significativos y eficaces de gestión de riesgos rurales, sin embargo en nuestro país y varios países de América Latina existe limitantes como deterioros para los agricultores.

En este mismo orden Camacho et. al (2015) acotan que la mayoría de los productores agrícolas en América Latina tienen varias limitaciones que impiden su desarrollo económico uno de ellos es que no cuentan con un precio de referencia que les permita cubrirse ante la variación de precios. En el orden de las ideas anteriores Soldano (2018) define al riesgo como “probabilidad de que ocurra algún hecho indeseable” (...) interrelacionado con factores culturales, históricos, políticos, socioeconómicos y ambientales (p.3).

2.1.18. Riesgos en la actividad agrícola.

Ante la situación planteada a pesar de contar con un proyecto de AgroSeguro en nuestro país hay que conciderar que existe multiplicidad de riesgos que pueden alterar la actividad agrícola. Según Hatch et.al (2012) los riesgos más importantes que se deben considerar en la actividad agrícola son fenómenos naturales, vaivén de los mercados, riesgos provenientes del entorno político, macroeconómico y social.

En relación con este último la capacidad de identificar esos riesgos y crear soluciones es alcanzar una sostenibilidad agraria moderna en nuestro país. En la actualidad la falta de cobertura a riesgos en la producción y precios ha representado uno de los cuellos de botella más característicos para el progreso de la agricultura en el Ecuador, como en los países en vías de desarrollo (Hatch, Núñez, Vila, & Stephenson, 2012).

2.1.19. Riesgos identificación de peligros.

Los riesgos y peligros para la agricultura a nivel mundial son larga, por lo tanto, entre las principales se prioriza las siguientes:

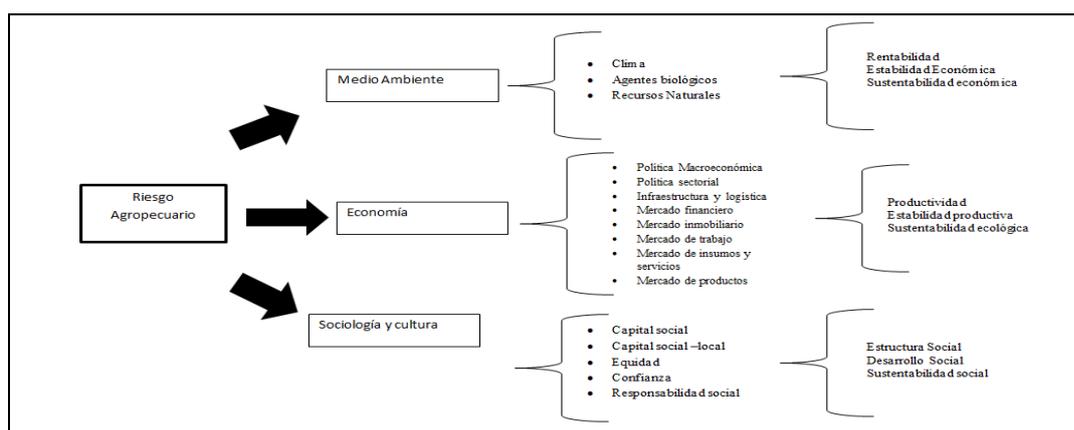


Figura 2. Clasificación de los factores de riesgo.

Fuente: adaptado de (Ponssa, 2015, pág. 36)

Riesgos de producción. - Estos riesgos que pueden ser asegurables causan pérdidas a la agricultura y son identificables y entre los cuales tenemos: condiciones climatológicas adversas, sequías, lluvias excesivas, inundaciones, vendavales, heladas.

Sequías. - Esta es una preocupación latente en los agricultores, debido a su impacto en la agricultura, merma la producción debido al estancamiento en el crecimiento y desarrollo de la planta y la posterior pérdida de la cosecha, su impacto puede ser estimado y claramente identificado.

Lluvias excesivas. - Si bien la producción agrícola necesita de la lluvia para su desarrollo, la prolongación de la misma termina con la pudrición de las raíces o atraca directamente al desarrollo del fruto, dando como resultado la pudrición del mismo.

Inundaciones. - Los daños por inundaciones se le asocian a la lluvia excesiva, y es causada por la prolongación de las precipitaciones, pero también hay que considerar otro fenómeno producto del mismo que es la crecida de los ríos que inundan los terrenos cultivados.

La helada. - Este fenómeno afecta a los cultivos de vegetales, cereales y hortalizas y consiste en el congelamiento del agua en las células de las plantas causando su ruptura, la baja temperatura en horas de la mañana provoca este fenómeno impactando en una superficie considerada en especial en la serranía ecuatoriana causando daños considerables de la producción agrícola.

Riegos de recursos naturales. - las condiciones del suelo y del agua producto de la contaminación in situ y la degradación de los mismos producto de esto la pérdida de nutrientes y micronutrientes empobreciendo el desarrollo de las plantas, la contaminación de la capa freática o de los recursos del agua, o por falta de irrigación de las misma, estos conjuntos de riesgos pueden ser estudiados e involucrada en las pólizas de seguros (MAG, 2018).

2.1.20. Categorías de riesgo en el sector

Los riesgos de la actividad se pueden clasificar de acuerdo con el siguiente criterio:

Riesgos humanos o personales: son los relativos a enfermedad, lesiones o muerte del productor.

Riesgos de los recursos: asociados con robos, incendios y otras pérdidas o daño de equipos, construcciones y recursos utilizados para la producción.

Riesgos de producción o rendimiento: asociados con los efectos del clima (lluvia, granizo, sequías), con enfermedades y epidemias de plantas y animales.

Riesgos de precios: asociados con el incremento o caída de precios de productos o insumos, una vez que se han tomado decisiones de producción.

Riesgos institucionales: asociados con los cambios regulatorios y de políticas públicas que inciden en las decisiones de producción y en el mercado.

Riesgos financieros: asociados con los incrementos en el costo del capital, tasas de interés, liquidez y estabilidad de los productos en los mercados financieros.

Todos estos riesgos están frecuentemente interrelacionados, por lo que pueden multiplicar su efecto (MAG, 2018).

2.1.21. Factores de riesgo en la producción agrícola

En la figura tres se observa los factores de riesgo en la producción agrícola considerando que los factores climáticos son súbitos y menos controladas que las biológicas.



Figura 3 Factores de riesgo en la producción

Fuente: tomado de MAG (2018)

Fórmula para determinar el riesgo

$$\text{Probabilidad de Riesgo} = \text{Amenazas} + \text{Vulnerabilidad}$$

2.1.22. Análisis escala de medición del riesgo agropecuario

El riesgo es la materia prima del seguro por ello es importante estimar su valor, la decisión acerca de qué tratamiento darle al riesgo, debe estar basada en un análisis de riesgo que comprende, por una parte, la averiguación de las fuentes o causas que pueda emanar el riesgo, y por otra la evaluación del impacto o efecto que puede tener el siniestro (MAG, 2018).

Escalas de medición de riesgos. - En la actividad que estemos realizando se debe saber cuáles son las condiciones que deben estar presentes a efecto de tener un nivel de riesgo normal y cuáles condiciones llevarían ese nivel a un riesgo a partir de la elaboración de una tabla que clasifique las situaciones como casos de:

- ✓ Riesgo normal
- ✓ Riesgo superior al normal
- ✓ Riesgo de pérdidas posibles y significativas

2.1.23. Agricultura Sostenible

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) señala que la agricultura para que sea sostenible debe satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras de sus productos como de sus servicios garantizando de esta manera la rentabilidad, salud del medio ambiente y la equidad social como económica.

Se debe agregar que el concepto de agricultura sostenible es una respuesta relevante reciente a la declinación de la calidad de la base de los recursos naturales asociada con la agricultura moderna, de ahí que la producción agrícola ha evolucionado desde una forma puramente técnica hacia una más compleja, caracterizada por dimensiones sociales, culturales, políticas y económicas (Cuello Espinosa, 2013). Por otro lado, Berroterán y Zinck (2013) expresan que la agricultura sostenible implica establecer mantenimiento a largo plazo de los sistemas naturales, producción agrícola óptima con baja cantidad de insumos, ingresos económicos adecuados por unidad de producción, satisfacción de las necesidades humanas de alimentos e ingresos y suministros a las necesidades de las familias y comunidades rurales (p.140).

De manera análoga la agricultura sostenible requiere de un sistema de gobernanza nacional que promueva la seguridad alimentaria en los regímenes y políticas comerciales a partir del examen de políticas agrícolas que promuevan los mercados agrícolas locales y regionales.

2.1.24. Principios enfocados hacia la sostenibilidad agrícola

El siguiente punto trata de cinco principios claves que la FAO menciona que se deben considerar en la transición de la sostenibilidad agrícola: mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, acciones directas para conservar, proteger y mejorar los recursos naturales, aumentar la resiliencia de las personas, comunidades y ecosistemas como la volatilidad del mercado y la buena gobernanza es esencial en la sostenibilidad agrícola tanto en sistemas naturales como humanos.

2.1.25. Indicadores de sostenibilidad Agrícola

Liverman et al. (2013) indican que un indicador de sostenibilidad debe ser sensitivo a cambios temporales y espaciales como también predecible, medible e interactivo. Por otra parte, Glave y Escobal (2014) exteriorizan que deben ser verificables y replicables a partir de indicadores para la Región Andina que midan los recursos naturales, estructura ecológica y económica con beneficios ecológicos, económicos y sociales. A su vez Berroterán y Zinck (2013) amplían el concepto de indicador a estadístico del sistema que mide el estado del sistema agrícola en donde señala que los indicadores se seleccionan sobre las base de criterios de diagnósticos que permiten escoger los factores y las relaciones causa-efecto en el sistema, estos criterios se pueden considerar como factores o normas que controlan la condición del sistema en la tabla 9 se visualiza los 4 criterios e indicadores que apuntan para la sostenibilidad agraria.

Tabla 9 Criterios e indicadores que apuntan una agricultura sostenible

Criterios	Indicadores
Agro diversidad	Índice de superficie porcentual de cultivos ISPC Factor regional de agro diversidad de cultivos (FAC) Producción
Eficiencia del Agro sistema	Producción experimental/ producción de campo Relación ingreso –costo
Uso del recurso tierra	Disponibilidad de tierra agrícola/ demanda de tierra Superficie de tierra cultivada /habitante Tierra irrigada /tierra irrigable Uso de tierra /demanda de tierra
Seguridad Alimentaria	Población Agrícola/ población total Producción de alimento / alimento consumido Índice de producción per-cápita

Fuente: adaptado de Berroterán & Zinck (2013)

2.2. Antecedentes investigativos

Se debe agregar que los avances en la implementación de seguros agrícolas tuvieron lugar en Japón y Estados Unidos en los años 30 cada uno por amenazas que se presentaron en su momento. En cuanto al éxito de los seguros agrícolas se encuentra el caso de Estados Unidos que ha llegado a ser un modelo exitoso, por otra parte en América Latina México y Chile son los países que han logrado avances positivos en la implementación de este tipo de seguro, a esto se contrasta Brasil que ha presentado dificultades debido a la gran variedad de climas que no pueden afrontar a todos los requerimientos en la utilización de este seguro, al igual en Uruguay los seguros agrícolas no se han impregnado debido a las altas tasas de interés causa que ha desincentivado a los productores a acogerse a este tipo de seguro. A su vez Argentina cuenta con sistema de seguro agrícola totalmente privado, mientras que Costa Rica contradice a esta postura el seguro agrícola está representado por el sector público, habría que decir que Colombia cuenta con programas de seguro agropecuario que cubre riesgos biológicos como naturales (Yáñez Contreras & García Correa, 2016)

2.3. Marco Legal

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el título Capítulo II referente a los derechos establece en el Art. 13 que “las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. El estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria” (p.13). En el Art. 284 menciona como política económica: “Asegurar la soberanía alimentaria y energética”. Por otro lado, en el Título VI sobre el Régimen de desarrollo, capítulo IV en lo referente a soberanía económica sección segunda Política Fiscal en el Art. 285 se menciona como objetivo: “La redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios” (p. 137). Esto ayuda a la sustentación del proyecto de investigación que se está desarrollando debido a que los seguros son instrumentos financieros que ayudan como incentivo a los agricultores para que se dediquen a la producción de cultivos necesarios para proporcionar a los ciudadanos una alimentación segura.

El presente trabajo hace referencia al uso del suelo de la zona en la que se desarrolló la investigación como se menciona en la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el título VII sobre el Régimen del Buen Vivir, capítulo II en lo referente a la biodiversidad y recursos naturales sección quinta Suelo en el art. 410 se menciona: “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”(p.182). Es otro sustento pertinente para la realización de este trabajo, que viabiliza el aporte que brinda el análisis, en el estudio económico que se pretende realizar. El Gobierno a través del MAGAP, implementó un mecanismo de subsidio al seguro agrícola, para proteger a los pequeños y medianos agricultores del país que se vean afectados por fenómenos climáticos y biológicos, el seguro agrícola en el Ecuador se aplica mediante el producto AgroSeguro emitido mediante el Registro Oficial del Acuerdo Ministerial N°368 (2019), del Estado ecuatoriano.

El seguro agrícola se enmarca en las políticas del Estado Ecuatoriano para el agro ecuatoriano 2017-2021. En el marco estratégico las políticas agropecuarias están integradas por Mandatos Constitucionales, Plan Nacional de desarrollo 2017-2021, Agendas Sectoriales del Ministerio de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC).

En el objetivo 6, política N°6.3 del eje 2 del Plan Nacional de desarrollo Toda una Vida, diseñadas por el Gobierno Nacional esta política responde a la disminución de los efectos perjudiciales a la producción y al manejo postcosecha para asegurar la permanencia del productor en su actividad, el incentivo a la reinversión en el proceso productivo del agro para la protección de producción de alimentos y generar confianza general del sector.

2.3.2. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida.

Este plan es el instrumento de desarrollo estratégico que concreta la garantía de derechos en el marco de la política pública como pauta para fomentar el trabajo, esfuerzo en conjunto que permite graficar el lineamiento de trabajo en visión de una economía sustentable garantizando los derechos colectivos, fomentando el trabajo bienestar de la ciudadanía, en el orden de las ideas anteriores se menciona el eje 2 y objetivos nacionales de desarrollo inmersos al trabajo de investigación que se está

realizando. Ante la situación planteada este eje toma como punto de partida la premisa de que la economía debe estar al servicio de la sociedad, promover la productividad y competitividad, sustentabilidad ambiental entre los actores económicos que son de gran importancia y requieren incentivos, regulaciones como políticas que promuevan la productividad y competitividad. Hechas las consideraciones anteriores el eje 2 se fundamenta a 4 objetivos que dan respuesta a las UPAS como se detalla a continuación:

Objetivo 4.- se basa en la consolidación de la sostenibilidad del sistema económico social y solidario que va afianzar la dolarización, este objetivo menciona el crédito como una temática a facilidades e incentivos para el emprendimiento dinamización económica, insumos y bienes de capital que ayuden a la sostenibilidad del seguro agrícola. Este objetivo responde a la política 4.2 que canaliza los recursos económicos hacia el sector productivo, promoviendo fuentes alternativas de financiamiento e inversión a largo plazo, con la articulación entre la banca pública y el sector financiero popular y solidario.

Objetivo 5.- responde a impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria. El reto que describe este objetivo es el cambio de la matriz productiva del país acompañada de un cambio cultural que incentive la confianza propia atención prioritaria a las Unidades de producción Agropecuaria. En relación con este último da respuesta a la política 5.2 que menciona que promover la productividad, competitividad, calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos que generen valor agregado, también da respuesta a la política 5.6 que muestra impulsar el cambio de la matriz productiva mediante la vinculación del sector público y productivo.

Objetivo 6.- reconoce el desarrollo de las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria como el buen vivir rural. Este objetivo se fundamenta en la ciudadanía del sector rural que demanda un acceso equitativo a la tierra, agua semillas y demás servicios básicos, sociales y vinculación con los medios de producción. Se asocia con la política 6.2 que habla de fomentar el trabajo, empleo digno con énfasis en zonas rurales, potenciando las capacidades productivas, combatiendo la precarización y fortaleciendo el apoyo focalizado del Estado (Semplades , 2017).

2.3.3. *Ley orgánica de soberanía alimentaria*

Según el acuerdo ministerial N°368 emitido el 3 de enero del 2019 hace hincapié que el artículo 13 de la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria señala “fomento de la micro, pequeña y mediana producción”. Que el artículo 5 del Código de Producción, Comercio e Inversiones determina que: “El estado fomentará el desarrollo productivo y transformación de la matriz productiva mediante la determinación de políticas e implementación de instrumentos e incentivos”. En el orden de las ideas anteriores expide el presente acuerdo en donde se establece en el Art. 1.- define al AgroSeguro como un sistema permanente de seguridad productiva, en beneficio de los pequeños y medianos productores agrícolas. Art. 2.- el proyecto agro seguro es la entidad encargada de diseñar e implementar políticas como herramientas destinadas al aseguramiento y protección de los sectores productivos agropecuarios. Art. 3.-Aprobar un instructivo de gestión del AgroSeguro que regule la entrega del subsidio a los productores beneficiados para la adquisición de las pólizas de seguros agrícolas. Art. 6 el proyecto AgroSeguro se encargará del diseño, control, regulación, ejecución, seguimiento y evaluación del AgroSeguro para pequeños y medianos productores. En el instructivo de Gestión de AgroSeguro en el Capítulo I Generalidades del objeto y ámbito en el Art. 3.- Las actividades a asegurarse en el marco del proyecto de agro seguro en el sector agrícola los cultivos que responde son arroz, cebada, frejol, haba, maíz duro, maíz suave, papa, quinua, soya, trigo, banano, cacao, café, caña de azúcar, plátano, y tomate de árbol.

Art.4.- El valor a subsidiarse por parte del proyecto AgroSeguro, corresponderá al 60% del valor total de la prima neta de la póliza, y el 40% más impuestos que deberá pagar el beneficiario.

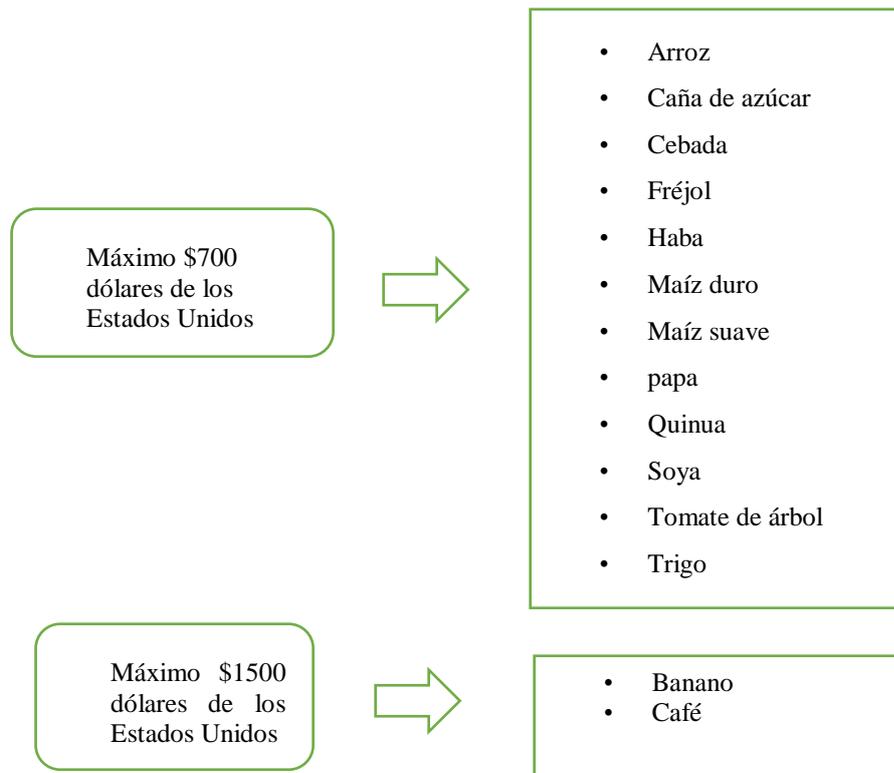


Figura 4. Montos subsidiados con sus respectivos productos

Por otro lado la Gran Minga Nacional Agropecuaria busca consolidar un sistema agroalimentario competitivo, sostenible e incluyente, que asegure a los productores el acceso a los recursos productivos, al mercado local e internacional, contibuyendo al desarrollo socio-económico como a la seguridad y soberanía alimentaría a partir de nueve ejes como son: acceso a mercados, legalización de tierras, crédito, chatarrización – mecanización, asistencia técnica, riego, asociatividad, seguro agrícola y ganadero, kits e insumos (MAG 2018).

CAPITULO III METODOLOGÍA

En la investigación se utilizó la siguiente tipología enfocada en métodos y técnicas con la finalidad de obtener información referente a la problemática con la aplicación de herramientas estadísticas, esquemas con las que se exploró la información recogida.

3.1. Diseño y tipo de la investigación.

El tipo de investigación fue cualitativa, ya que se hizo observaciones sobre las UPA aseguradas y no aseguradas del sector objeto de estudio al mismo tiempo conocer el seguro agrícola como herramienta de mitigación de riesgo en la producción de los agricultores. En primera instancia será histórica porque se basará en las unidades de producción agropecuaria, su evolución, crecimiento y proyecciones que ayuden a dar estrategias de sostenibilidad del seguro agrícola (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La indagación fue no experimental-transversal debido a que la información que se recolectó en un periodo de tiempo determinado. El nivel fue de tipo descriptivo porque se reseña, describe las características, situaciones de las UPAs aseguradas y no aseguradas del sector a partir de un análisis donde se identifique las variables que serán de base para correlacionar sus resultados y determinar su influencia entre sí.

3.2. Métodos de investigación.

Los métodos que se aplicaron en transcurso de la investigación

3.2.1. Método exploratorio

Con la finalidad de indagar la realidad actual y pasada de los agricultores en lo referente a las unidades de producción agrícola aseguradas y no aseguradas en el cantón Mocache de la Provincia de Los Ríos se utilizó el método exploratorio.

3.2.2. Método descriptivo

En el proceso del proyecto de investigación, este método fue utilizado sobre todo para determinar las características de las UPAs aseguradas y no aseguradas con un adecuado proceso de análisis de las variables de estudio, a partir de la observación

y técnicas para determinar causa efecto que fundamenten a mejorar la sostenibilidad del seguro agrícola en Cantón Mocache.

3.2.3. Método deductivo

La búsqueda de la reglamentación así como también la regulación, como la sustentación de la normativa general, las leyes, reglamentos, acuerdos ministeriales y gubernamentales actuales en cuanto a la autenticidad como la articulación que garantizan los derechos del Plan Nacional De Desarrollo Toda Una Vida, la soberanía alimentaria así como la contrastación con las afirmaciones económicas y filosóficas permitieron dar respuesta a la premisa mayor que fue el objetivo general de la investigación.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

El universo de estudio para esta indagación esta conformado por los agricultores del Cantón Mocache de la Provincia de Los Ríos. En este caso su universo es finito es decir contable puesto que esta información se ha extraído del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Tabla 10 Segmentación de la población

Población	Número de habitantes
Población Mocache	11502
Agricultores del cantón Mocache	2875

Fuente: tomado de INEC (2010)

3.3.2. Muestra

La muestra del presente estudio fue representativa se utilizó el muestreo aleatorio simple debido a que cumple condiciones y requisitos que ayudaron a obtener confiabilidad en la generalización de las conclusiones de la indagación que se esta llevando a cabo, según Ciro Martinez (2012) menciona que el muestreo aleatorio simple da la oportunidad de seleccionar a cada elemento dentro de la población, por ello por contar con una población finita se utilizó la siguiente la siguiente fórmula para determinar la muestra:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = total de la población

$Z_{\alpha} = 1.96$ (la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso es del 5% = 0,05)

q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05 = 0,95)

d = precisión (en este caso es del 5%)

$$n = \frac{2875 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{0,05^2(2875 - 1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95}$$

$$n = 339$$

Es decir se tendrá que aplicar 339 encuestas a los agricultores del Cantón Mocache.

3.4. Técnicas

3.4.1. Lectura científica.

La lectura científica se utilizó para la confección del marco teórico, de esta manera se pudo conseguir la información necesaria para entender de mejor manera todo lo referente a las unidades de producción agrícola como el desarrollo del seguro agrícola y el proyecto AgroSeguro en el Ecuador así como su aplicabilidad a partir de un análisis eficiente, de esta manera determinar las estrategias de sostenibilidad del seguro agrícola en el sector objeto de estudio para ello se revisó informes, bibliografía web y libros.

3.3.2. Encuesta.

Esta técnica permitió recoger la información primaria de los agricultores que están dentro del entorno y la problemática del cantón Mocache.

3.5. Instrumento

El cuestionario fue el instrumento que permitió recoger datos de los agricultores que están dentro del entorno y la problemática, así como sus necesidades que deberán ser solucionadas a partir de la estructura de preguntas dicotómicas que representan la escala de medición nominal, preguntas abiertas y escala de Likert. Las variables que se detallaron en el cuestionario aplicado son variables sociales, variables agrícolas, económicas y ambientales. Este instrumento permitió obtener datos para emitir la situación actual en lo referente a niveles comparativos de las unidades de producción agrícola aseguradas y unidades de producción agrícola no aseguradas.

3.6. Procedimiento para la toma de datos

Un aspecto importante en el procedimiento es la determinación de la muestra a estudiar como la conformación de los instrumentos aplicados para la recolección de datos. A continuación, se detalla las actividades realizadas en la presente investigación:

1. Identificación del problema investigar.
2. Revisión literaria de las UPA, seguro agrícola y riesgo.
3. Definición de población y selección de muestra.
4. Diseño de instrumentos de investigación de campo.
5. Validación de los instrumentos de recolección.
6. Toma y recolección de datos en el Cantón Mocache.
7. Representación gráfica de los resultados.
8. Interpretación de los resultados.

Elaboración de estrategias de sostenibilidad para el seguro agrícola en el sector objeto de estudio.

3.7. Toma de datos

La toma de datos se obtuvo a partir de un cuestionario estructurado por preguntas dicotómicas que representan la escala de medición nominal, preguntas abiertas y escala de Likert que se va encontrar asignando valores paramétricos desde 1 a 5 (Hernández Sampieri, Fernández Collado , y Baptista Lucio , 2014).

Este instrumento recabó datos de la situación actual de la producción de Mocache evidenciando si existen unidades de producción agrícola aseguradas y no aseguradas por los agricultores.

Para analizar la confiabilidad de este instrumento de recolección de información se realizó como primera fase una prueba piloto a 30 agricultores de Provincia de los Ríos en los alrededores de la ciudad de Babahoyo antes de ser aplicado a la muestra objeto de estudio, como segunda fase se utilizó el método Test-Retest, método estadístico evalúa si la información es perfecta o imperfecta puesto que el cuestionario es heterogéneo la aplicabilidad de este método resulta idónea para la determinación de la confiabilidad del instrumento. Posteriormente se contará con una base de datos mismos que serán utilizados para el análisis e interpretación.

3.8. Validación del instrumento

Es imprescindible probar el cuestionario antes de aplicar en la muestra de estudio, para ello la confiabilidad ayuda a probar el cuestionario sobre un pequeño grupo, a partir de una prueba piloto que garantiza las condiciones de la realización del trabajo de campo en la presente investigación, dicho en otras palabras, la confiabilidad designa con exactitud el puntaje de pruebas que se realizaron antes de aplicar a la muestra objeto de estudio.

En cuanto a la validación del instrumento se aplicó el método de Método Test Retest en una encuesta piloto con una muestra de estudio de 30 agricultores de la zona de estudio.

$$Pearson = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

En la tabla 11 se visualiza la toma de la primera muestra realizada domingo 20 de enero del 2019 en donde se determina la variable x .

Tabla 11 Toma de la primera muestra realizada

N°	Nivel de educación	Tenencia de tierra	Cultivos principales	Sistema de			Afectación Agrícola	Suma x
				riesgos	Eventos	Seguro		
1	2	2	1	2	6	1	2	16
2	1	1	1	1	6	2	2	14
3	1	2	1	1	6	2	2	15
4	5	1	1	1	6	2	2	18
5	1	1	2	2	6	2	2	16
6	2	1	1	2	6	2	1	15
7	5	1	1	2	6	2	2	19
8	5	1	1	2	6	2	2	19
9	1	4	1	2	6	2	2	18
10	2	1	2	2	2	2	2	13
11	2	2	1	2	7	2	1	17
12	2	1	1	1	6	1	1	13
13	1	4	1	2	6	2	1	17
14	2	2	1	2	6	2	2	17
15	1	2	5	2	6	2	1	19
16	5	1	2	2	6	3	2	21
17	1	2	1	2	2	2	1	11
18	2	4	1	2	6	2	1	18
19	1	1	1	2	6	2	1	14
20	1	1	1	2	6	2	1	14
21	1	4	1	2	2	2	1	13
22	1	1	1	2	6	2	1	14
23	1	2	1	2	6	2	2	16
24	1	2	1	2	6	2	1	15
25	1	4	1	2	6	2	2	18
26	1	2	1	2	2	2	1	11
27	1	2	1	2	2	2	2	12
28	1	2	1	2	2	2	1	11
29	1	2	1	2	2	2	1	11
30	1	1	1	2	2	2	1	10

Fuente: toma de muestra de la primera muestra de la prueba piloto

En la tabla 12 se visualiza la toma de la segunda toma de datos realizada el sábado 27 de enero del 2019 en donde se puede observar que se ha originado cierta variación en comparación con los datos de la primera muestra que se encuentran resaltados de color rosado, también se puede observar la sumatoria de la variable.

Tabla 12 Segunda muestra de datos

Tenencia de tierra	Cultivos principales	Sistema de riesgos	Eventos	Afectación	Seguro Agrícola	Suma y
2	1	2	6	1	2	16
1	1	1	6	2	2	14
2	1	1	6	2	2	15
1	1	1	6	2	2	18
1	2	2	6	2	2	16
1	1	2	6	2	1	15
1	1	2	6	2	2	19
1	1	2	6	2	2	19
4	1	2	6	2	2	18
1	2	2	2	2	2	13
2	1	2	6	2	1	16
1	1	1	6	1	1	13
4	1	2	4	2	1	15
2	1	2	6	2	2	17
2	5	2	4	2	1	17
1	2	2	6	3	2	21
2	1	1	2	2	1	10
4	1	2	6	2	1	18
1	1	2	6	1	1	13
1	1	2	6	2	1	14
4	1	2	2	2	1	13
1	1	2	6	2	1	14
2	1	2	6	2	2	16
2	1	2	6	2	1	15
4	1	2	4	2	2	16
2	1	2	2	2	1	11
2	1	2	2	2	2	12
2	1	2	2	2	1	11

2	1	2	2	2	1	11
1	1	2	2	2	1	10

A partir de la aplicación de Excel se determinó el coeficiente de Pearson

$$Pearson = 0,97$$

El valor obtenido demuestra que existe confiabilidad del instrumento para la aplicación en la muestra objeto de estudio debido a que se encuentra en el rango establecido que es de 0,80 a 1; en nuestro caso se obtuvo un coeficiente de 0,97. Lo cual es aceptable.

3.9. Análisis e interpretación

Con la aplicación de la estadística descriptiva e inferencias permitió agrupar los datos obtenidos en la base de datos en donde se obtuvo los análisis descriptivos de las variables objeto de estudio como la obtención de conclusiones a partir de la utilización del software estadístico SPSS debido a su fácil manejo para transportar los datos a Excel y contrarrestar las variables objeto de estudio.

CAPITULO IV RESULTADOS

Con la aplicación de la estadística descriptiva e inferencias permitió agrupar los datos obtenidos en la base de datos en donde se obtuvo los análisis descriptivos de las variables objeto de estudio como la obtención conclusiones a partir de la utilización del software SPSS debido a que es de fácil manejo para transportar los datos contrarrestados de las variables.

4.1. Variables sociales

Tabla 13 Datos Estadísticos de Género

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Masculino	201	50,4
	Femenino	198	49,6
	Total	399	100

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic

Se observa en la tabla 14 que la actividad productora se concentra en su mayor porcentaje por los hombres con un decremento en los hombres del 0,8% que no es tan representativa la diferencia, puesto que hoy en día las mujeres han asumido roles equitativos que el hombre ya que se sienten involucradas en el sustento de su hogar y de esta manera contribuir económicamente a sus familias.

Tabla 14 Superficie que destinan los agricultores para su cultivo

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	1-5	348	87
	6-10	25	6
	11-15	14	4
	16-20	7	2
	21-25	1	0
	más de26 hectáreas	4	1
	Total	399	100

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic

Con respecto a la superficie de terreno que destinan los agricultores para su cultivo se puede visualizar que la mayor parte de los agricultores se concentran de 1 a 5 hectáreas, sin embargo solo un 1% se concentra en cultivar más de 26 hectáreas esto se debe a que la mayoría de agricultores cuentan con terreno propio pero distribuido entre 1 y 5 hectáreas.

4.2. Diagnóstico de las Unidades de Producción Aseguradas y no Aseguradas de los agricultores del Cantón Mocache

La clasificación de las Unidades Productivas Agrícolas se identificó por características productivas, según su patrimonio que poseen para sus actividades agrícolas.

4.2.1. Identificación de las UPAs según su posesión de tierras.

Tabla 15 Fincas según tenencia de tierra en el cantón Mocache

Tabla 18 Fincas según su pertenencia en el cantón Mocache

		Cuál es la extensión total de su propiedad (agrupado)						Total
		<= 5	6_9	10_12	13 - 16	17 - 19	20+	
¿Los terrenos donde desarrolla sus cultivos son?	Propio	87	40	34	25	21	12	219
	Arrendado	62	22	2	8	4	1	99
	Prestado	9	3	0	0	0	0	12
	Otros	6	2	0	0	1	0	9
Total		164	67	36	33	26	13	339

En la tabla cruzada de comparación se puede observar en agrupación según variables de tenencia de terreno el 66% en mayor proporción es propia y el 25% en segunda opción es arrendada, la superficie en su mayor proporción en finca esta de 1 a 5 hectáreas es decir que las Unidades Productivas Agrícolas son relativamente pequeñas en su superficie. Lo arrendado es por ciclo de producción para la siembra de maíz duro.

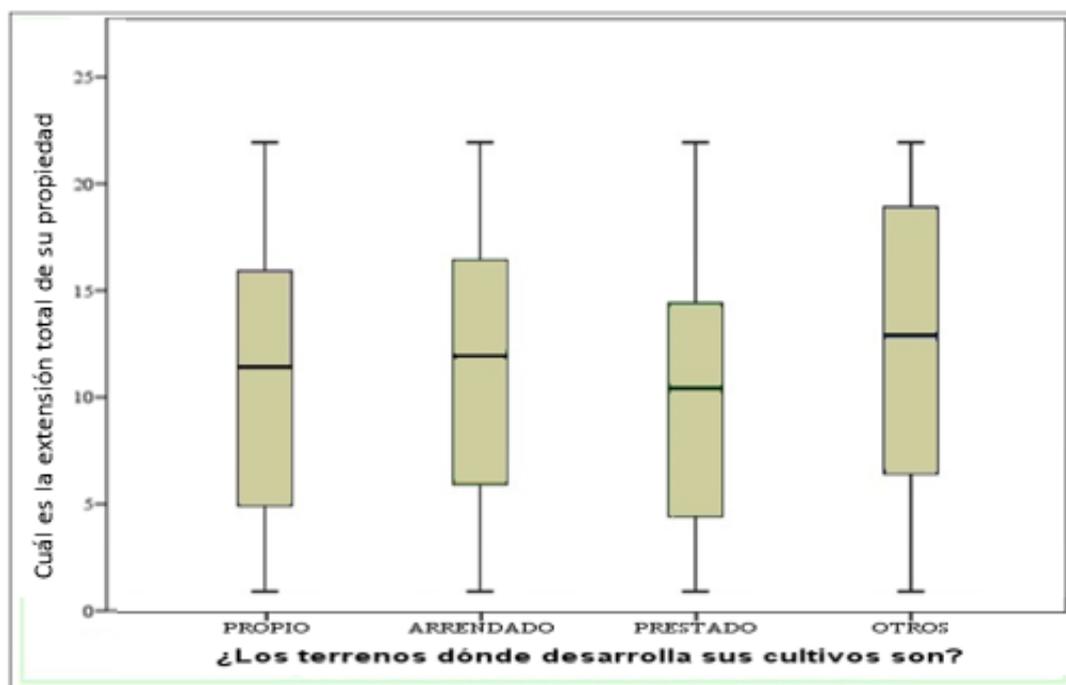


Figura 5. Comparación de variables según el número de hectárea

La figura permite comparar la variable tenencia de tierra con la variable de extensión de UPAs que permitió determinar que su media está entre 5 a 7 hectáreas, de igual comparación para todos los niveles de la tenencia de tierra.

4.2.2. Identificación de UPAs según su cultivo principal

Tabla 16. Comparación entre posesión de tierra y cultivo

		¿Cuáles es su cultivo principal?							Total
		Maíz	cacao	Banano	Palma	Arroz	soya	Plátano	
¿Los terrenos dónde desarrolla sus cultivos son?	Propio	53	140	2	4	7	9	4	219
	Arrendado	73	0	0	0	13	13	0	99
	Prestado	7	0	0	0	2	3	0	12
	Otros	3	3	0	0	2	0	1	9
Total		136	143	2	4	24	25	5	339

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic

La tabla cruzada de variables muestra el conteo entre las variables de posesión de tierras y los cultivos principales de las UPAs.

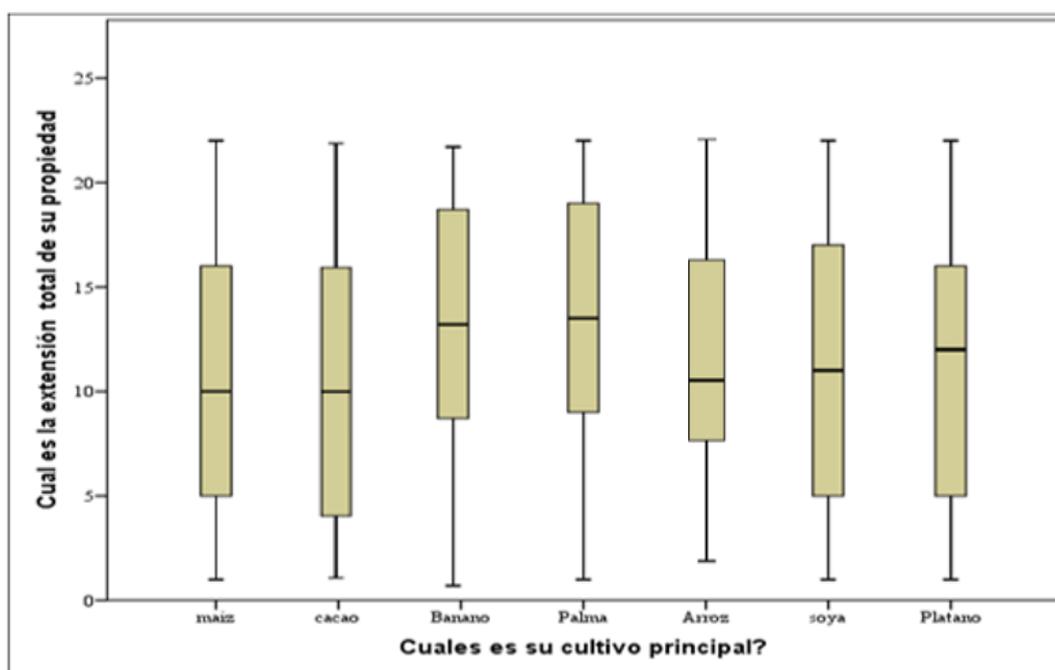


Figura 6. Extensión de tierra vs cultivos principales

En la figura se visualizó la variable cultivos principales comparado con la variable extensión total con las UPAs donde se observó que para el cultivo de maíz la media se ubica en UPAs con extensión de 14 hectáreas, mientras que para el cultivo de cacao la extensión de UPAs de cultivo se encuentra en 8 hectáreas. Los cultivos secundarios comparados son arroz, soya y plátano.

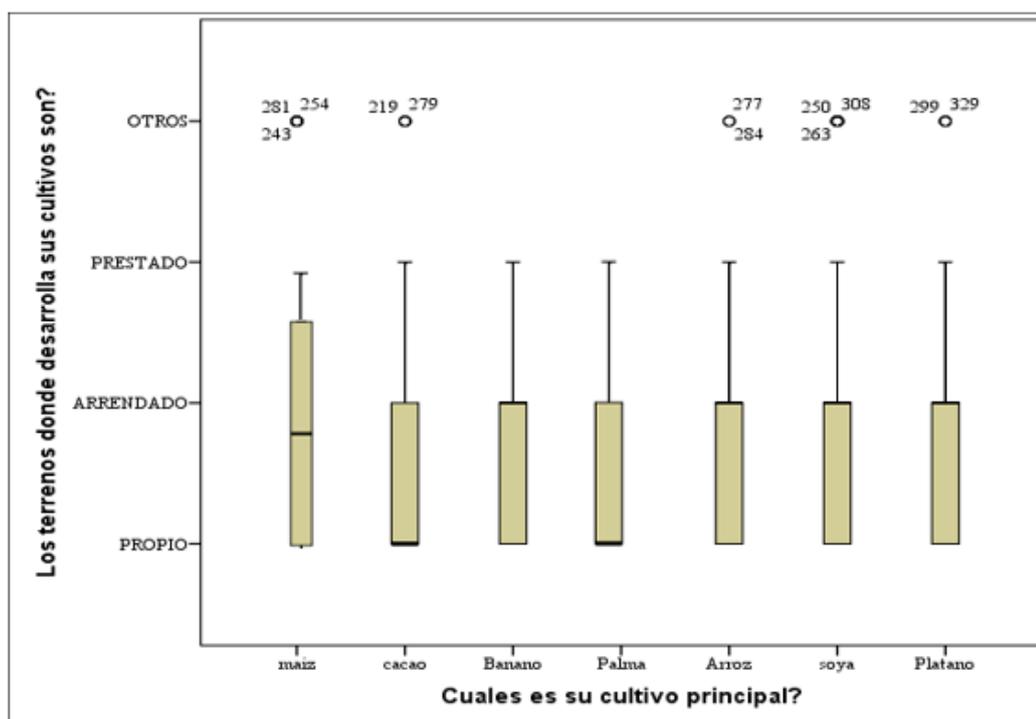


Figura 7. Cultivos principales vs tenencia de tierras

La figura visualiza la comparación de las variables cultivos principales con la tenencia de tierras donde se pudo observar para el cultivo de maíz las realizan en UPAs de titularidad propia y arrendada, mientras que para el cultivo de cacao se concentra en UPAs de titularidad propias con marcada diferencia a esta tendencia, además de los productos secundarios como son el maíz, cacao, arroz, soya y plátano.

4.2.3. Identificación de UPAs según cultivo secundario.

Tabla 17. Identificación de UPAs según otros cultivos

		¿Cuál es su cultivo secundario?								Total
		no tiene cultivo secundario	maíz	cacao	Banano	palma	arroz	soya	plátano	
¿Los terrenos dónde desarrolla sus cultivos son?	Propio	86	75	41	0	0	9	4	4	219
	Arrendado	43	33	23	0	0	0	0	0	99
	Prestado	6	6	0	0	0	0	0	0	12
	Otros	0	9	0	0	0	0	0	0	9
Total		135	123	64	0	0	9	4	4	339

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic.

La distribución de la muestra se puede observar en la tabla conformación de la variable cultivos secundarios en contrastación con la tenencia de terreno, analizándose en el primer punto los que no tiene cultivos secundarios es por las condiciones que carecen de riego y mecanización a la vez son productores que el maíz duro que ya fue remplazado por el cacao como monocultivo y los 123 y 64 que corresponde a maíz y cacao son productores de cacao son los que también cuenta con el cultivo de maíz duro como segundo rubro viceversa.

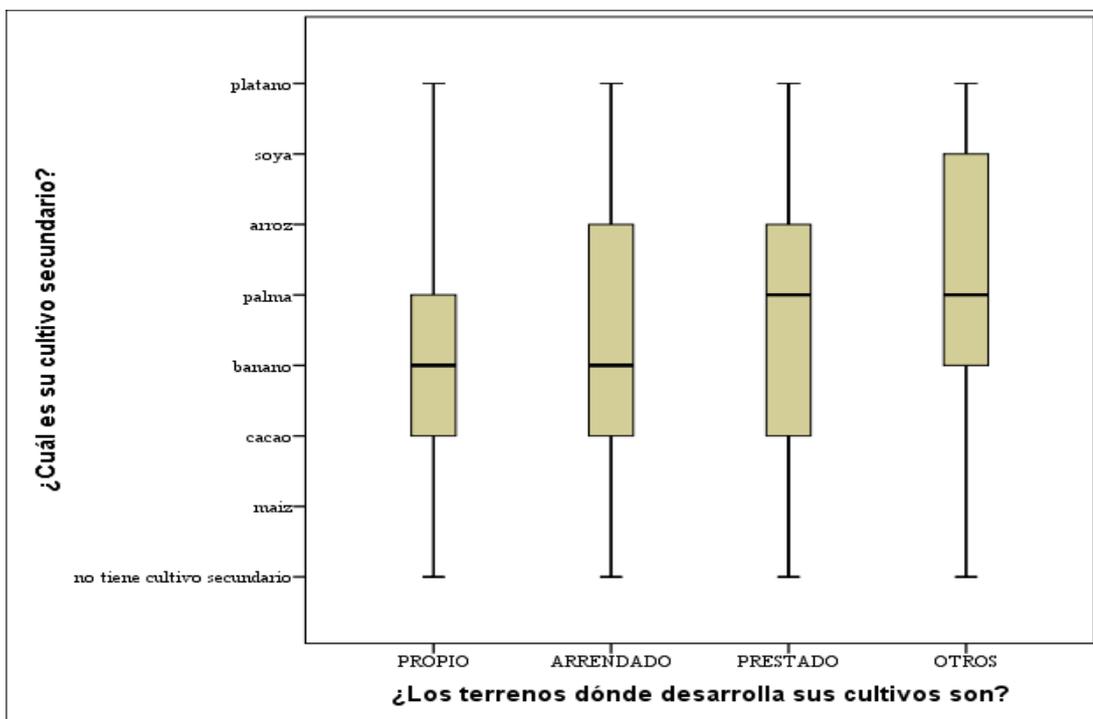


Figura 8. Cultivos secundarios vs posesión de terreno

La figura muestra los cultivos secundarios adicionales comparados con las UPAs por tenencia de tierras donde se pudo determinar que las fincas con tenencias propias el cultivo secundario es el banano, las fincas que son arrendadas el cultivo secundario banano y arroz.

4.2.4. Identificación de UPAs según acceso a sistemas de riego.

Tabla 18. Comparativo entre tipo de cultivo y acceso al sistema de riego

		Usted dispone de un sistema de riego para sus cultivos		Total
		Si	No	
¿Cuáles es su cultivo principal?	maíz	47	89	136
	cacao	31	112	143
	Banano	2	0	2
	Palma	0	4	4
	Arroz	0	24	24
	soya	0	25	25
	Plátano	0	5	5
Total		80	259	339

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic.

En el cantón Mocache la UPAs que dispone un sistema de riego para su cultivo tienden a tener mejores garantías para acceder al seguro agrícola como se puede visualizar solo el 23.60% cuenta con este sistema de riego y el 76.40% de los encuestados manifestaron que no disponen de riego.

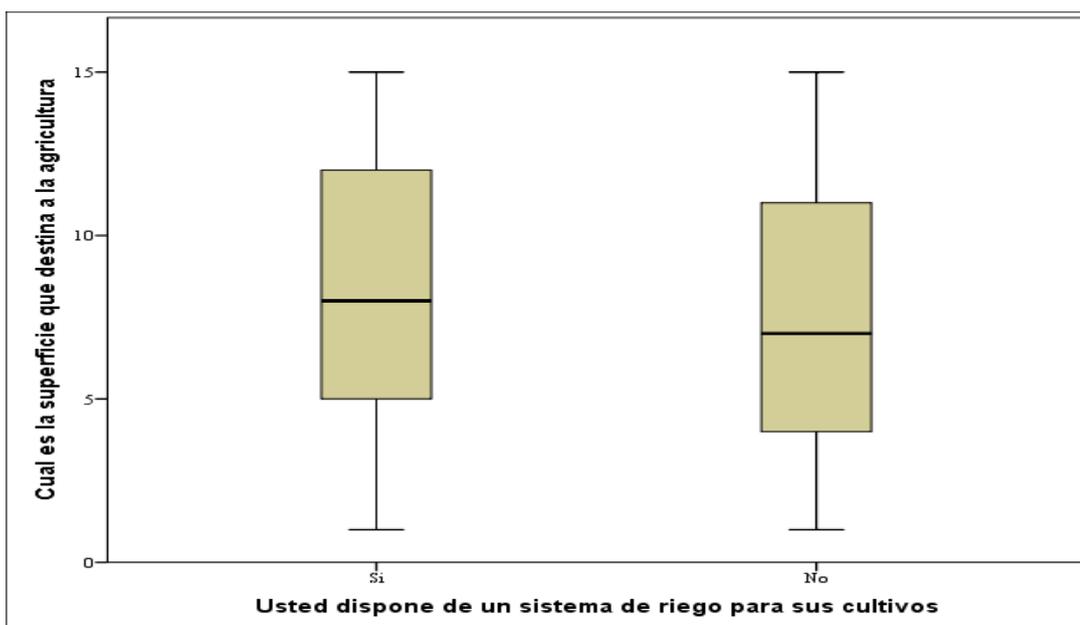


Figura 9. Acceso al riego por Hectárea.

La figura muestra la superficie de hectáreas que las UPAs destinan a la agricultura y disponen de riego se concentran en una extensión de 8 hectáreas.

4.2.5. Identificación de riesgos e instrumentos de transferencia de pérdidas

Las ventiscas son los fenómenos que más han afectado los cultivos de la zona de estudio, pero también se identificó valores atípicos con las sequias, plagas como afectaciones a los cultivos, la distribución de los datos se centra entre frecuentes y esporádicos, con recuento de valores atípicos, que son los mismos que causaron daños y pérdidas y que se visualizan en la figura 18.

Tabla 19. Afectación que ha tenido en sus cultivos vs superficie

		Cuál es la superficie que destina a la agricultura (agrupado)					Total
		<= 3	4_6	7_9	10_12	13+	
¿Cuál es el tipo de afectación que ha tenido en sus cultivos?	No tiene afectación	0	0	0	2	5	7
	Exceso de humedad	2	3	4	3	1	13
	Sequia	13	13	16	12	4	58
	Vientos fuertes	4	1	1	0	0	6
	Taponamiento	1	0	0	0	0	1
	Desbordamiento	0	0	0	0	1	1
	Inundación	0	0	2	0	0	2
	Plagas	76	35	16	0	0	127
	Enfermedades	58	32	21	12	1	124
Total	154	84	60	29	12	339	

La tabla se observa las afectaciones sufridas por afectaciones que han sufrido las UPAs en una clasificación por número de hectáreas.

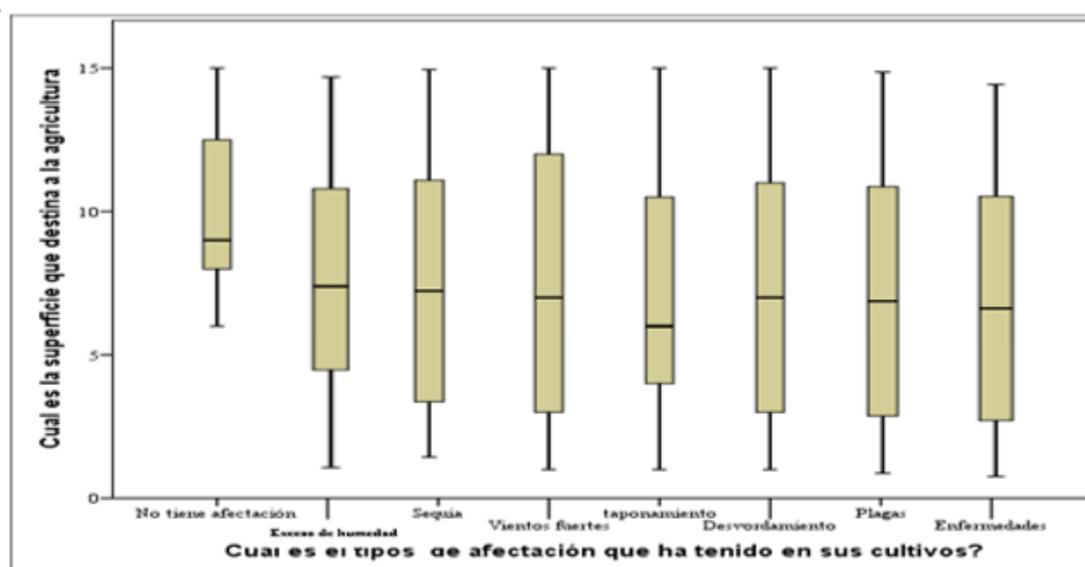


Figura 10 Identificación de amenazas a cultivos

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic.

Tabla 20. Frecuencia de afectación a los cultivos

		¿Cuál es la superficie que destina a la agricultura (agrupado)					Total
		<= 3	4_6	7_9	10_12	13+	
		¿Con que frecuencia le han afectado estos eventos en los últimos 5 años?	Muy Frecuente	28	22	29	
	Frecuente	19	26	21	19	21	106
	Poco Frecuente	13	7	20	10	10	60
	Esporádico	10	12	7	10	3	42
Total		70	67	77	70	55	339

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic

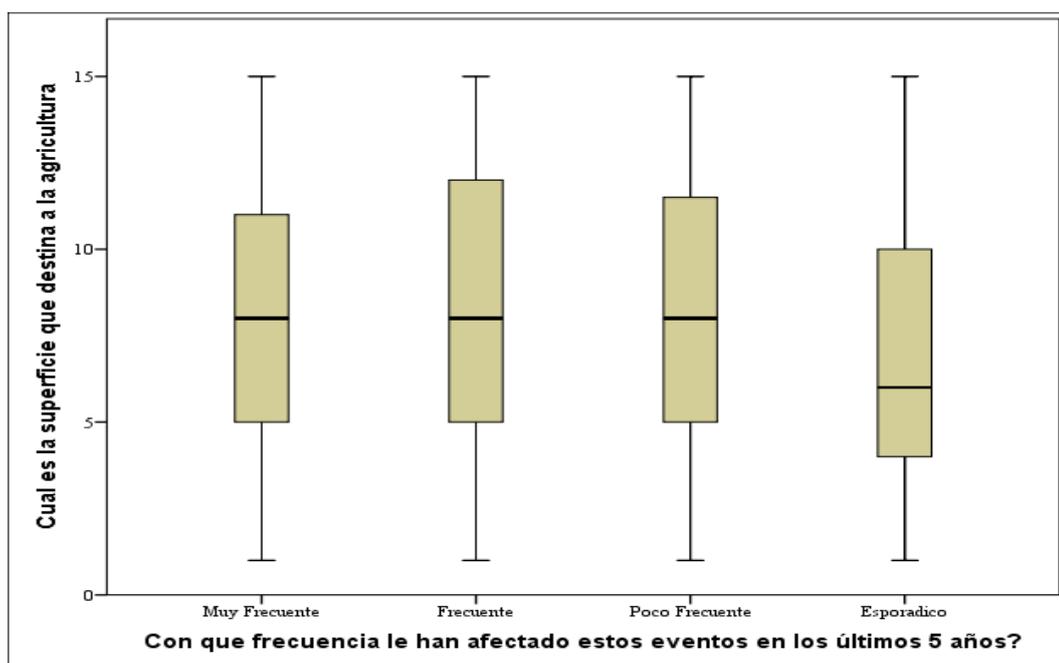


Figura 11. Comparación de la frecuencia de afectación de las UPAs

El gráfico muestra la comparación de medias y como está compuesta la distribución de la muestra de las variables de afectaciones y tamaño de las upas y se puede observar que las afectaciones tienen concentrarse en las UPAs de tamaño entre 6 y 12 hectáreas.

4.2.6. Identificación de las Unidades de Producción Agrícola asegurada de los agricultores del cantón Mocache

Se puede visualizar en la tabla 21 que de los productos que mayores hectáreas aseguradas se encuentra el cultivo de maíz duro con 14571,24 hectáreas seguido por

cacao con 528,79 lo que indica que la mayor parte de agricultores aseguran el cultivo de maíz duro debido a que es principal cultivo del Cantón Mocache.

Tabla 21 Hectáreas aseguradas según cultivos principales

		¿Cuáles es su cultivo principal?							Total
		Maíz	cacao	Banano	Palma	Arroz	Soya	Plátano	
¿Sus cultivos cuentan con el seguro agrícola?	Si	49	12	0	0	0	0	0	61
	No	87	131	2	4	24	25	5	278
Total		136	143	2	4	24	25	5	339

Fuente: a partir del cuestionario aplicado con la utilización del software estadísticos PASW Statistic

La tabla muestra la distribución de la muestra con la contratación de seguros

4.3. Análisis de la efectividad de la indemnización recibida por parte de los agricultores

En la tabla 20 se detalla los trámites subsidiados en los cuatro años que han realizado los agricultores objeto de estudio en donde visualiza la evolución que ha tenido el seguro agrícola en el Cantón Mocache considerando que del año 2014 al año 2015 ha tenido un decremento del 12%, por otro lado con respecto a los años 2015 y 2016 un incremento del 314%, logrando obtener en los años comparativos 2016 y 2017 un incremento del 368% de manera que en los últimos años ha tenido una acogida el seguro agrícola por parte de los agricultores de la zona.

Tabla 22 Número de trámites subsidiados en el Cantón Mocache

Años	Cultivo	Número de trámites
		100
2014	Arroz	1
	Maíz Duro	99
		88
2015	Arroz	1
	Maíz duro	86
	Soya	1

		364
2016	Maíz duro	364
		1702
2017	Cacao	2
	Maíz Duro	1700
	Total general	2257

Fuente: SIAS (Sistema de Información AgroSeguro).

En la tabla 23 se realizó un análisis de la información proporcionada por el MAG de la Provincia de los Ríos en referente a las hectáreas aseguradas con relación a las hectáreas producidas datos que se tomó del plan de ordenamiento territorial Mocache en donde se observa el número de hectáreas aseguradas y no aseguradas. En contraste con los datos proporcionadas por los agricultores se observa que el mayor cultivo que se encuentra asegurado es el de maíz duro seguido por el cacao.

Tabla 23 UPAS Aseguradas y no Aseguradas del cantón Mocache

Cultivos	Producción en has	Cultivos Asegurados en has	Cultivos no asegurados en has
Maíz duro	21044,96	14571,24	6473,72
Cacao	16588,75	528,79	16059,96
Banano	2449,94	8	2441,94
Totales	40083,65	15108,03	24975,62

Fuente: Adaptado del MAG 2018.

En la tabla 24 se refleja la información sobre los cultivos que se han indemnizado en el año 2018 a consecuencia de la sequía con un número de hectáreas afectas de 1233,80 y de acuerdo al trámite que han presentado los agricultores, por lo cual el cultivo de maíz duro es el que indemnizaciones ha recibido por ser el primer cultivo del cantón Mocache.

Tabla 24 Indemnizaciones por producto en el año 2018

Cultivo con siniestro	No. de Tramite	Hectáreas afectadas
Maíz duro	335	1232,8
Piña	1	2
Total	336	1234,8

Fuente: AgroSeguro 2018.

En la tabla 25 se hace relación de acuerdo a los datos proporcionados por el MAG de los Ríos se aseguran 15.123 trámites, pero necesariamente no todo debe siniestrarse, la causa principalmente son las enfermedades, exceso de humedad, sequía, etc. En el año 2018 se afectaron 1234 hectáreas resultado de 6 eventos reportados en el principal cultivo del cantón Mocache que es el maíz duro.

Tabla 25 Eventos reportados por cultivos

Cultivos y eventos reportados	No. de Tramite	Ha. Aseguradas
Maíz duro	335	1232,8
Enfermedades incontrolables	160	565
Exceso de humedad	9	35
Inundación	3	6
Plagas incontrolables	53	205
Sequia	100	371,8
Vientos fuertes	10	50
Piña	1	2
Plagas incontrolables	1	2
Total General	336	1234,8

Fuente: SIAS 2018

4.4. Estrategias para la sostenibilidad del Seguro Agrícola

4.4.1. Antecedentes

5. El Cantón Mocache es uno de los cantones de la provincia de los Ríos, ubicada en el centro de la misma, superficie es 567.96 Km², su clima es tropical semi – húmedo la temperatura promedio de 25.8°C en cuanto a pluviosidad se tiene un promedio anual de 2.145 mm, su población es de 38392 habitantes de ellos 11502 es la población económicamente activa, de esta población 2875 se dedican a la agricultura con una tasa de crecimiento poblacional del 1.19% anual, la concentración poblacional en gran medida se encuentra en el sector rural, la agricultura es una de sus principales actividades económicas y creadora de la mayor parte de fuentes de empleo, el maíz, cacao, banano y madera son los productos que más produce la zona.

5.1.1. Matriz FODA

Debilidades

- La baja cobertura en cultivos del seguro agrícola por UPAs aseguradas en los agricultores.
- Alta incidencia de afectaciones en factor biológico situación que no cubre la póliza de seguro de seguro agrícola en cultivos perennes.
- Tiempos de respuesta lento, frente a la cartera de crédito que se mantiene deudas
- Diversificación de empresas que otorgan productos e instrumento de transferencia de riesgo.

Amenazas

- Fenómenos climáticos que ocasionan pérdidas a la agricultura.
- Poco interés de los agricultores en contratar un seguro.
- La financiación de la UPAs se la hace con capital propio o familiar.
- Migración del campo a la ciudad.

Oportunidades.

- Respaldo de un marco jurídico que permite el fortalecimiento del seguro agrícola como política Estatal.

- Política estatal para el cofinanciamiento de la prima para la cobertura del seguro agrícola.
- La población de cantón Mocache está organizada y su lidere coordina reuniones en beneficio del sector.
- Subsidio estatal para bajar el precio del seguro agrícola.

Fortalezas

- La población del cantón Mocache el 75% corresponde a la actividad agrícola.
- Crecimiento productivo en el cantón Mocache en especial en la producción de maíz, cacao, plátano y frejol.
- Existencia de Organizaciones campesinas.
- MAG aporta con capacitación permanente y acompañamientos al productor.

5.1.2. MATRIZ DAFO

El análisis de la matriz DAFO se demuestra en la figura en donde se detalla el comportamiento que ayudó a la determinación de las estrategias propuestas.

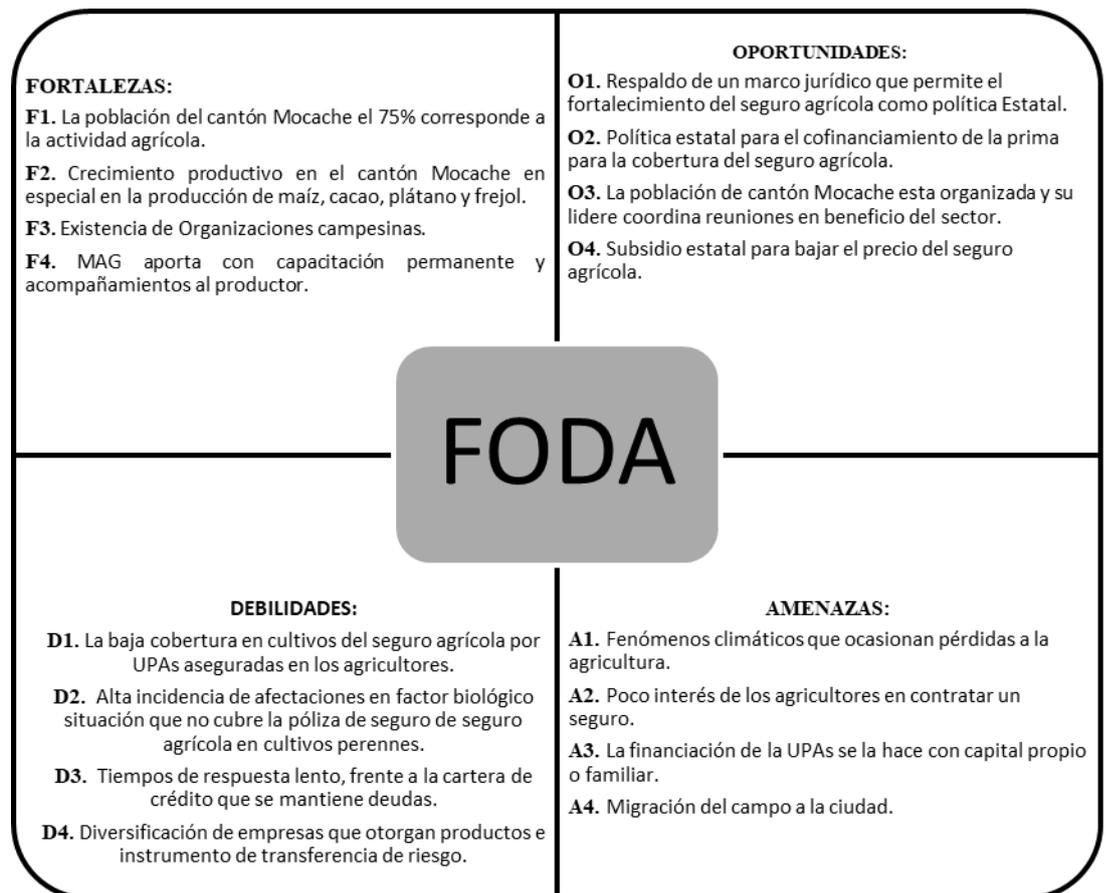


Figura 12 Diagnóstico del Cantón Mocache a partir de la matriz DAFO

Fuente: a partir de datos obtenidos en las encuestas a los agricultores del Cantón Mocache

5.1.3. Política.

Fortalecimiento del seguro agrícola y su aplicabilidad al sector productivo, con énfasis en aseguramiento de los pequeños y medianos agricultores. Seguro Agrícola es una herramienta financiera que permite al agricultor recuperar los costos directos de producción invertidos en los cultivos que fueron afectados por fenómenos climáticos, plagas y enfermedades incontrolables.

5.1.4. Proyectos Estratégicos.

Para la generación de concienciación de la transferencia del riesgo en los pequeños y medianos agricultores se detalla las siguientes estrategias.

Tabla 26 Proyectos estratégicos para la sostenibilidad del seguro agrícola

Proyectos Estratégicos	Descripción	Acción
Ampliación del portafolio de productos asegurables.	Políticas de inclusión del estado de la adquisición de una póliza de para cubrir alrededor 40 cultivos.	Reforzar la intención de adquirir una póliza en diferentes cultivos dentro del cantón Mocache de acuerdo con la necesidad con la aprobación de la aseguradora.
Incremento de operadoras de Seguros Agrícolas en el mercado.	Se aplique el acuerdo ministerial 168 el capítulo III para convocatorias futuras a nuevas operadoras de seguro agrícola.	La Gerencia del Proyecto AgroSeguro, realizará la(s) Convocatoria(s) Pública(s) a las operadoras de seguros, que se encuentren interesadas en participar en la ejecución del seguro agropecuario subvencionado.
Promoción integral del AgroSeguro fortaleciendo el área de gestión integral del riesgo	Proporcionar una estructura lógica relacionada con los objetivos que percibe el contratar una prima de seguro agrícola con la subvención del Estado Ecuatoriano en beneficio de los pequeños y medianos productores agropecuario.	Promocionar los beneficios de la transferencia de riesgos en instituciones públicas y privadas para que los agricultores de las UPAs se encuentren aseguradas para minimizar pérdidas económicas por afectaciones a los cultivos que aplique políticas de garantías de gestión integral del riesgo.
Tecnología/ Programa integral de capacitación y didácticas a productores sobre el Seguro Agrícola	Aplicativos en el sistema. Fortalecer la capacidad sobre el manejo de la póliza. Cultura financiera en el manejo de seguros agrícolas con énfasis en el aseguramiento de las UPAS menores a 10 hectáreas.	Aplicativos para mejores tiempos de respuestas. Talleres de capacitación con los agricultores del cantón Mocache en las organizaciones. Socialización de informes de gestión MAG .

5.1.5. Plan de actividades para el desarrollo de proyectos estratégicos.

En la tabla 25 se detalla las actividades a realizar para la implementación del modelo como sus responsables, presupuesto.

Tabla 27 Cronograma de actividades.

NOMBRE	ACTIVIDAD	Responsable	MONTO	Cronograma de ejecución												
				Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Reforzar la intención de adquirir una póliza en diferentes cultivos dentro del cantón Mocache.	Levantamiento de información en el sector con líderes.	Productor/ Técnico de campo/ Responsable de territorio Nacional/Gerencia	\$2,500													
	Presentar Informe técnico.		\$45.00													
	Enviar por Quipux a la gerencia del Proyecto		\$60.00													
	Gerencia analiza la propuesta		\$100.00													
	Gerencia por Quipux envía a Seguros Sucre.		\$40.00													

	Seguros Sucre estudia de manera detalla los cultivos.		\$14,000																		
La Gerencia del Proyecto AgroSeguro, realizará la(s) Convocatoria(s) Pública(s) a las operadoras de seguros, que se encuentren interesadas en participar en la ejecución del seguro agropecuario subvencionado	Convocatoria pública	MAG/AGROSEGURO/OPERADORA DE SEGURO	\$ 10,000																		
	Nombrar la comisión																				
	Existencia de empresas ofertantes conformada por el MAG.																				
	Proceso de recepción y calificación de la oferta técnica.																				
	Presentación de Actas																				
	Convenios																				
	Distribución de subsidio																				

<p>Difundir los beneficios de la transferencia de riesgos a los agricultores de las UPAs que no se encuentran aseguradas para minimizar pérdidas económicas por afectaciones a los cultivos que aplique políticas de riego, asistencia técnica.</p>	<p>Publicar en medios de comunicación locales y nacionales. Redes sociales.</p>	<p>SEGUROS SUCRES</p>	<p>\$ 5,000</p>																
	<p>Ministerios hacer publicaciones en sus intervenciones.</p>	<p>Ministro del MAG</p>	<p>\$ 25,000</p>																
	<p>Mediante la Resolución No.JB-2012-2363, la Junta Bancaria establece que para el otorgamiento de créditos cuyo destino sea financiar los costos directos de producción de las actividades de agricultura socializar beneficios.</p>	<p>Súper de Bancos y Seguros</p>	<p>0.00</p>																

	Aumentar la demanda de aseguramiento a través de la prefectura.	GADs	\$ 20,000																
Tecnología/ Capacitación sobre el manejo de la póliza.	Aplicativo de tecnología para revisar resoluciones. (Mejorar tiempo de respuestas)	Seguros Sucre/ AgroSeguro	\$ 40,000																
	Levantar una línea base de las organizaciones del canton	MAG	\$12,500																
	Talleres didacticos dictados por el MAG.	MAG																	

CONCLUSIONES

- ✓ Del diagnóstico realizado con respecto a las unidades de producción aseguradas y no aseguradas de los agricultores del cantón Mocache se concluye que existe desconocimiento del seguro agrícola lo que ha influenciado en la sostenibilidad del mismo, puesto que el 82% no cuenta con seguro agrícola y sólo el 18% cuenta con seguro agrícola, considerando que las UPAs pequeñas tienen mayor siniestralidad.
- ✓ De acuerdo al análisis realizado en lo que respecta a la efectividad de indemnización del seguro agrícola en base a la información proporcionada del MAG- AgroSeguro se determinó que en el año 2018 se aseguraron 15108 hectáreas mientras que son 40083 hectáreas que representa los tres principales cultivos en el cantón. Se aseguraron 15.108 hectáreas representado el pago de las indemnizaciones a 335 productores.
- ✓ Para la generación de concienciación de la transferencia del riesgo en los pequeños y medianos agricultores, las estrategias ayudaran a la sostenibilidad del seguro agrícola como: 1.- Ampliación del portafolio de productos asegurables a través de políticas de inclusión del estado de la adquisición de una póliza de para cubrir alrededor 40 cultivos. 2.- Incremento de operadoras de Seguros Agrícolas en el mercado sustentado en el ACUERDO MINISTERIAL 168 el capítulo III para convocatorias futuras a nuevas operadoras de seguro agrícola. 3.- Promoción integral del AgroSeguro fortaleciendo el área de gestión integral del riesgo a través de proporcionar una estructura lógica relacionada con los objetivos que percibe el contratar una prima de seguro agrícola con la subvención del Estado Ecuatoriano en beneficio de los pequeños y medianos productores agropecuario.4.- Tecnología y programa integral de capacitación y didácticas a productores sobre el seguro agrícola a través del fortalecimiento de la capacidad sobre el manejo de la póliza y cultura financiera en el manejo de seguros agrícolas con énfasis en el aseguramiento de las UPAS menores a 10 hectáreas puesto que las UPAs pequeñas tienen mayor siniestralidad

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a las instituciones públicas y privadas incentiven a los agricultores en el desarrollo de la infraestructura productiva y logística de mercado en la contratación de una póliza de seguro agrícola.
- ✓ Se debe aplicar la universalización de seguro agrícola, para que llegue a todos los sectores del sector agrícola.
- ✓ En referencia a las 1234 hectáreas afectadas se plantea disminuir la afectación existente del 48% a consecuencia de plagas y enfermedades con mayor asistencia técnica y la aplicación oportuna de insumos para lograr la sostenibilidad del seguro agrícola.
- ✓ Aplicar los proyectos estratégicos de sostenibilidad para el seguro agrícola en el cantón Mocache coadyuvando a la protección de sus cultivos ante cualquier riesgo sean estos climatológicos y biológicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agribusiness. (2015). *Comercialización*.
- AgroSeguro. (2018). *AGROSEGURO*. Recuperado el 2018, de agroseguro.agricultura.gob.ec:
<http://agroseguro.agricultura.gob.ec/index.php/agroseguro/mision>
- Arcentales Arteaga , E., Torres Ordoñez, L., & Tobalina, C. (2014). *Análisis de la cadena Productiva y Comercializadora del Maíz y como fuente de exportación* .
- Arraiza, M. I. (8 de 12 de 2018). *Seguros Agrícolas*. Obtenido de www.agro.uba.ar:
https://www.agro.uba.ar/apuntes/no_3/seguros.htm
- Arroyo Gordillo, P., & Kleeberg Hidalgo, F. (2014). Inversión y Rentabilidad de Proyectos Acuícolas. *Ingeniería Industrial*.
- Baca, L. (2016). *La producción de maíz amarillo en el Ecuador y su relación con la soberanía alimentaria*. Quito : PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.
- Baca, L. A. (Julio de 2016). *La producción de maíz amarillo en el Ecuador y su relación*. Recuperado el 2018, de <http://repositorio.puce.edu.ec>:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12652/La%20produccion%20de%20ma%C3%ADz%20amarillo%20en%20el%20Ecuador%20y%20su%20relacion%20con%20la%20soberania%20alimentaria%20-%20Luis%20Al.pdf?sequence=1>
- Battese, G. E., & Francisco, E. (2014). DISTRIBUCIONES DE IDEMNIZACIONES PARA PROGRAMAS DE SEGURO AGRICOLA CON REFERENCIA A LOS CEREALES EN NEW SOUTHWALES. *Ciencia e Investigacion Agraria*, 49.
- Berroterán, J. L., & Zinck, J. A. (2013). Indicadores de la sostenibilidad agrícola nacional cerealera. Caso de estudio: Venezuela. *Rev. Fac. Agron. (LUZ)*, 139-155.

- Casallas Árevalo, A., Martínez Ferrin, A. P., & Parra Salamanca, N. O. (2006). *ADMINISTRACION DE RIESGO EN COMPAÑIAS DE SEGUROS. TESIS DE GRADO. BOGOTA, COLOMBIA.*
- Castillo López, R. (14 de Agosto de 2018). Obtenido de Universidad Agrícola: <http://universidadagricola.com/10-caracteristicas-de-la-produccion-agricola-que-afectan-la-comercializacion/>
- Castro A, M. (2016). RENDIMIENTO DE MAIZ DURO SECO EN INVIERNO. *MAGAP*, 8.
- Camacho, M., Arauz, K., Barboza, N., Martínez, H. A., & Arias, J. (2015). Caracterización de productores de hortalizas orgánicas distribuidas en la Gran Área Metropolitana (GAM), Costa Rica . *Agronomía Costarricense*.
- Ciro Martinez, B. (2012). *Estadística y muestreo*. Bogotá : Eco ediciones .
- Consejo Internacional de Cereales. (2018). *Asociación Española de Técnicos Cerealistas*.
- Constitución del Ecuador . (2008). *Constitución República del Ecuador* . Quito .
- Contabilidad. (22 de Julio de 2018). *Contabilidad .com*. Obtenido de http://www.contabilidad.com.py/articulos_73_costos-directos-e-indirectos.html
- CORPEI. (11 de Julio de 2018). Obtenido de CORPEI: <http://corpei.org/>
- Cuello Espinosa, M. (2013). Análisis conceptual del uso agrícola del suelo: Su incidencia en la sostenibilidad. *Tecnología en Marcha*, 16-27.
- Chamba Ochoa , K., & Riofrío Ojeda , M. (2015). *Producción y comercialización de maíz en Pindal*. Loja : Universidad Técnica Particular de Loja .
- Chamba Ochoa , K., & Riofrío Ojeda , M. (2015). *Producción y comercialización de maíz en Pindal* . Loja : Universidad Técnica Particular de Loja .
- DefinicionABC. (22 de Julio de 2018). Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/semilla.php>
- ecointeligencia. (16 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://www.ecointeligencia.com/2013/02/10-definiciones-sostenibilidad/>

- Econlink. (22 de Julio de 2018). *Econlink.com*. Obtenido de <https://www.econlink.com.ar/ingreso-real>
- Economipedia. (17 de Julio de 2018). *economipedia.com*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/oferta.html>
- Ecuador, C. d. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi .
- El telegrafo. (Septiembre de 2017). *La producción de maíz cubre demanda del 90%*. Recuperado el 2018, de www.eltelegrafo.com.ec: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/la-produccion-de-maiz-cubre-demanda-del-90>
- Espinoza Arellano, J., López Robledo, M., & Ruiz Torres, J. (2014). FACTIBILIDAD TECNICA Y ECONOMICA DEL ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO DEL MELON CON RIEGO POR GOTEO EN EL MUNICIPIO DE MAPIMI, DURANGO, MEXICO. *Cgapingo*, 8-14.
- FAO. (15 de Julio de 2018). *Organización de las Naciones Unidas para a Salud*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/T0395S/T0395S02.htm#Capitulo%201%20Introducci%C3%B3n>
- FAO. (s.f.). *FAO.ORG*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2018, de <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/overview/fao-and-post-2015/sustainable-agriculture/es/>
- Fernandez Sanchez , F. (29 de Octubre de 2016). *Slideshare.net*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ffernandez3000/canales-de-comercializacin-9939137>
- financiero, T. (22 de Julio de 2018). *Ig.com*. Obtenido de <https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-ingresos-neto>
- Franco, W. (2015). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora de jugo de naranja para el desayuno escolar de los estudiantes de educación básica en el cantón Quinsaloma 2014-2015*.

- Galindo, J. (2015). EL CONCEPTO DE RIESGO EN LAS TEORÍAS DE ULRICH BECK Y NIKLAS LUHMANN. *ACTA SOCIOLOGICA*, 141-164.
- GAD Palenque. (3 de Septiembre de 2018). *Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Palenque*. Palenque.
- Gestiopolis. (19 de Enero de 2018). *gestiopolis.com*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/marketing-comercializacion-orientacion-mercado-definicion-tendencias-principales/>
- Glave , M., & Escobal, J. (2014). Indicadores de sostenibilidad para la agricultura andina. *Debate Agrario* , 89-112.
- González Alonso, J., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista publicando*, 62-67.
- González, A., & Pazmiño Santacruz, M. (2015). Cálculo e interpretación de Alfa de Cronbach para el caso de validacion de la consistencia interna de un cuestionario con dos posibles escalas tipo likert. *Revista publicando*, 62-67.
- Hatch , D., Núñez, M., Vila, F., & Stephenson, K. (2012). Recuperado el 22 de diciembre de 2018, de <http://repiica.iica.int/docs/B2996e/B2996e.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado , C., & Baptista Lucio , M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* . México : McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista , L. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- INEC. (11 de Julio de 2010). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec//censo-nacional-agropecuario/>
- INEC. (11 de Julio de 2014). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec//censo-nacional-agropecuario/>
- INEC. (13 de Agosto de 2018). *INEC*. Obtenido de anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/206/download/4114
- INIAP. (13 de Julio de 2010). *Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias* . Obtenido de <http://www.iniap.gob.ec/>

- Ley de desarrollo Agrario . (s.f.). Obtenido de www.superley.ec./superley/legislacion/Derecho%20Agrario/Ley%20de%20Desarrollo%20Agrario.htm
- Ley orgánica SEPS. (28 de Abril de 2011). *seps.gob.ec*. 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>
- Lideres, R. (Febrero de 2018). *El Comercio, El cultivo de maíz ha sido constante los últimos años*. Recuperado el 2018, de Revista Lideres: <https://www.revistalideres.ec/lideres/cultivo-maiz-constante-ecuador-produccion.html>
- Liverman, D., Hanson, B., Brown, B., & Merideth, R. (2013). Global Sustainability:toward measurement. *Environmental management*, 133-143.
- Lusero, E. (2014). *Producción Histórica del Maíz duro seco*. Quito : Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca .
- MAG. (16 de Noviembre de 2018). Recuperado el 16 de Noviembre de 2018, de <https://www.agricultura.gob.ec/281-772-agricultores-beneficiados-con-el-seguro-agricola/>
- MAGAP. (13 de Julio de 2013). Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/>
- MAGAP. (2015). *Boletín Situacional Maíz Duro Seco*. Quito : MAGAP.
- MAGAP. (2016). *El sector agropecuario ecuatoriano: análisis histórico y prospectiva a 2025*. Quito.
- MAGAP. (12 de Mayo de 2017). *Elproductor.com*. Obtenido de <https://elproductor.com/noticias/ecuador-fortalece-la-comercializacion-de-maiz-amarillo-duro/>
- Mapfre, F. (16 de Agosto de 2018). *fundacionmapfre*. Obtenido de <https://segurosypensioneparatodos.fundacionmapfre.org/syp/es/seguros/definicion-seguro-asegurar/>
- Mazariegos Sánchez , A., Milla Sánchez , A., Martínez Chávez , J., Águila González , J. M., & Villanueva Vázquez , K. (2017). IDENTIFICACION DEL

SISTEMA LOCAL DE COMERCIALIZACION DEL MANGO ATAULFO EN EL MUNICIPIO DE HUEHUETAN, CHIAPAS. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 5 - 13.

Mocache, G. P. (2018). *Plan de ordenamiento territorial Mocache* . Mocache .

Pérez Porto , J., & Merino, M. (16 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://definicion.de/subsidio/>

Peña Sánchez, N., Andrade Rodríguez, E., & Landy Campos , L. (2018). Análisis del sistema de comercialización de la producción de maíz para mejorar los ingresos de los pequeños productores del recinto aguas frías de Medellín, Cantón Ventanas, provincia de Los Ríos. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

Perez , S. A. (2014). *Estrategias de supervivencia de los productores ante el clima y crédito bancario restrictivos para la agricultura en la región oriente de Tlaxcala*. Tlaxcala.

Ponssa, E. E. (2015). LOS DESAFIOS DE LAS EMPRESAS AGROPECUARIAS ANTE LOS RIESGOS DE MERCADO. *Iº Concurso Nacional "Riesgos y Seguro Agropecuario"*, 36.

Promonegocios. (Mayo de 2006). *Promonegocios.net*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>

Reglamento de SEPS. (s.f.). *seps.gob.ec*. Obtenido de http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/REGLAMENTO_A_LEY_ORGANICA_ECONOMIA_POPULAR_Y_SOLIDARIA.pdf/cfbdee96-dafb-480d-8f66-b21f49347abc

Ríos Flores, J., Torres Moreno, M., Flores Alvares, S., Cantú Brito, J., Hernández M, M., & Valdéz Meza, E. (2018). PRODUCCION, PRUDUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD DEL MAIZ FORRAJERO. *Chapingo Serie Zona Aridas*, 139 - 144.

Rivadeneira , D. (28 de Marzo de 2015). <http://empresactualidad.blogspot.com>. Obtenido de <http://empresactualidad.blogspot.com/2012/03/comercializacion-definicion-y-conceptos.html>

- Rivas Ortiz, R. (2015). *DIAGNÓSTICO SOBRE LA COMERCIALIZACIÓN DEL MAÍZ AMARILLO*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- SAGPyA (Oficina de riesgos climáticos). (2018). *seguros agrícolas*. Recuperado el 2018, de SAGPyA (Oficina de riesgos climáticos): [http://www.agrobit.com/Documentos/K_Seguros/K_164_se000008se\[1\].htm](http://www.agrobit.com/Documentos/K_Seguros/K_164_se000008se[1].htm)
- SCPM. (13 de Octubre de 2011). *Superintendencia de control de Poder de Mercado*. Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/images/marco-legal/LEY-Y-RLORCPM.pdf>
- SEGUROS SUCRE. (2018). *Seguro agrícola*. Recuperado el 2018, de www.segurossucre.fin.ec: <https://www.segurossucre.fin.ec/seguros/seguro-agricola/>
- seguros-asegurar.com.es. (2018). *seguros*. Recuperado el 2018, de <http://seguros-asegurar.com.es>: <http://seguros-asegurar.com.es/s/definicion-seguros-seguro-agricola/gmx-niv427-con3247.htm>
- Semplades. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida 2017-2021*. Quito: Semplades.
- Serratos Hernández, J. (2015). *El origen y la diversidad del maíz en el Continente Americano*.
- Sinagap. (21 de Julio de 2018). *Sinagap*. Obtenido de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/infoproductor/maiz/index.php/comercializacion1/centros-de-comercializacion-de-maiz>
- Sinnaps. (22 de Julio de 2018). *sinnaps.com*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/analisis-costos-beneficio>
- Slangen, A. (2012). *SEGURO AGRÍCOLA EN PAÍSES EN VIAS DE DESARROLLO. Los Seguros Agrícolas y las garantías de renta*, 15.
- Soldano, A. (2018). Recuperado el 23 de 12 de 2018, de <http://www.rimd.org/advf/documentos/4921a2bfbe57f2.37678682.pdf>
- Sumba, L. (s.f.). *PRODUCCIÓN HISTÓRICA DE MAÍZ DURO SECO*. Recuperado el 2018, de <http://sinagap.agricultura.gob.ec>:

http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios_agroeconomicos/produccion_historica.pdf

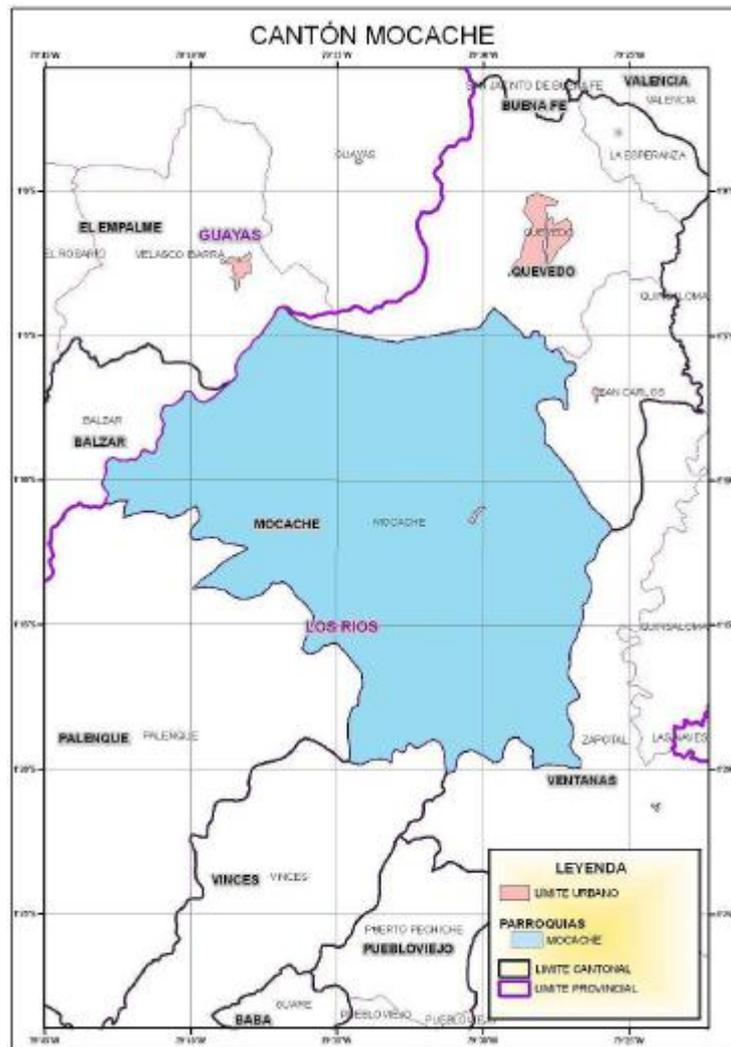
Vargas Culleli, J. (2014). Formas de Producción Agropecuaria y Transformación Regional Metropolitana . *Escuela de Planificación y Promoción Social* , 1-29.

Yáñez Contreras, M., & García Correa, C. (2016). El seguro agrario a nivel internacional y en Colombia: datos y perspectivas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 257-275.

Zambrano , A. (2014). Agricultura Familiar en América Latina . *El Agro*, 1.

ANEXOS

Anexo1. Ubicación de la investigación



Anexo2. Glosario

UPAS. - Es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como unidad económica (INEC, 2018).

Subsidio. - Se trata de un sistema enfocado a estimular el consumo de la producción o ayuda que se otorga por un tiempo determinado (Pérez Porto & Merino, 2018)

Seguro. - Es un medio para la cobertura de los riesgos al transferirlos a una aseguradora que se va a encargar de garantizar o indemnizar todo o parte del perjuicio producido en determinadas situaciones (Mapfre, 2018).

Sostenibilidad. -Atender las necesidades actuales sin comprometer las generaciones futuras de satisfacer las suyas garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico cuidado del medio ambiente y bienestar social (Ecointeligencia, 2018)

**Anexo3. Fotografías de aplicación de encuestas a los Agricultores del cantón
Mocache**



Anexo 4. Modelo de solicitud de seguro agrícola



CONTACTOS: 002 173 0446
EXT. 2009 / 2002

SOLICITUD SEGURO AGRÍCOLA

DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE

Apellidos: _____ Nombre: _____
 No. Cédula: _____ Nacionalidad: _____ Género: M ___ F ___
 Estado Civil: _____
 Lugar de nacimiento: _____
(Provincia) (Cantón) (Parroquia)
 Fecha de nacimiento: (___/___/___)
(Día) (Mes) (Año)
 Dirección domicilio: _____
(Provincia) (Cantón) (Parroquia)

(Calle) (Número u otra referencia)
 Teléfono: (0___) _____ Celular: (0___) _____
 Correo electrónico: _____
 De pertenecer a una asociación, detallar el nombre: _____
 Principal actividad económica: _____
 Ingresos anuales estimados por principal actividad económica (USDS): _____
 PEP (Persona Políticamente Expuesta): SI: _____ NO: _____

CANAL PARA LA SOLICITUD DE SEGURO

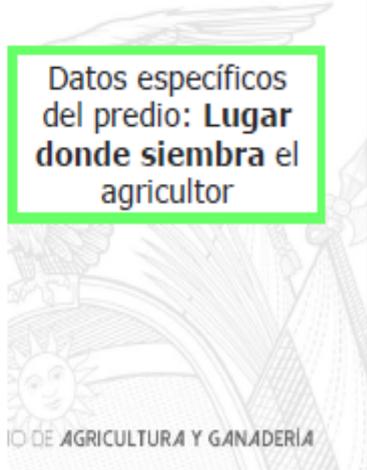
Nombre del canal o institución: _____
 Nombre y apellidos facilitador: _____
(Persona de apoyo en la solicitud)
 Teléfono fijo o móvil del facilitador: _____
 Plazo del crédito: _____

DATOS ESPECÍFICOS DEL PREDIO

Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____
 Racimo: _____ Calle, camino u otra referencia: _____
 Condiciones del predio: Propio: _____ Arrendado: _____ Otro: _____
 Coordenadas geográficas (Obligatorio):
 (X): _____ (Y): _____
 Altitud (m.a.s.n.m.): _____

Dirección domicilio:
Lugar donde vive el agricultor

Datos específicos del predio:
Lugar donde siembra el agricultor



IV. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO:

¿Si el cultivo es perenne, en qué ciclo se encuentra? Establecimiento: _____ Mantenimiento: _____

CULTIVO A ASEGURAR	VARIEDAD	NOMBRE DEL PAQUETE TECNOLÓGICO	SUPERFICIE TOTAL: <small>Superficie de uso agrícola (ha.)</small>	SUPERFICIE A ASEGURAR (ha.)	COSTO DIRECTO POR HECTO (USD)	FECHA TENTATIVA DE SIEMBRA (DDMMAAAA)

¿Cuál fue el costo directo de establecimiento? USDS: _____ Fecha de establecimiento: (___/___/___)
(Día) (Mes) (Año)

¿Qué tipo de semilla utiliza? Certificada: _____ Común o reciclada: _____
 ¿Dispone de riego? SI ___ Por gravedad: ___ Por aspersión: ___ Otro (Detallar): ___
 NO ___
 ¿Dispone de asistencia técnica? SI ___ NO ___
 Nombre o número de zona (opcional): _____

CRUQUIS DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO Y DEL LOTE A ASEGURAR



N

DECLARACIÓN: Declamo mi interés en participar en el AgroSeguro al estar afiliado a la Misión y Visión del MAGAP y ser beneficiario del subsidio correspondiente al 60% del valor de la prima neto de la póliza; por lo que solicito ser acreditado como beneficiario por la Coordinación General de asesoría Jurídica del MAGAP.

Declamo que toda la información proporcionada es veraz; estoy en pleno conocimiento de que cualquier falsedad o omisión, deliberada en esta solicitud será causa suficiente para anular la póliza que se emita a mi favor, de acuerdo a las condiciones generales y particulares de la misma.

De ser aprobada esta solicitud por parte de Seguros Sucre S.A., el tomador de la póliza declara que los valores entregados a la aseguradora por concepto de pago de la prima de la misma, tendrán un origen lícito y que de ninguna manera están relacionados con el cultivo, producción, fabricación, ultrasonamiento, mercaderías, transporte o tráfico ilícito de sustancias estupefacientes o psicotrópicas u otros delitos.

_____ a _____ de _____ de 20__

EL SOLICITANTE

La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros para efectos de control otorgo a la presente Solicitud de Seguro Agrícola el número de registro 40191, el día 2 de diciembre de 2015.

Importante señalar en Croquis:
referencias Cómo llegar al terreno.
Donde se va a sembrar el cultivo asegurado.

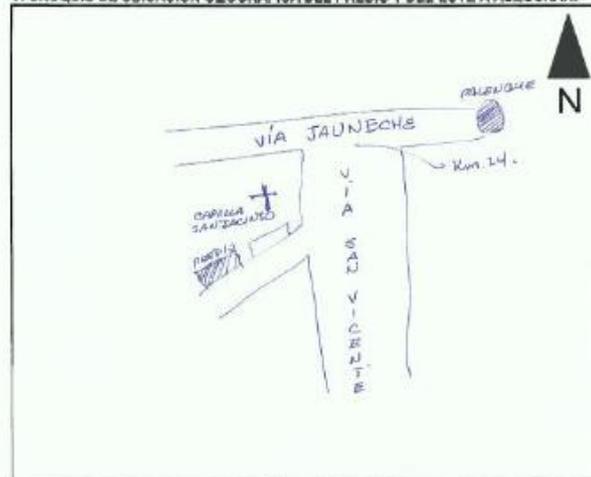
Anexo 5. Parámetros que debe contener el croquis

Croquis

- Es un dibujo rápido, hecho a mano, sin escalas ni medidas
- Es un gráfico que muestra información de manera clara y sencilla de la ubicación del predio.
- A continuación se especifican algunas pautas para dibujarlo:
- Dibuje el predio o terreno donde se va a sembrar el cultivo asegurado.
- Se deberá especificar las referencias que existen alrededor del predio las mismas que faciliten su ubicación como:
- Calle o carretera principal
- Calle secundaria
- Iglesia
- Parque
- Entre otros

Cómo elaborar el CROQUIS

V. CROQUIS DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PREDIO Y DEL LOTE A ASEGURAR:



Anexo 6. Solicitud de cambio de fecha de siembra

SOLICITUD DE CAMBIO DE FECHA DE SIEMBRA

Lugar y fecha:.. (Día /mes /año)

Señores
Seguros Sucre S.A.
Presente.-

Yo,..... con C.C.:....., solicito se realice un anexo modificadorio a mi póliza de seguro agrícola adquirida en el canal con número de trámite, debido a que la fecha de siembra difiere a la estipulada en la solicitud de seguro y la impresa en la póliza emitida en su compañía.

Los nuevos datos de la fecha de siembra son:

Fecha de siembra de la póliza: (día /mes/año)

Nueva fecha de siembra: (día /mes /año)

Agradezco de antemano por la atención que se brinde a la presente y quedo a la espera de sus comentarios.

Atentamente,
C.C.:.....|

Teléfono:.....

Anexo 7. Encuesta

Datos Generales					
Número de cédula: _____	localización: _____ recinto/comun parroquia _____ cantón _____				
Edad: _____	Fecha: _____				
Nivel de educación					
Básica Incompleta <input type="checkbox"/>	Básica Completa <input type="checkbox"/>				
Bachillerato <input type="checkbox"/>	Superior <input type="checkbox"/>				
Datos Específicos					
1. Los terrenos donde desarrolla la actividad agrícola son?					
Propios <input type="checkbox"/>	Arrendados <input type="checkbox"/>				
Prestados <input type="checkbox"/>	Al partido <input type="checkbox"/>				
2. Cual es la superficie total de su propiedad ?					
3. Cual es la superficie que destina a la agricultura?					
4. qué tipos de cultivo Ud. realiza, y en que hectáreas?					
cultivo	superficie	1-5ha	6 a 10 ha	11-15 ha	15 más ha
maíz					
Arroz					
soja					
cacao					
banano					
plma					
café					
frutales					
5. Usted dispone de un sistema de riego para sus cultivos?					
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					
6. Afectación que ha tenido en sus cultivos?					
Inundación <input type="checkbox"/>	Sequia <input type="checkbox"/>	Vientos Fuertes <input type="checkbox"/>	Desbordamiento <input type="checkbox"/>	Exceso de Humedad <input type="checkbox"/>	Plagas <input type="checkbox"/>
Enfermedades <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/>					
7. Sus cultivos estan asegurados?					
cultivo	Si	NO	Superficie		
maíz					
Arroz					
soja					
cacao					
banano					
plma					
café					
frutales					
8. A través de que institución contrata el seguro agrícola					
M.A.G. <input type="checkbox"/> BanEcuador <input type="checkbox"/> Entidades financieras del sistema social y solidario <input type="checkbox"/>					
9. monto de inversión por hectarea de cultivo asegurado					
cultivo	monto				
maíz					
Arroz					
soja					
cacao					
banano					
plma					
café					
frutales					
10. Recibio asesoria técnica y seguimiento por parte de los técnicos del M.A.G. y con que frecuencia?					
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					
Semanal <input type="checkbox"/>	Quincenal <input type="checkbox"/>	Mensual <input type="checkbox"/>			
11. Usted, en cuantos días reporta un aviso de siniestro?					
12. En cuantos días recibió la visita al siniestro por parte de la aseguradora					
días					
15. En que tiempo luego de la inspección en campo Ud. recibió la resolución?					
45 Días <input type="checkbox"/>	60 Días <input type="checkbox"/>	90 Días <input type="checkbox"/>	120 Días <input type="checkbox"/>	360 Días <input type="checkbox"/>	



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

Guaranda, 20 de julio de 2019

Ingeniero
Manuel Monar
Coordinador Maestría Agropecuaria mención Agronegocios - UEB
Presente

De mi consideración

Reciba un cordial saludo, el presente tiene como finalidad poner en su conocimiento que luego de solicitar el Certificado de URKUND de la tesis titulada **“NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO AGRÍCOLA EN EL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS”** se arroja a través del sistema el siguiente informe que textualmente dice:

“[Urkund] **8% de similitud** - tadeinzano@gmail.com

Documento(s) entregado(s) por: tadeinzano@gmail.com
Documento(s) recibido(s) el: 08/06/2019 19:29:00

Informe generado el 08/06/2019 19:30:54 por el servicio de análisis documental de Urkund. Alrededor de 8% de este documento se compone de texto más o menos similar al contenido de 141 fuente(s) considerada(s) como la(s) más pertinente(s). La más larga sección comportando similitudes, contiene 359 palabras y tiene un índice de similitud de 96% con su principal fuente”

Para fines pertinentes

Atentamente;


Ing. Carlos Fabián Ramírez
Docente - Director tesis

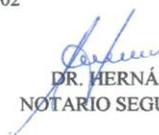
20190201002P01062 DECLARACION JURAMENTADA
OTORGA: EDISON TADEO LOZANO CORONEL
CUANTIA: INDETERMINADA
DI 2 COPIAS

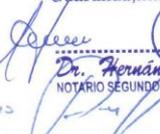


En la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día jueves no de agosto de dos mil diecinueve, ante mí DOCTOR HERNÁN RAMIRO CRIOLLO ARCOS, NOTARIO SEGUNDO DE ESTE CANTÓN, comparece el señor Edison Tadeo Lozano Coronel, por sus propios derechos. El compareciente es de nacionalidad ecuatoriano, mayor de edad, de estado civil soltero, domiciliado en la Avenida Quito frente a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, cantón Quevedo y de tránsito por este lugar, con celular número cero nueve nueve nueve seis seis cero tres cuatro ocho, correo electrónico: tadeinzano@gmail.com; a quien de conocerlo doy fe en virtud de haberme exhibido su cédula de ciudadanía en base a la que procedo a obtener su certificado electrónico de datos de identidad ciudadana, del Registro Civil, mismo que agrego a esta escritura como documento habilitante; bien instruido por mí el Notario en el objeto y resultados de esta escritura de Declaración Juramentada que a celebrarla procede, libre y voluntariamente.- En efecto juramentado que fue en legal forma previa las advertencias de la gravedad del juramento, de las penas de perjurio y de la obligación que tiene de decir la verdad con claridad y exactitud, declara lo siguiente: "Que previo a la obtención del Título de la Maestría en Agropecuaria Mención Agronegocios, otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar, manifiesto que los criterios e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación Titulado: "NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO AGRÍCOLA EN EL CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS", es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autor, es todo cuanto tengo que decir en honor a la verdad". Hasta aquí la declaración juramentada que junto con los documentos anexos y habilitantes que se incorpora queda elevada a escritura pública con todo el valor legal, y que al compareciente acepta en todas y cada una de sus partes, para la celebración de la presente escritura se observaron los preceptos y requisitos previstos en la Ley Notarial; y, leída que le fue al compareciente por mí el Notario, se ratifica y firma conmigo en unidad de acto quedando incorporada en el Protocolo de esta Notaría, de todo cuanto DOY FE.


Sr. Edison Tadeo Lozano Coronel
C. C. 1204627002

Se otorgó ante mí y en fe de ello confiero ésta copia certificada, firmada y sellada en 255 Guaranda, de Agosto del 2019.


DR. HERNÁN RAMIRO CRIOLLO ARCOS
NOTARIO SEGUNDO DE CANTÓN GUARANDA


Dr. Hernán Criollo Arcos
NOTARIO SEGUNDO DEL CANTÓN GUARANDA



I. DERECHOS DE AUTOR

Yo, Ing. Edison Tadeo Lozano Coronel, en calidad de autor del proyecto de investigación y desarrollo: "NIVELES COMPARATIVOS DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ASEGURADAS Y UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO ASEGURADAS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SEGURO AGRÍCOLA EN EL, CANTÓN MOCACHE, PROVINCIA DE LOS RÍOS", autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autora me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a vuestro favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8; 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Asimismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: 

Ing. Edison Tadeo Lozano Coronel
CI. 1204627002





CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 1204627002

Nombres del ciudadano: LOZANO CORONEL EDISON TADEO

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/GUAYAS/GUAYAQUIL/CARBO
(CONCEPCION)

Fecha de nacimiento: 28 DE MAYO DE 1980

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: LOZANO I SAMUEL TADEO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: CORONEL D CARMITA DEL ROSARIO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 8 DE JUNIO DE 2018

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 1 DE AGOSTO DE 2019

Emisor: HERNAN RAMIRO CRIOLLO ARCOS - BOLIVAR-GUARANDA-NT 2 - BOLIVAR - GUARANDA



N° de certificado: 197-247-70072



197-247-70072

Ldo. Vicente Talano G
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente



La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en: <https://virtual.registrocivil.gob.ec>, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. La vigencia del documento es de 1 validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a enlinea@registrocivil.gob.ec

REPÚBLICA DEL ECUADOR
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CENSAL ALQDM

CIUDADEÑA
 APELLIDOS Y NOMBRES: LOZANO CORONEL EDISON TADEO
 LUGAR DE NACIMIENTO: QUATAS
 PEDRO CARBO / CONCEPCION
 FECHA DE NACIMIENTO: 1989-05-28
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA
 SEXO: HOMBRE
 ESTADO CIVIL: SOLTERO

1204627002

EDUCACIÓN: BACHILLERATO
PROFESIÓN / OCUPACIÓN: ESTUDIANTE

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: LOZANO I SAMUEL TADEO
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: CORONEL D CARBITA DEL ROSARIO

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: QUEVEDO 2019-03-09
 FECHA DE EXPIRACIÓN: 2029-03-09

V0320V00428






CERTIFICADO DE VOTACIÓN
 24 - MARZO - 2019

0043 M APTA. No. 0043 - 223 1204627002 CODISA No.

LOZANO CORONEL EDISON TADEO
 APELLIDOS Y NOMBRES

PROVINCIA: LOS RIOS
CANTÓN: QUEVEDO
 CIRCUNSCRIPCIÓN: 1
 PARROQUIA: QUEVEDO
 ZONA: 2



ELECCIONES
 SECCIONALES Y CIRCOS
2019

CIUDADANA/O:
 ESTE DOCUMENTO
 ACREDITA QUE
 USTED SUFRAÓ
 EN EL PROCESO
 ELECTORAL 2019

[Signature]
 SECRETARÍA DE LA JRY



[Handwritten mark]



Factura: 001-002-000018172



20190201002P01062

NOTARIO(A) HERNAN RAMIRO CRIOLLO ARCOS

NOTARÍA SEGUNDA DEL CANTON GUARANDA

EXTRACTO

Escritura N°:	20190201002P01062						
ACTO O CONTRATO:							
DECLARACION JURAMENTADA PERSONA NATURAL							
FECHA DE OTORGAMIENTO:	1 DE AGOSTO DEL 2019, (17:08)						
OTORGANTES							
OTORGADO POR							
Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que le representa
Natural	LOZANO CORONEL EDISON TADEO	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1204627002	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	
A FAVOR DE							
Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa
UBICACION							
	Provincia	Cantón		Parroquia			
	BOLÍVAR	GUARANDA		ANGEL POLIVIO CHAVEZ			
DESCRIPCIÓN DOCUMENTO:							
OBJETO/OBSERVACIONES:							
CUANTÍA DEL ACTO O CONTRATO:	INDETERMINADA						


 NOTARIO(A) HERNAN RAMIRO CRIOLLO ARCOS
 NOTARÍA SEGUNDA DEL CANTÓN GUARANDA



ESPACIO EN BLANCO

ESPACIO EN BLANCO

