



Universidad Técnica de Manabí
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Escuela de Economía

Trabajo de Titulación
Previo a la Obtención del Título de:
Economista

Tema:
La cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los
pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 2014 – 2016.-

Línea de Investigación:
Soberanía y Seguridad Alimentaria

Modalidad:
Investigación

Autores:
Alarcón Cedeño Cindy Madelayne
Mendieta Mecías Josselyn Stefania

Tutor:
Ec. Pablo Loor

Portoviejo, 2017

La cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 2014 – 2016.-

Dedicatoria

A Dios, por haberme dado la oportunidad de vivir y por permitir que este momento especial llegara, al señor Daniel Espinoza por ser un apoyo incondicional durante el periodo de estudio, a mi hija Daniela que es mi motivación a seguir adelante, a mis padres porque me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento, a mis demás familiares, amigos y compañeros que me brindaron una palabra de motivación y con los cuales compartimos gratos momentos.

A mi amiga y compañera de tesis Josselyn Mendieta porque juntas logramos lo que un día soñamos ser, al Ec. Pablo Loor por ser un excelente docente y tutor.

A todos mis docentes que impartieron sus conocimientos para poder culminar mi amada profesión. Por eso este trabajo de investigación que llevó tiempo de realizarlo se los dedico con cariño a todos ustedes que siempre se hicieron presente, pues ahora solamente estoy devolviendo un poco de lo que recibí desde un principio.

Alarcón Cedeño Cindy Madelayne

Dedicatoria

Dedico ésta tesis a Dios porque ha estado junto a mí en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi mamá, quien me ha apoyado en todo momento, confiando en mí para cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad; y que gracias al esfuerzo de ella pude terminar mis estudios, a mi hermana, por ser un gran apoyo emocional durante el tiempo en que realizaba esta tesis. Por ellos que soy lo que soy ahora, los amo con mi vida.

Mendieta Mecías Josselyn Stefania

Agradecimiento

Detrás de la creación de toda obra por pequeña o majestuosa que esta sea se esconde el esfuerzo anónimo o la fuente inspiradora de un ser que no se conforma con solo pasar por la vida, así sin hacer nada.

Gracias a Dios por guiarme y protegerme durante todo el camino de mi vida, a mis padres por ser un pilar fundamental, un ejemplo de perseverancia y esfuerzo a seguir, gracias por sus sabios consejos, a mi amiga Josselyn Mendieta porque gracias al equipo que formamos pudimos culminar con éxito nuestra carrera profesional, a mis amigos Sandy Burgos y Jaime Abeiga por ser excelentes personas y compartir grandes momentos de alegrías, al Ec. Pablo Loor por brindarnos de su tiempo y estar predispuesto a colaborar en todo momento durante todo el trabajo de investigación, a mi tía Elsa Cedeño por ser una segunda madre y estar incondicionalmente en todo momento, al señor Daniel Espinoza por su apoyo durante toda la carrera universitaria, a mi hija Daniela Espinoza que ha sido y será la motivación más grande para día a día esforzarme.

Mis más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que directamente o indirectamente ayudaron a que este trabajo de investigación pudiera ser realidad.

Alarcón Cedeño Cindy Madelayne

Agradecimiento

Quisiera empezar mi agradecimiento dándole a Dios el primer lugar, por darme vida y salud para empezar y terminar exitosamente este trabajo de tesis; a cada uno de los miembros de mi familia por estar siempre presentes, a mi mamá la Ing. Betty Mecías por su apoyo incondicional, a mi hermana Anita Miranda por ser a más de mi hermana mi mejor amiga, a mi compañera de tesis Cindy Alarcón por el esfuerzo y empeño en conjunto que realizamos para culminar ésta etapa de nuestras vidas, a mi amiga y compañera Gema Fortis por su colaboración que nos permitió encaminar éste trabajo de tesis y a nuestro tutor Eco. Pablo Loor por la ayuda brindada en éste proceso.

Mendieta Mecías Josselyn Stefanía

Certificación del Tutor del Trabajo de Titulación

Ec. Pablo Loor, tutor del trabajo de titulación, certifica que las autoras: Alarcón Cedeño Cindy Madelayne y Mendieta Mecías Josselyn Stefanía, realizaron el trabajo denominado: la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 2014 – 2016, previo a la obtención del título de Economistas, bajo mi dirección y supervisión, el mismo que se encuentra concluido en su totalidad.

Portoviejo,.....

.....
Ec. Pablo Loor
Tutor

Certificación de la Comisión de Revisión y Evaluación

De nuestra consideración:

Tenemos a bien certificar que el desarrollo del trabajo de titulación denominado: la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 201 – 2016, de las autoras: Alarcón Cedeño Cindy Madelayne y Mendieta Mecías Josselyn Stefanía, ha sido concluido con total normalidad, bajo la dirección del Ec. Pablo Loor, la revisión a cargo del Ec. Boanerges Suarez, así como la responsabilidad del Tribunal de Revisión y Evaluación, legalizada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, ajustándose conforme a lo establecido en el Reglamento Interno de la Facultad, como requisito previo a la obtención del título de Economistas.

Ec. Nila Plaza Macías
Miembro del tribunal

Ec. Jasson Zambrano Montesdeoca
Miembro del tribunal

Ec. Irinuska Ureta Zambrano
Miembro del tribunal

Declaración sobre Derechos de Autor

El desarrollo de este trabajo de titulación es producto del esfuerzo, constancia y dedicación exclusiva de los autores, expuesto en este trabajo investigativo, denominado: la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 2014 – 2016, por lo tanto de su planteamiento, desarrollo y finalización asumimos la responsabilidad que la ley señala para el efecto.

.....
Alarcón Cedeño Cindy Madelayne
Autora

.....
Mendieta Mecías Josselyn Stefanía
Autora

Índice de contenidos

Pág.

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Certificación de la Directora de Tesis	
Certificación de la Comisión de Revisión y Evaluación	
Declaración sobre Derechos de Autor	
Índice de Contenidos	
Índice de Gráficos	
Resumen	
Summary	
Introducción	
1. Tema.....	1
2. Planteamiento del problema.....	1
2.1. Antecedentes.....	2
2.2. Justificación.....	3
2.3. Objetivos.....	3
2.3.1. Objetivo General.....	3
2.3.2. Objetivos Específicos.....	3
3. Revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico.....	4
Capítulo Uno.....	4
El desarrollo socioeconómico desde la producción agrícola: fundamentos teóricos – prácticos.....	4
3.1. El desarrollo territorial en la concepción actual desde la producción agrícola.....	4
3.2. La relación agricultura – desarrollo en el pensamiento contemporáneo.....	9
3.3. La producción arrocerá en el Ecuador y su connotación económica y social.....	15
3.4. La producción arrocerá como factor del desarrollo nacional y subnacional.....	17
3.5. El rol de los agronegocios en la cadena productiva del arroz.....	19
Capítulo Dos.....	22

Caracterización de las relaciones sociales de producción en la actividad arrocera, que limitan el desarrollo socioeconómico en territorios de Ma nabí.....	22
4.1. La estructura socioeconómica de la producción arrocera.....	22
4.2. La renta del suelo en la productividad arrocera.....	25
4.3. La infraestructura productiva de la producción arrocera.....	25
4.4. El desarrollo del crédito en la producción arrocera.....	27
4.5. La sostenibilidad de los pequeños productores arroceros y sus es- trategias de vida.....	28
4.6. La institucionalidad en la producción arrocera.....	30
4.7. Análisis de los resultados.....	31
Capítulo Tres.....	49
Desarrollo de la estrategia para fortalecer la producción arrocera de - Portoviejo.....	49
5.1. Análisis FODA de la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores en el can- tón Portoviejo.....	49
5.2. Propuestas y sugerencias para el desarrollo socioeconómico de la producción del cereal objeto de estudio.....	50
5.3. Aplicación estratégica del conjunto de acciones para promover el desarrollo económico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.....	53
6. Visualización del alcance del estudio.....	58
6.1. Tipo de investigación.....	58
7. Definición de variables.....	59
7.1. Variable independiente.....	59
7.2. Variable dependiente.....	59
7.3. Operacionalización de las variables.....	60
8. Desarrollo del diseño de la investigación.....	64
8.1. Método.....	64
8.2. Técnica.....	64
9. Definición y selección de la población.....	66
10. Elaboración del reporte de resultados.....	68

10.1. Conclusiones.....	68
10.2. Recomendaciones.....	70
10.3. Cumplimiento de objetivos del estudio.....	71
11. Presupuesto.....	75
12. Cronograma Valorado.....	76
13. Referencias bibliográficas.....	77
Anexos	

Índices de Gráficos

	Pág.
Gráfico Uno. Participación en la producción de arroz.....	32
Gráfico Dos. Forma de realizar la producción de arroz.....	33
Gráfico Tres. Tipo de la propiedad utilizada en la producción de arroz.....	34
Gráfico Cuatro. Tamaño de la propiedad utilizada en el cultivo de arroz.....	35
Gráfico Cinco. Ubicación del cultivo de arroz.....	36
Gráfico Seis. Propiedad del predio en donde cultiva arroz.....	37
Gráfico Siete. Medios de producción disponibles.....	39
Gráfico Ocho. Ciclos de producción por año.....	40
Gráfico Nueve. Función en la producción de arroz.....	41
Gráfico Diez. Salario que recibe por su labor en la producción de arroz.....	42
Gráfico Once. Producción de arroz por hectárea.....	44
Gráfico Doce. Rendimiento cubre costes de la producción de arroz.....	45
Gráfico Trece. Rendimiento cubre costos para la siguiente cosecha.....	46
Gráfico Catorce. Ingresos por producción permite adquirir tecnología.....	47
Gráfico Quince. Ingresos obtenidos permiten financiar asistencia técnica.....	48

Índice de Tablas

	Pág.
Tabla Uno. Participación en la producción de arroz.....	31
Tabla Dos. Forma de realizar la producción de arroz.....	32
Tabla Tres. Tipo de la propiedad utilizada en la producción de arroz.....	33
Tabla Cuatro. Tamaño de la propiedad utilizada en el cultivo de arroz.....	34
Tabla Cinco. Ubicación del cultivo de arroz.....	36
Tabla Seis. Propiedad del predio en donde cultiva arroz.....	37
Tabla Siete. Medios de producción disponibles.....	38
Tabla Ocho. Ciclos de producción por año.....	39
Tabla Nueve. Función en la producción de arroz.....	40
Tabla Diez. Salario que recibe por su labor en la producción de arroz.....	41
Tabla Once. Producción de arroz por hectárea.....	43
Tabla Doce. Rendimiento cubre costos de la producción de arroz.....	45
Tabla Trece. Rendimiento cubre costos para la siguiente cosecha.....	46
Tabla Catorce. Ingresos por producción permite adquirir tecnología.....	47
Tabla Quince. Ingresos obtenidos permiten financiar asistencia técnica.....	48

Resumen

El estudio denominado la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo en el período 2014 – 2016, se realizó con la intención de conocer como este proceso productivo le permite a los pequeños productores arroceros del cantón un determinado nivel de desarrollo económico y social.

Para poder realizar el estudio, fue necesario implementar un objetivo general con el cual determinar el aporte de la cadena productiva del arroz al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo en el período 2014 – 2016. Para poder cumplir con este objetivo general se diseñaron tres objetivos específicos, en el primero sirvió para fundamentar las concepciones teóricas vinculadas al sector agropecuario y al desarrollo socio – económico de los pequeños productores de arroz, con el segundo diagnosticar la situación socioeconómica del sector agropecuario arrocero del cantón Portoviejo y con el tercero proponer un conjunto de acciones socioeconómicas para los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo considerando las potencialidades de la producción de este cereal.

Summary

The study called the productive chain of rice and its contribution to the socioeconomic development of the small producers of the Portoviejo canton in the period 2014-2016, was intending to learn how this productive process allows small-scale rice producers in canton a certain level of economic and social development.

To carry out the study, it was necessary to implement a general objective which determine the contribution of the productive chain of the rice to the socioeconomic development of the small producers of the Portoviejo canton in the period 2014-2016. In order to meet this objective general three specific objectives were designed, in the first served to substantiate the theoretical conceptions related to the agricultural sector and the development socio - economic small producers of rice, with the second diagnose the socio-economic situation of the rice farming sector of Portoviejo canton and with the third party to propose a set of socio-economic actions for small-scale rice producers in canton Portoviejo considering the potentials of this cereal production.

Introducción

El arroz es una gramínea considerada alimento básico en muchas culturas como América Latina. Es uno de los productores agrícolas más sembrados en el mundo. Debido a que este se produce con otros propósitos aparte del consumo humano, se puede decir que el arroz es el cereal más importante en la alimentación humana y que contribuye de forma muy efectiva al aporte calórico de la dieta humana actual.

Uno de los elementos clave de los sistemas agrícola, económico y social del Ecuador es el cultivo de arroz, cuya superficie alcanza el primer puesto, siguiendo las de cacao, banano y maíz. La importancia del arroz en el Ecuador se cifra en lo siguiente: una superficie sembrada en incremento hasta la dimensión actual de alrededor de 400.000 hectáreas, que le ubica en el primer lugar dentro de los países andinos; un consumo de arroz diario por persona de 115 g; una producción de 660 000 t; un índice de empleo del 22% de la población económicamente activa, involucrando alrededor de 140 000 familias (MONTAÑO, 2005).

El estudio realizado fue de campo porque tuvo una aproximación y relacionamiento con los pequeños productores de arroz que como parte del estudio se obtuvo información sobre las variables del estudio, fue de tipo documental, ya que se utilizaron todo tipo de documento para demostrar teorías sobre la cadena productiva y el desarrollo socioeconómico en este estudio, para el levantamiento, selección, análisis y presentación de resultados, fue explicativo porque estuvo enfocada en encontrar relaciones entre la cadena productiva del arroz y el desarrollo socioeconómico, y, porque en la parte teórica se identificaron relaciones de casualidad, fue descriptivo porque indicó todas las características de la cadena productiva del arroz y el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo y también fue exploratoria porque presentó una visión general del tema de estudio para desarrollar más conceptos básicos o caracterizar una problemática determinada.

El estudio tiene rigurosidad científica y utiliza el método inductivo – deductivo porque se parte de hechos concretos hasta establecer conclusiones que permiten medir el logro de los objetivos planteados para este trabajo, el método teórico porque permite recorrer los postulados teóricos y conceptuales del objeto de estudio de la

investigación, con criterios de periodización el que considera momentos históricos y evolutivos, el método analítico – sintético porque permite descomponer la rentabilidad económica de los productores en la actividad arrocerá en partes, posteriormente sobre la base de las partes, reagruparlo y en consecuencia determinar las relaciones que se puedan observar para realizar las conclusiones y el método descriptivo porque se aplica un análisis de carácter descriptivo a través de los estadígrafos, se acompañó con tablas de frecuencias y gráficos. Como técnica para la recopilación de la información se utiliza la encuesta para los pequeños productores dedicados a la actividad arrocerá en el cantón Portoviejo.

En el capítulo primero se abarca las concepciones teóricas vinculadas al sector agropecuario y al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores de arroz, para ello se recopiló citas de autores contemporáneos y se analizó lo expuesto por ellos. En el segundo capítulo se realizó un diagnóstico sobre situación socioeconómica del sector arrocerá del cantón Portoviejo en el cual se describen las realidades a las que se enfrentan los pequeños productores del sector. En el tercer y último capítulo se realiza una propuesta a través de un conjunto de acciones socioeconómicas considerando las falencias y las potencialidades de la producción del arroz.

Los resultados de la investigación muestran la precariedad en la actividad agrícola de producción de arroz que es la realidad de los pequeños productores del cantón Portoviejo, consideración las dificultades que enfrentan dichos productores, como la falta de tecnología, escasa propiedad de la tierra, escasa fertilidad del suelo, inaccesibilidad al crédito para el financiamiento de la actividad, el poco apoyo y subsidio y los ingresos limitados, se consideró acertado plantear una matriz acciones estratégicas para cada una de éstas dificultades en respuesta a las necesidades de la zona, para contribuir a una mejora en el nivel de vida de estos pequeños productores.

1. Tema

La cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 2014 – 2016.-

2. Planteamiento del problema

El arroz es el principal alimento de una tercera parte de la población mundial, es decir aproximadamente 2000 millones de personas (Pantoja, Fischer, Correa Victoria, Sanint, & Ramírez, 1997, pág. 3).

El cultivo del arroz en Ecuador constituye una de las principales actividades agrícolas del Litoral, estimándose que da ocupación a alrededor de 50 000 familias del sector rural, con una contribución al PIB agrícola de alrededor del 13%, lo que representa una participación del 2.7% del PIB nacional. En términos generales este cultivo requiere de una alta inversión para labores culturales, insumos y mano de obra.

Aunque para el Ecuador el cultivo de arroz es uno de los elementos claves en su sistema agrícola y cuya superficie ocupa el primer lugar seguido del cacao, banano y maíz. El problema central en el sector arrocero, radica en que la mayoría de los pequeños y medianos agricultores dedicados a esta actividad tiene la ineficaz forma de comercializar su producción, lo cual le genera pocas ganancias, debido fundamentalmente a que no conociendo mayormente el mercado, no disponiendo de infraestructura para transportar y acopiar grandes cantidades del producto, tienen que venderlo a intermediarios, los cuales muchas veces no pagan un precio justo.

Por este motivo el presente trabajo de investigación se enfoca a investigar la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo en el período de estudio 2014 – 2016, por lo que en la actualidad se busca fortalecer la calidad y rendimiento de producción y mejorar la calidad de vida de las personas involucradas en esta actividad arrocera, además con buenas prácticas agrícolas podrán mejorar los procesos de siembra, cosecha y comercialización del grano de arroz, lo que redundará en beneficio de sus familias.

El estudio realizado comprendió los años 2014 – 2016 tuvo una duración de seis meses desde la aprobación del anteproyecto y se realizó en el cantón Portoviejo de la provincia de Manabí. Para ello se planteó el siguiente problema: ¿En qué medida la cadena productiva del arroz aporta al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo en el período 2014 – 2016?

2.1. Antecedentes

El cultivo del arroz se produjo en el Ecuador antes del siglo XX, en esta época se introdujo el arroz como un producto nuevo que, si bien destinado al mercado intracoloniales en donde ya se había empezado a consumir, y cuyas exportaciones fueron limitadas. El arroz fue lentamente integrado a los patrones de consumo de la población, empezando a modificar los hábitos alimenticios.

Si bien durante el siglo XX la producción de arroz fue secundaria, pero sin embargo antes de doblar la primera mitad su cultivo había logrado alguna relevancia entre los productos de la cuenca del Guayas destinados, especialmente, a la exportación. Además, se había comenzado a popularizar su consumo; así mismo, se había convertido en un artículo de intercambio regular entre la Sierra y la Costa.

Sin embargo la producción del arroz se desarrolló, especialmente en las orillas de los ríos de la red fluvial que conforman la cuenca del Guayas, ésta fue limitada. El cultivo del arroz permitió incrementar su producción, el consumo de la gramínea y, por consiguiente, el mercado interno, este último comenzó a crecer a una velocidad aún mayor.

La cadena productiva del arroz en la provincia de Manabí cuenta con una oferta competitiva, de alta productividad y calidad en el cultivo y procesamiento, para el mercado nacional e internacional. Esto se debe a la innovación tecnológica sostenible, infraestructura de riego, drenaje, secado y almacenamiento eficiente; acceso a financiamiento y una institucionalidad pública-privada.

El cantón Portoviejo es muy productivo por su agricultura, representa el 11% de la superficie arroceras sembrada en el país, se estima que es el cantón donde se produce

la mejor gramínea a nivel nacional, los productores realmente se preocupan porque este cultivo sea de alta calidad ya que Ecuador ha sido tradicionalmente un país exportador de arroz a países andinos como Colombia y Perú.

2.2. Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica por cuanto permite analizar la importancia de la cadena productiva del arroz con la finalidad de conocer cuál es el aporte socioeconómico que genera en los pequeños productores del cantón Portoviejo en el período 2014 – 2016, debido a que la mayor parte de la producción de arroz se concentra en el sector rural. Este trabajo servirá para futuras investigaciones, además nos ha permitido conocer la realidad de los pequeños productores, lo cual pone a la luz del conocimiento una realidad contemporánea.

2.3. Objetivos generales y específicos

2.3.1. Objetivo General

Determinar el aporte de la cadena productiva del arroz al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 2014 – 2016.

2.3.2. Objetivos específicos

Fundamentar las concepciones teóricas vinculadas al sector agropecuario y al desarrollo socio – económico de los pequeños productores de arroz.

Diagnosticar la situación socioeconómica del sector agropecuario arrocero del cantón Portoviejo.

Proponer un conjunto de acciones socioeconómicas para los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo considerando las potencialidades de la producción de este cereal.

3. Revisión de la Literatura y Desarrollo del Marco Teórico

Capítulo Uno

El desarrollo socioeconómico desde la producción agrícola: fundamentos teóricos – prácticos

3.1. El desarrollo territorial en la concepción actual desde la producción agrícola

Entre los cambios más dramáticos que enfrenta el mundo es el aumento de la población mundial, la cual se prevé que pasará de 6.200 millones de personas en 2004 a más de 8.000 millones en 2030. Este crecimiento demográfico se dará principalmente en las zonas urbanas, cuya demanda de arroz aumentará, así como el consumo de recursos destinados a la producción de este cereal, sobre todo el agua. La urbanización además revoluciona la distribución y la comercialización del arroz, y hace surgir tiendas que venden a precios económicos y cadenas de supermercados que ejercen presiones sobre la agricultura para cumplir con normas más altas de calidad e inocuidad y reducir los costos (FAO, 2005).

En relación a lo mencionado, hay que recalcar que los cereales, siguen ocupando el primer lugar como la fuente de alimentos más importantes a nivel mundial de consumo humano, y que se enfrentan a la competencia de la producción de granos para consumo animal y para la generación de biocombustible. En cuanto al crecimiento demográfico se podría decir que traería consecuencias en lo referente a la producción del arroz. Uno de los aspectos más preocupantes que se visualiza es el aumento del consumo de un factor indispensable como lo es el agua, ya que gran parte del planeta se dirige a la escases del agua. Hay que tener en cuenta que a la agricultura se destina alrededor del 70% de toda el agua que es utilizada para el consumo humano, por lo cual en algunas localidades, regiones pueda darse escases de agua y afecte directa o indirectamente la producción del arroz en determinadas zonas.

El cultivo de arroz orgánico surge como una idea prometedora para el medio ambiente, porque requiere una menor necesidad de insumos dañinos como lo son los

insecticidas, plaguicidas sintéticos, fertilizantes químicos, preservativos sintéticos, sustancias farmacéuticas, organismos MG. Éste interés se ha incrementado, tanto como medida de ayuda al medio ambiente, pero también para asegurar la inocuidad de éste alimento tanto como para los humanos, como para los animales. Un punto a favor de la agricultura orgánica, es que en los países desarrollados, los consumidores están dispuestos a pagar sobrepagos que van entre el 10 hasta el 40% por los productos orgánicos.

Los países que más producen arroz en el mundo son (valores en toneladas métricas): China: 144,850,000, India: 106,500,000, Indonesia: 37,150,000, otros: 41,293,000, Bangladesh: 34,581,000, Vietnam: 27,861,000, Tailandia: 18,600,000, Birmania: 12,400,000, Filipinas: 11,500,000, Brasil: 8,160,000, Japón: 7,780,000, Estados Unidos: 7,117,000, Pakistán: 6,800,000, Camboya: 4,700,000, Egipto: 4,554,000, Corea del Sur: 4,197,000, Nepal: 3,100,000 (FAO, 2015).

El arroz es uno de los alimentos más importantes para la población de los países subdesarrollados, como se puede observar en el gráfico uno de los principales países productores de arroz se encuentra en el continente asiático seguido por la India. Esta proyección representa una escala sobre las superficies de los países productores a nivel mundial ubicando a China como la mayor potencia entre los países que lo producen y ubicando a Nepal en el último lugar cifra que representa 3.6 millones de toneladas.

La producción de arroz en estos países productores es considerada como una de las actividades económicas con mayor relevancia ya que genera gran cantidad de empleos; en algunos es considerado como el sector productivo más importante desde un punto vista económico, social, cultural y ambiental, ya que de ésta producción depende la alimentación primaria de millones de personas, el incremento de la población productiva y la preservación y cuidado del entorno. Cabe mencionar que la producción de arroz es una base importante para el desarrollo, ya que funciona como una herramienta que ayuda a fomentar la seguridad alimentaria; asimismo, constituye un estímulo para potenciar el progreso y el crecimiento productivo que puede mejorar significativamente las condiciones de vida en amplias zonas y fomentar la capacidad productiva de los sectores rurales (HIDROPONIA, 2015)

En cuanto a lo mencionado, hay una estrecha relación entre el cultivo de arroz y la emisión de gases de efecto invernaderos, debido a que estos cultivos emiten metano atmosférico (CH₄), el cual es más dañino que el dióxido de carbono y por consecuencia, contribuye ampliamente al calentamiento global.

El arroz se considera "el cultivo más protegido" del mundo. Los gobiernos de los grandes países productores intervienen activamente en los precios, el suministro de insumos, la compra y el comercio, intervención justificada por la importancia de la producción de este cereal en la economía y en la seguridad alimentaria de los países, particularmente en Asia, pero conforme el arroz se considera cada vez más un producto comercial en vez de un cultivo de subsistencia, en las negociaciones mundiales del comercio se intensifica el cuestionamiento a las políticas de protección de este cereal y sus repercusiones económicas. Un comercio más libre del arroz repercute considerablemente en la producción nacional y en los ingresos de los agricultores productores de arroz, así como en las preferencias del consumidor y los precios en muchos países (FAO, 2005).

Según la FAO aunque actualmente la agricultura ha tenido muchos avances, la mayor parte de los agricultores de arroz a nivel mundial (y especialmente en países subdesarrollados) utilizan en mayor porcentaje herramientas manuales, que hasta cierto punto llegan a ser ineficaces. Éstos campesinos que no cuentan con un equipamiento adecuado, están expuestos a una fuerte competencia industrial, que los llega a marginar del mercado.

Algunos países productores de arroz han conseguido aumentos significativos del rendimiento, particularmente gracias a la agricultura de regadío en gran escala y al aprovechamiento adecuado del agua. Gracias a esas mejoras, los agricultores arroceros bien situados y en mejor posición económica han podido obtener maquinaria, y de esta forma aproximarse a los niveles de productividad de los países desarrollados. Asimismo, con la ayuda de los bajos salarios locales, los niveles de producción y productividad conseguidos han permitido a algunos países reducir significativamente la subnutrición (India y China) o convertirse en exportadores de arroz (Tailandia, Vietnam e Indonesia) (FAO, 2005).

Es importante destacar, que hay un concepto que se debe tener en cuenta, la sustentabilidad, es decir que todas éstas mejoras que logra tener este sector, puede considerarse sustentable cuando es capaz de mantenerse a través de los años con buenos niveles de productividad (tanto económica como ambiental) y a la vez lograr preservar los recursos naturales.

El maíz, el trigo y el arroz son los cereales principales que se consumen en todo el mundo, sin embargo, cada uno de ellos se utiliza preferentemente en una región. Así, el maíz se consume en Latinoamérica, el trigo en Europa, Canadá y Estados Unidos, y el arroz en Asia y Oceanía. Para los pueblos pobres los cereales, como el arroz, tienen un alto valor pues en muchas ocasiones son lo único que consumen como parte de una dieta tradicional. Actualmente se busca recuperar este tipo de alimentación, que es relativamente más económica, posee un alto contenido de proteínas y carbohidratos. Los cereales han sido consumidos de muy diversas maneras, por ello su cultivo, comercialización e industrialización sigue siendo de los más importantes a nivel mundial. En ocasiones el alto valor que tienen en el mercado hace que sufran especulaciones, que suba mucho su precio (MUNDIAL, 2015)

El arroz se cultiva en 26 países de la región de América Latina y el Caribe. Esos países producen anualmente más de 22 millones de toneladas (de arroz con cáscara). Aunque en la región se han hecho mejoras importantes en la producción de arroz, la demanda sigue superando la producción (CEPAL, 2015)

El arroz es uno de los cultivos más tradicionales e importantes del mundo. En la Argentina se siembran unas 250.000 hectáreas con una producción de 2.8 millones de toneladas. Las provincias de Corrientes y Entre Ríos concentran el 80 % de la superficie total. Para sus productores, el arroz no es sólo un cultivo, es parte de una tradición. En la Argentina se consumen 7 kg de arroz/persona/año. Por el arroz fino, el productor recibe un precio que ronda los 950/1000 pesos la tonelada. Más del 50% se exporta. En su mayoría, los productores son propietarios de tierras que han ampliado su escala mediante arrendamiento (ADMITEAGRO, 2014)

En Argentina, se tienen desventajas en el mercado internacional, uno de los causantes es el traslado a precios internacionales los altos costos de logística, la paridad

cambiaría, vulnerabilidad de la cadena. Por todos los anteriores factores mencionados, las exportaciones de arroz han disminuido considerablemente los últimos 25 años.

En el caso de Brasil, este país es el productor y consumidor de arroz más grande fuera de Asia. El promedio de su suministro anual llega a 15 millones de toneladas de arroz en cáscara para atender al consumo de 12,14 millones de toneladas. El país forma parte del Mercado Común del Sur (Mercosur) junto con Argentina, Paraguay y Uruguay. Este bloque económico tiene un suministro promedio anual superior a 20 millones de toneladas de arroz (base cáscara), de los cuales 7 millones de toneladas se destinan a la exportación a países terceros o interbloques. Este volumen disponible representa el 18% del total que se moverá a través del comercio internacional en 2013/14 (BRAZILIANRICE, 2017).

En México, el arroz como producto alimenticio no sustituyó al maíz. Sin embargo, se incorporó en la dieta tradicional y hoy es el acompañamiento de innumerables platillos, pero no se constituye como platillo principal. En los últimos tres años, la producción de arroz palay en México es cercana a 285,000 toneladas. La superficie promedio sembrada es de 65,000 hectáreas. El consumo nacional es de aproximadamente 740,000 toneladas, por lo que México no es autosuficiente en la producción de arroz para satisfacer su consumo (LOPEZ, 2010)

Uruguay posee una excelente reputación, a nivel internacional, como país productor y exportador de arroz. Esto ha sido logrado, fundamentalmente, en base a la calidad de producto y procesos: en efecto, los controles aplicados a la producción de la semilla, el uso de tecnología de última generación para los procesos de sembrado, cosecha, secado y de molinería, y los cuidados relativos al transporte y comercialización, han sido la causa principal para el actual posicionamiento en el mercado internacional. El arroz en Uruguay es plantado desde 1919. Tiene una sola cosecha por año, abarcando un área aproximada de 150 mil hectáreas y una producción de más de 1 millón de toneladas. El cultivo es 100% irrigado y la cosecha, que tiene lugar en los meses de marzo a mayo, es totalmente mecanizada y granelizada (HISPAVISTA, 2015).

Uruguay se encuentra actualmente en el sexto lugar en la lista de los principales exportadores de arroz a nivel mundial. Las perspectivas que tiene Uruguay en el sector arrocero son alentadoras, ya que en los últimos años las exportaciones han habitado un continuo ascenso.

Un análisis de lo que sucede en Argentina en los años 2014/2015, es que los pequeños productores tienen debilidad en la cadena productiva del arroz debido a la desventaja para pagar los costos de producción, los altos costos de logística, comerciales y la vez fiscales, los cuales obligan a fijar un precio de exportación poco competitivo. Un aspecto limitante es el escaso tamaño del mercado interno que solo consume un tercio de la producción nacional, lo que ocasiona que la cadena arrocera se vea imposibilitada de exportar los dos tercios restantes del período 2014/2015; esto produce claramente un malestar socioeconómico en los pequeños productores, ya que esto los deja sin posibilidades económicas, lo cual se convierte en un impedimento para seguir sembrando o incluso la opción de dedicarse a otra actividad, ya que la gran mayoría de los pequeños agricultores invierte sus ahorros en los cultivos.

En lo referente al arroz, en América latina el aumento en la productividad de éste cultivo permite mejorar la renta del productor y al mismo tiempo, por haber suficiente oferta del producto, esto favorece los precios para el consumidor, lo cual puede haber tenido incidencia en el consumo per cápita.

3.2. La relación agricultura – desarrollo en el pensamiento contemporáneo

Hay naciones que se desarrollaron desde el sector primario, la agricultura europea como modelo de desarrollo adquirió una superioridad tecnológica sobre el resto del mundo acción que permitió un dominio indiscutible a partir del siglo XIX. Esta revolución que incentivó y al mismo tiempo incrementó a la producción agrícola se originó en gran Bretaña a partir de este momento se difundió a todo el mundo. En esta época Europa era autosuficiente en los productos agrícolas básicos, en ciertas poblaciones se utilizaban técnicas avanzada en el arado de tierra, tales como la maquinaria moderna y fertilizantes. Por su parte en regiones del sur y sureste de Europa aún aplicaban técnicas tradicionales que eran poco eficientes.

En la mayoría de países europeos la agricultura se denomina por la producción de cereales, aceite, cítricos, trigo, cebada y maíz que a diferencia de los países asiáticos, la agricultura se basa en los cultivos de arroz ya que es un producto indispensable para la alimentación de su población. Sin embargo en los países como Pakistán e Indonesia donde si poseen un sistema tecnológico avanzado el cultivo de arroz representa un favorable crecimiento para la economía de muchas familias.

La producción de arroz es un instrumento de desarrollo fundamental para alcanzar a reducir la proporción de personas que padecen hambre y viven en la extrema pobreza. Tres de cada cuatro personas pobres en los países en desarrollo habitan en zonas rurales y la mayoría depende directa o indirectamente de la producción arroceras para su subsistencia. Por tanto, es importante realizar orientaciones destinadas a los gobiernos y la comunidad internacional acerca de cómo diseñar y poner en práctica programas para esta producción y para el desarrollo que generen cambios positivos en la vida de cientos de millones de personas pobres en zonas rurales (MUNDIAL, 2008)

Bruce Johnston y John Mellor (1961), desarrollaron una visión más completa del proceso de desarrollo agrícola y abogaron por políticas en favor de los pequeños productores. Su estrategia de desarrollo agrícola fue la primera que subrayó la importancia del aumento de la productividad, incluso en las pequeñas explotaciones.

Estos autores escribieron un proceso de crecimiento a largo plazo en el que los tipos de innovación tecnológica variaban según las fases del proceso. Sin embargo, su punto de vista era que la agricultura debía ayudar al desarrollo de los demás sectores de la economía, principalmente proporcionándoles bienes y factores de producción, pero en la actualidad se mantiene el problema del subdesarrollo en los pequeños productores.

Parte del pensamiento de los últimos cincuenta años acerca de su papel en el desarrollo abogaba por gravar al sector, directamente o a través de políticas de precios, para proveer recursos al desarrollo del resto de la economía y, en algunos casos, utilizar los recursos restantes para subvencionar a la industria. La concepción del papel de agricultura como netamente de apoyo al resto de la economía, como una reserva de mano de obra y capital a ser explotada, está siendo reemplazada por la visión del

desarrollo agrícola, y que en ocasiones puede ser un sector líder de la economía, especialmente en períodos de ajuste económico (FAO, 2017). (FURTADO, 1970)

Con respecto al tema de la agricultura podemos recalcar que fue de gran aporte para la historia del hombre ya que por ella hubo una expansión y un crecimiento demográfico a la misma vez esto permitió la transformación de aldeas en grandes ciudades lo que impulsó a la revolución técnica y que las personas se dedicaran a diferentes números de actividades.

Así mismo con el pasar del tiempo la agricultura toma un gran peso que permite desarrollar la productividad en los diferentes ambientes laborales. Siendo muy satisfactorio porque esto significó un avance en el sector agrícola. Que era considerado como un elemento esencial para la estrategia de crecimiento y desarrollo durante varias décadas de este siglo.

La acción gubernamental, fuente de amplios subsidios para la inversión industrial a través de las políticas cambiarias y crediticias, ha permitido la expansión, aceleración y ampliación del proceso de industrialización. Sin la creación de industrias básicas (acero, petróleo) por el Estado y sin los subsidios del sistema cambiario y las tasas de interés negativas de los préstamos oficiales, la industrialización no habría alcanzado la rapidez y amplitud que desarrolló durante ese cuarto de siglo (FURTADO, 1970).

En este enfoque del desarrollo, el papel de la agricultura fue considerado como el de proveedora de “excedentes” (de mano de obra, divisas y ahorro interno) para impulsar el desarrollo industrial. No fue vista como una fuente de crecimiento del ingreso por sí misma. Hoy en día los responsables de las políticas a menudo se esfuerzan en detener el descenso de los precios reales y la rentabilidad de la agricultura. Una de las lecciones más importantes que surge del replanteamiento del papel de la agricultura en el desarrollo son los excedentes que permiten el florecimiento del resto de la economía, esta relación no implica que la política deba gravar la agricultura más fuertemente o intentar reducir sus precios con relación a los de otros sectores, para así extraer aún mayores excedentes (FAO, 2017).

El desarrollo agrícola ha permitido erradicar el hambre y la pobreza a muchas de las familias debido a que a través del tiempo ha evolucionado tanto en la mano de obra, inversión o capital. Ha sido de gran apoyo para estabilizar la economía de grandes poblaciones, aumentando la productividad de manera sostenible, desarrollando y transformando así métodos de trabajo que permitan mejorar cultivos de sus productos básicos.

Durante 2013 y 2014 América presentó elevados volúmenes de producción de cereales y oleaginosas, llegando incluso a alcanzar niveles récord en la producción de algunos cultivos específicos. A pesar de estas circunstancias, los países de la región han realizado esfuerzos importantes no solo para incrementar la productividad de la agricultura, sino también para aumentar el valor agregado de sus productos agrícolas y mejorar sus canales de comercialización. La incorporación de tecnologías e innovaciones ha sido la principal causa del mejoramiento de la productividad (CEPAL, 2015).

En cuanto al aumento de la productividad agrícola es una base esencial para lograr el crecimiento estable y sostenido que se caracteriza por la incorporación de innovaciones tecnológicas así mejorando la calidad de los productos, una correcta implementación de políticas que fomenten la productividad agrícola también nos va a permitir asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales y que la agricultura se adapte a los cambios naturales logrando así un aumento de ingresos.

Para mantener e incrementar la competitividad en los mercados agrícolas nacionales e internacionales, se requerirá continuar con los esfuerzos de fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación; promover la agregación de valor y la diferenciación a partir de factores ambientales, territoriales o culturales; y fortalecer la vinculación de la agricultura familiar con los mercados impulsando la capacidad empresarial, el desarrollo de mercados y canales alternativos de comercialización, el fortalecimiento de programas e instrumentos para la gestión de riesgos y la creación de capacidades que permitan cumplir con las nuevas normas del comercio (CEPAL, 2015).

La CEPAL da a entender, que para lograr una agricultura competitiva, sustentable y equitativa, no solo se requieren los esfuerzos de la institucionalidad pública agrícola, sino también los de otras carteras y de la empresa privada. Por ello es necesario, además de continuar trabajando en cada una de las categorías de las políticas anteriores (financiamiento, innovación, infraestructura, cadenas de valor, gestión de riesgos, etc.), construir mecanismos que permitan una mayor coordinación interinstitucional y la aplicación de un enfoque participativo al formular, construir e implementar las políticas para la agricultura.

Dependiendo de la accesibilidad a la tierra, el destino de la producción y la capacidad de generar ingresos, se distinguen tres formas de agricultura: de subsistencia, de transición y consolidada. En la agricultura de subsistencia, la producción es destinada al autoconsumo y el agricultor debe recurrir al trabajo asalariado para garantizar la reproducción familiar. En la agricultura de transición, el agricultor satisface los requerimientos de la reproducción familiar, pero tiene dificultades para generar excedentes que le permitan la reproducción y desarrollo de la unidad productiva. Finalmente, en la agricultura consolidada, el agricultor tiene sustento suficiente en la producción propia, explota recursos de tierra con mayor potencial, tiene acceso a mercados y genera excedentes para la capitalización de la unidad productiva (FAO, 2017)

En el contexto latinoamericano se estima que del 60% de las unidades agrícolas son familiares y pertenecen a la categoría de subsistencia, el 28% a la de transición y sólo el 12% a la consolidada. Además de las características socio - económicas que delimitan la agricultura, ésta también tiene una serie de atributos agronómicos y ecológicos característicos. Desde otra perspectiva, la agricultura presenta muchas limitaciones productivas, comerciales y socioeconómicas. Una primera consideración es la mayor incidencia de la pobreza en las zonas rurales donde la mayoría de los pobladores son agricultores familiares. Esta pobreza es derivada, entre otras razones, del acceso limitado a los recursos (tierra, agua de riego, semillas) y a la carencia de financiamiento (CEPAL, 2013),

Dentro de un ámbito de producción nos encontramos que existe la agricultura tradicional y la agroindustria cada una es aplicable de acuerdo a la posibilidad de

acceso que tengan los agricultores. Cada proceso presenta ventajas diferentes que de alguna manera hace que un producto parezca o sea mejor que otro, y esto se debe a la forma de cómo se va a evaluar la productividad. Se fundamenta en muchos casos que un sistema tradicional es mayor eficiente debido a que los componentes del sistema son totalmente naturales lo que por resultado se obtiene la diferencia entre las demás producciones.

Los pequeños productores arroceros pueden beneficiarse de la creación de productos con identidad local, donde se rescate la biodiversidad e incluso aspectos culturales y valores ancestrales, esto propone el reconocimiento de productos diferenciados mediante un sello social de agricultura local. La asociatividad y el cooperativismo mejoran las relaciones con el mercado, con las instituciones públicas y con las diversas estructuras de apoyo, lo que permite reducir costos de transacción, buscar nuevos socios y mercados, acceder a capacitación y asesoría técnica, y ampliar la escala y cobertura de producción. Por ejemplo, en Ecuador iniciativas de comercialización asociativa en mercados locales se han gestado de procesos organizativos de pequeños productores, con la finalidad de evitar la intermediación rural (MACAS, 2009).

Las diferentes políticas de garantía buscan crear una confianza sobre los orígenes y la manera en que se ejecuta la producción de los alimentos que se producen por los pequeños productores, que con el pasar del tiempo han adoptado por introducir nuevas medidas e innovaciones tecnológicas-agroecológicas. La innovación es un elemento clave que funciona como estrategia para la identificación de usos novedosos para productos agrícolas.

Se establece que hay estrategias de acceso a mercados que pueden ser efectivas para mejorar los niveles de ingresos de los agricultores, todas ellas están dirigidas a los sistemas de producción agrícola consolidada, que tienen excedentes en su producción. Sin embargo, esta no es la realidad de la mayoría de los pobladores rurales de América Latina, luego las políticas prioritarias deberían ser aquellas orientadas a promover la transición de los sistemas de producción de subsistencia a sistemas de producción consolidados.

3.3. La producción arroceras en el Ecuador y su connotación económica y social

Según las cifras de la Encuesta de Superficie y Producción Continua (ESPAC) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para el año 2013, el arroz es el segundo producto con mayor superficie sembrada y cosechada abarcando el 16% y 18%, respectivamente. Con respecto a la producción el arroz en cáscara es el cuarto rubro más alto, aportando el 8% de la producción nacional total. Debido a las características climatológicas y geográficas benignas de las zonas arroceras en el Ecuador, se realizan hasta tres ciclos de cultivo anualmente. El cultivo de arroz se realiza casi en su totalidad en el litoral, (99%) distribuyéndose principalmente en tres provincias: Guayas, Los Ríos y Manabí. De la superficie restante, la provincia que abarca la mayor área sembrada es Loja, que se la puede considerar como una provincia emergente en la producción de arroz cáscara. (ESPAC, 2013).

En Ecuador, existen grandes extensiones de terreno apto y con condiciones climáticas favorables para el cultivo del arroz, no obstante tiene un rendimiento promedio de producción de 4,35 toneladas por hectárea, el arroz se cultiva en la región Litoral, fundamentalmente en las provincias del Guayas y Los Ríos. Las zonas arroceras del país, presentan un amplio rango en la distribución de los factores climáticos que varía desde el trópico húmedo hasta el trópico seco, con temperaturas de 20° a 30 °C (ESPOL, 2017)

Analizando lo citado por ESPAC 2013 y ESPOL 2017, la provincia del Guayas es la que mayor participación tiene, ubicándola como la principal provincia productora de arroz del país, seguido por Los Ríos, y por último Manabí. En resumen Ecuador ha sido tradicionalmente un exportador de arroz a países andinos, pero el comercio externo del arroz no ha tenido sustentabilidad, ya que depende totalmente de cómo se realice el abastecimiento interno, también depende de la situación de oferta en países vecinos, las regulaciones que puedan existir, ya sean formales o informales en las fronteras norte y sur.

La cadena productiva del arroz mueve las economías, por su valor económico y su aporte al PIB nacional del 19%, la cadena agroindustrial del arroz es una de las de

mayor importancia, además es un motor de desarrollo económico local de los cantones rurales de cinco provincias productoras de éste cereal como lo son Guayas, Los Ríos, Manabí, El Oro y Loja.

Además es un importante generador de empleo, por la mano de obra rural que utiliza, pero existe un aspecto económico el cual parte del precio oficial del arroz estipulado por el Gobierno Nacional, que no es siempre respetado por los comerciantes, y el arroz es pagado de acuerdo a la calidad del producto. Cuando esto sucede, el productor se ve severamente perjudicado, ya que en ocasiones debe de comercializar con los mismos prestamistas por encontrarse en deuda con ellos. Sumado a esto, otro factor son las altas tasas de intereses generadas por préstamos informales, las cuales hacen muchas veces que pequeño productor tenga pérdida en su producción o si llega a ganar, sea solo un pequeño porcentaje que le servirá para el sustento de su hogar, pero queda desfinanciado para poder invertir para su próxima producción.

De acuerdo al (MAGAP 2014),

“La provincia de Guayas se destaca por sus características superiores al promedio nacional de superficie sembrada, cantidad de semilla utilizada, uso de fertilizantes y mecanización. Por otro lado, los cantones arroceros menos productivos del país fueron Portoviejo y Tosagua de la provincia de Manabí. La mitad de los productores arroceros ecuatorianos se encuentran asociados. De este 50% de productores, el 43% recibió durante el ciclo algún tipo de beneficio relacionado con la producción por ser parte de la asociación. Esto refleja que la asociación entre productores se encuentra generando iniciativas de apoyo al productor que pueden implicar el incremento de la productividad de cada individuo. La provincia que presenta un mayor nivel de organización entre los productores es Los Ríos con el 64% de sus agricultores asociados. La provincia de Manabí presenta el 62% de asociatividad entre sus productores, y Guayas el 46%” (MAGAP, 2014).

Durante el período 2015, uno de cada dos agricultores recibió capacitación respecto a la mejora de su producción, En cuanto a las características productivas, se determinó que durante este año los productores de arroz en cáscara sembraron en promedio 4.57 hectáreas. De igual manera, el 99% de los productores utilizaron algún tipo de fertilizante, siendo el macronutriente más aplicado el nitrógeno. La aplicación de este último se realizó mayoritariamente a través de la UREA. Los cuatro cantones de mayor productividad en el territorio ecuatoriano con una producción superior de

2.5 toneladas por hectárea, fueron: Macará (Loja), Santa Rosa (El Oro), Portoviejo y Sucre (Manabí). El cantón Sucre fue uno de los más destacados por presentar un rendimiento de 8.15 toneladas por hectárea. Por otro lado, los cantones arroceros menos productivos del país para el ciclo del primer cuatrimestre del 2015 fueron: Santa Ana (Manabí), Vinces (Los Ríos) y Simón Bolívar (Guayas) (MAGAP, 2015).

Un alto porcentaje (90%) de productores ecuatorianos mecanizan la preparación del suelo y la cosecha (44%); mientras que, la mecanización de la siembra, fertilización y control de malezas está presente en menores porcentajes. Ante la escasez de mano de obra en el medio rural, es importante considerar el rol de la maquinaria agrícola, ya que permite hacer una agricultura productiva y rentable; pero también hay que tomar en cuenta que el productor dueño de maquinaria necesita capacitación en su operación y mantenimiento para lograr su uso eficiente y adecuado (MAGAP, 2016). Durante este ciclo a nivel nacional, el 8% de los productores arroceros fueron beneficiados por programas de fomento productivo subsidiado por el Estado. A nivel nacional, el rendimiento de los productores que participaron en el Plan Semilla fue superior al de los productores que no participaron (MAGAP, 2016).

La incidencia en el rendimiento por el uso del kit tecnológico del Plan Semillas se debe a que este permite el acceso a insumos (semillas, fertilizantes, agroquímicos) de mejor calidad. Además provee de asistencia técnica para un buen manejo del cultivo. En esta comparación se consideró a los productores con superficies menores o iguales a 10 hectáreas. De esta manera los rendimientos son comparables, ya que el programa del Plan Semillas se encuentra focalizado hacia dicho grupo objetivo (MAGAP, 2016)

3.4. La producción arroceras como factor del desarrollo nacional y subnacional

En el Ecuador, el arroz es un cultivo de gran importancia, por cuanto contribuye al PIB agrícola con alrededor del 12% (y con 0.8% al PIB total). Sin embargo, y a pesar del uso cada vez más intensivo del suelo para este cultivo, la productividad del arroz a nivel nacional ni siquiera ha llegado a superar de manera sostenida las 4 toneladas por hectárea, lo cual ubica al país en promedio del periodo 2002 - 2011 ligeramente por

debajo del promedio mundial (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2011).

Según el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, los productores arroceros en el Ecuador, se clasifican en: Tecnificados los cuales poseen sistema de riego y drenaje; utilizan maquinaria para preparar el suelo, nivelar y cosechar; siembran por trasplante (si se trata de extensiones no muy grandes). Semi – tecnificados que pueden ser productores de secano o productores que cultivan en verano utilizando riego con bombas a diésel, pero usualmente sin buenos sistemas de drenaje (son canales de tierra) y productores tradicionales que usualmente siembran solo una vez al año, en invierno los que se encuentran en zonas relativamente altas (común en los cantones Balzar, Vinces, Quevedo, Baba y Ventanas), o en verano los que hacen pozas veraneras con el agua que quedó del invierno (común en Salitre, Babahoyo, Jujan, Vinces, Baba, Yaguachi, Daule y Samborondón) (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural).

En cuanto a las pérdidas de cosecha de arroz experimentadas en el país, las principales causas según la ESPAC son sequía, plagas y, en menor proporción, las inundaciones. La sequía y las plagas fueron fuertes causas de pérdidas en el 2011. De 42% de productores con pérdidas ese año, aproximadamente el 40% fue por sequía y 50% por plagas (el resto correspondió a inundaciones y enfermedades).

Según el censo Agropecuario 2000, en el Ecuador el cultivo de arroz, se realiza en predios de 75814 propietarios, en los que el 65,4 %, son de hasta 10 Has, generando 124.000 empleos directos. Por lo cual el cultivo de arroz es una fuente activa generadora de empleos en el país.

En el Ecuador, se apoya a los pequeños agricultores a través de planes y subsidios con el fin de ayudar a fortalecer ésta actividad, es así que el Gobierno Nacional a través del MAGAP y el Proyecto AgroSeguro, efectuó un subsidio para el copago de las primas del Seguro agrícola, ganadero y pesquero, a través del cual beneficia al pequeño y mediano productor agropecuario del país y pescador artesanal que contrate una póliza de seguro y sea afectado por diferentes eventos que puedan suceder, sean éstos climáticos y biológicos.

Este seguro Agrícola, según lo menciona en su página oficial, desde el 2010 hasta la fecha, ha asegurado a 281.772 pequeños y medianos agricultores en todo el país. En Manabí, en abril 2017 finaliza el proyecto de reactivación al sector arrocero que emprendió gobierno provincial, a través de la empresa pública “Manabí Produce”. El gremio afectado durante por las inundaciones y el terremoto, el plan fue aplicado en tres cantones y se calcula que en la actualidad están sembradas unas 5.000 mil hectáreas de arroz variedad 11 mejorado. Este plan demandó una inversión de 989.163 dólares, y se lo aplicó en: Rocafuerte, Portoviejo y Sucre, territorios que por historia son reconocidos por su alto nivel de producción de arroz. Con este aporte al agro se reactivó la producción del cultivo de arroz de 60 a 90 quintales, al momento se han beneficiado a 663 productores, que forman parte de 31 asociaciones productivas, quienes también han recibido kits agrícolas.

El cultivo de arroz en el cantón Portoviejo ocupa el segundo lugar después del maíz. La población portovejense consume casi a diario este cereal tan versátil en la preparación de comidas lo que alcanza un consumo por persona de 25 - 30 libras anuales de arroz, comparado con 15 libras en los Estados Unidos y arriba de 500 libras en Vietnam. En la actualidad más de 12 millones de habitantes lo consumen, un estimado nacional de más de 1.8 millones de quintales de arroz.

3.5. El rol de los agronegocios en la cadena productiva del arroz

Como parte fundamental del crecimiento del sector productor de arroz en el cantón Portoviejo, se han desarrollado diversos agronegocios, que engloban un conjunto de actividades que van desde el sector primario (producción en campo), hasta el producto de consumo final, pasando por el suministro de insumos, producción y transformación de la producción y su distribución a los consumidores finales. A este nivel, las oportunidades de negocio alrededor de la cadena del arroz, se han centrado en desarrollar nuevos métodos que mejoren las técnicas tradicionales de producción y distribución del mismo (GOMEZ, 2014).

En los últimos años, el sector productor de arroz se ha caracterizado por sus constantes cambios, acentuados por la alta volatilidad en los precios, altos costos de producción y escases de mano de obra en el área rural. Los avances tecnológicos se

han desarrollado con el afán de mejorar la competitividad del agronegocio productor del arroz, impactando y promoviendo una mejor coordinación y vínculos entre los agricultores, comercializadores, y demás actores de la cadena de suministro, se han generado cambios y estudios en cuanto al mejoramiento de la infraestructura para el almacenamiento e industrialización del grano. El aporte del sector privado productor de arroz, desde cualquier eslabón de la cadena de valor, contribuye tanto en el desarrollo de nuevos agronegocios, como en la seguridad alimentaria de la región (GOMEZ, 2014).

Los avances tecnológicos pueden ser un factor que mejora el rendimiento de las cosechas pero el éxito sostenible y sustentable, con respecto a la mejora de la seguridad alimentaria, dependerá de la capacidad que tengan los pequeños agricultores para beneficiarse de los avances y poder aumentar la producción de arroz mediante sistemas agrícolas sostenibles y diversificados. Los sistemas de capacitación, soporte técnico y mejoramiento de infraestructuras facilitarían este proceso.

La empresa Procesadora Nacional de Alimentos (Pronaca) ha logrado mejoras en los cultivos a través del programa de negocios inclusivos que ha desarrollado, proveyendo semillas de mejor calidad, insumos agrícolas, capacitación, asistencia técnica y compra de la cosecha a los productores registrados en la iniciativa. Hay muchos beneficiarios de las facilidades para la adquisición de semillas certificadas y agroinsumos que otorga Pronaca para los productores de arroz. En contraparte, los agricultores se comprometen a vender su producción al final a la empresa, con ello el beneficio es para las dos partes, ya que mientras el agricultor asegura una buena producción y un comprador fijo para su cosecha, la empresa obtiene una provisión del grano de alta calidad para su comercialización y semillas nuevas (gramínea con cáscara) (AGRONEGOCIOS, 2010).

La empresa Pronaca tiene una buena iniciativa con los programas inclusivos, pues asegura que la empresa cuente con dotaciones de arroz de calidad y a su vez ayuda a los agricultores dándoles estabilidad en la venta de la cosecha, aunque un punto que debería tenerse en consideración es que se realicen estos proyectos no solo en determinados sectores sino con todos los pequeños agricultores del país.

El fortalecimiento de los vínculos pequeño agricultor – agronegocios, se refiere al mejoramiento de la capacidad de los pequeños agricultores para agregar valor a sus productos, por medio del procesamiento de sus productos, estableciendo contratos de suministro de materias primas con procesadores o distribuidores nacionales o internacionales. Las relaciones entre pequeños productores y procesadores así como entre pequeños productores y comerciantes puede ser promovido por organizaciones internacionales de apoyo como FAO. Los casos exitosos de vinculación de pequeño agricultor – agronegocios están acordes con los cambios en las condiciones del entorno e ingresos; las organizaciones que hacen la comercialización final requieren cantidades de suministro estables, distribuidas en el tiempo, además de completar los requerimientos mínimos en calidad y cantidad (SANTACOLMA, 2017)

Los beneficios de los agronegocios se derivan en convertir a la agricultura y el agroprocesamiento en sectores más eficientes, eficaces, responsables. Para lograr la estabilidad el estado brinda seguridad que garantiza una buena infraestructura, bienes públicos y tecnológicos. Los pequeños productores surgen de organizaciones que entregan un trabajo de tipo familiar con estrategias empresariales de grane escala, ya sea en el procesamiento, comercialización o provisión de servicios productivos a los agricultores.

Capítulo Dos

Caracterización de las relaciones sociales de producción en la actividad arrocerá, que limitan el desarrollo socioeconómico en territorios de Manabí.-

4.1. La estructura socioeconómica de la producción arrocerá

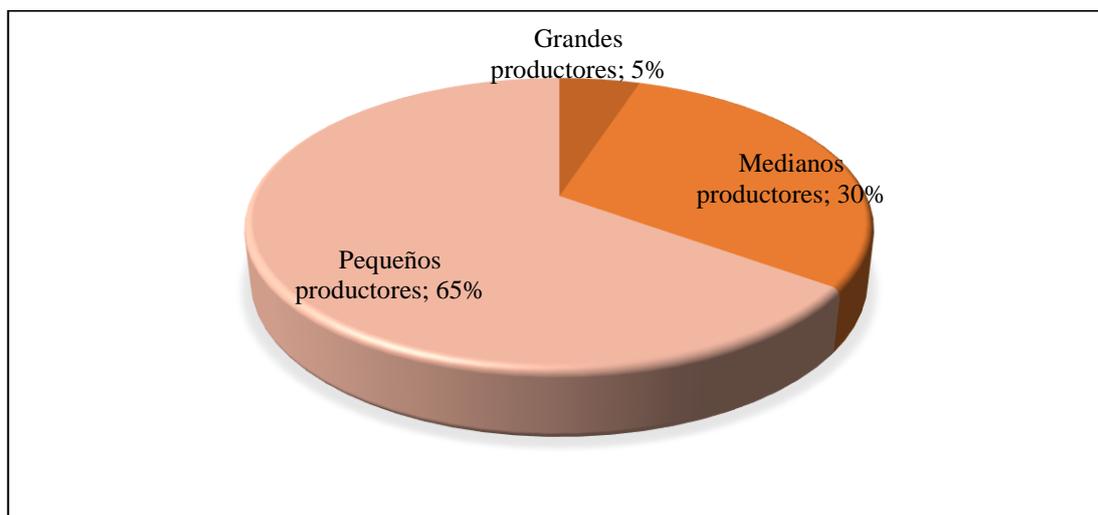
El cantón Portoviejo está integrado a la economía provincial, incluso está condicionado por los recursos naturales y el ecosistema de la cuenca del río Portoviejo. La agroeconomía arrocerá del cantón Portoviejo, es una marcada actividad de especialización, a la cual se dedican una parte de sus tierras y en ella se ocupan un gran porcentaje de sus agentes económicos. Sin embargo también hay otros productos que complementan la canasta de producción del cantón. Estos productos generalmente son de mercado interno, y existe un predominio de parcelas pequeñas para la agricultura, en cuanto a su tamaño.

Para tener una adecuada comprensión de lo que es y cómo se presenta la estructura y la dinámica de la economía arrocerá de la provincia de Manabí y en forma particular en el cantón Portoviejo, es necesario que se parta primero de una constatación: la economía agrícola del cantón Portoviejo es mayoritariamente especializada en la producción de hortalizas, legumbres, frutas tropicales, cacao, palma, maíz y específicamente arroz. Por lo tanto, para tener una explicación más objetiva de ella hay que considerar la topografía agrícola del cantón Portoviejo como un gran espacio donde existe una producción especializada arrocerá que tiene muchas décadas.

En cuanto a los productores arroceros se los debe considerar como agentes económicos, directos e indirectos. Uno y otros pueden ser identificados y señalados a partir de su relación, que tienen en la producción arrocerá del cantón. Para tal efecto están presentes los siguientes actores y agentes de esta economía: propietarios - productores arroceros: grandes, medianos y pequeños. Productores arrendatarios: productores que arriendan tierras. Intermediarios en el transporte. Intermediarios en la comercialización: entre los productores y la planta piladora, entre la planta piladora y los sitios de venta, entre los comerciantes locales y los de la sierra (incluso con los extranjeros: colombianos y peruanos). Agentes de crédito y financiamiento: formales

e informales, públicos y privados. Profesionales en agrónomos que dan asistencia y asesoramiento técnico, desde el estado o desde la empresa privada. Monopolistas de la compra y venta de arroz en saca y pilado (PRADO, 2015 PAG. 40)

Los agricultores que cultivan y producen la gramínea en el cantón tienen tres rangos fundamentales: pequeños, medianos y grandes. Predominan los pequeños productores que corresponde al 65%, siguen los medianos que son el 30% y finalmente los grandes productores de arroz que corresponden al 5% del total. Un alto porcentaje (90%) de productores arrocero mecanizan la preparación del suelo y la cosecha (44%); mientras que, la mecanización de la siembra, fertilización y control de malezas está presente en menores porcentajes. Sin embargo hay que acotar que en igual forma un alto porcentaje de estos productores no son dueños de la maquinaria sino que la alquilan. Ante la escasez de mano de obra en el medio rural, es importante considerar el rol de la familia en esta actividad productiva, a más de que es una costumbre muy arraigada en el agro.



Fuente: Magap.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación al funcionamiento, este tiene que ver fundamentalmente con la forma como se organizan los distintos factores, elementos y recursos (materiales, sociales, institucionales, laborales, etc.) que participan o que inciden directa o indirectamente en el proceso productivo agro arrocero. Desde esta perspectiva se debe de entender el funcionamiento como la acción misma de la dinámica que tiene la estructura del sector arrocero en cuanto a la forma y modalidad bajo la cual se dan la relación entre los

agentes económicos con los medios de producción para que la gramínea pueda sembrarse, producir y cosecharse.

En referencia a las características, en la zona arrocerá del cantón Portoviejo, se puede señalar que las tierras del cantón son aptas para el cultivo del arroz, los cultivos arroceros se han ido extendiendo a lo largo del tiempo, la cultura productiva de los arroceros del cantón tiene dos formas: tradicional y moderna, los arroceros del cantón han incorporado instrumentos técnicos para la producción, conservación y cosecha del arroz, las formas fundamentales de la propiedad de los terrenos arroceros son: mediana propiedad (la mayoría), la gran plantación arrocerá (minoría) y la pequeña producción arrocerá en la que aún existe la llamada economía familiar campesina, existe una extensa red de intermediarios, aunque ya va disminuyendo su número. La banca pública y privada han hecho esfuerzos por formalizar el uso del crédito, sin embargo por la vía del financiamiento aún existe un ámbito de un 20-30% de arroceros que acuden al crédito informal (chulco) (PRADO, 2015, PAG, 39).

Las fuentes más comunes de financiamiento y crédito de los arroceros es de tres maneras: con el ahorro que es una parte de los ingresos del año anterior, por medio de las instituciones bancarias de ahorro y crédito y con los préstamos que les otorgan los chulqueros. La bancarización de los arroceros ha ido avanzando. Esto es positivo y de beneficio para ellos, pues buena parte de la utilidad y beneficio de su trabajo ya no va al chulco.

El ciclo productivo del arroz corresponde a diferentes recursos, factores y procesos que lo hacen posible. Es importante tener presente tres aspectos fundamentales: la cultura moderna del agente económico arrocerá, los recursos técnicos (asistencia, semillas, asesoramiento, mecanización, etc.) y el manejo del crédito, especialmente del llamado “crédito formal” (banca pública, privada y las cooperativas). El ciclo productivo arrocerá tiene que ser visto y analizado en los dos momentos: cultivo y producción de invierno y el cultivo y producción de verano. Está compuesto de los siguientes momentos y subciclos de producción: el proceso comienza con la selección del terreno, la preparación del suelo: arada profunda, rastrada, nivelación, el fanguero, la siembra, la fertilización, cuidar la siembra, tiempo de cosecha, traslado a piladoras, comercialización del arroz sin cascara (MAGAP, 2016).

4.2. La renta del suelo en la productividad arrocerá

Los cambios experimentados durante los últimos veinte años moldean una sociedad rural portovejense bastante heterogénea y desigual, con ciertos territorios empobrecidos y dinámicas económicas importantes como producto de la desigual configuración de las estructuras agrarias y las desiguales iniciativas productivas de los actores locales.

En el Artículo 6 de la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, determina que la ley que regule el régimen de propiedad de la tierra permitirá el acceso equitativo a esta, privilegiando a los pequeños productores y a las mujeres productoras jefas de familia, su extensión, el acaparamiento y concentración de tierras, establecerá los procedimientos para su eliminación y determinará los mecanismos para el cumplimiento de su función social y ambiental. Así mismo, establecerá los mecanismos para fomentar la asociatividad e integración de las pequeñas propiedades.

Específicamente en el cantón Portoviejo, hablar de la renta del suelo es referirse a que la gran mayoría de los pequeños productores no son propietarios de las tierras donde cultivan. Esto genera a su vez un gasto en cuanto al pago del alquiler de la tierra, el cual se lo realiza en la mayoría de los casos al cultivo, es decir se paga con un porcentaje de la producción que se saca, el mismo suele variar de entre 8-10 quintales de arroz por hectárea.

4.3. La infraestructura productiva de la producción arrocerá

El eslabón industrial es el eje central de la cadena ya que integra dos o más etapas, desde el acopio, almacenamiento, elaboración y comercialización. Es común que los procesadores financien a otros agentes de la cadena, ya sea con adelantos en efectivo o en especie. La mayoría de los agricultores con predios menores a cinco hectáreas entregan su producción a intermediarios, ya sean acopiadores, transportistas o agentes comisionistas del molino o del mayorista. El acopiador se encarga del transporte del arroz cáscara de la finca hasta la planta y en algunos casos incluso de la cosecha. Los comerciantes mayoristas compran directamente al molino, otros establecen convenios con productores y/o con acopiadores rurales que concentran la oferta. Estos mayoristas

y los molinos comercializadores venden el arroz procesado a minoristas tradicionales, supermercados y nichos especiales. Los supermercados son el canal más dinámico a pesar de esto, aún predomina la venta detallista a granel. Existe asimismo un importante comercio transfronterizo informal con Perú y operaciones formales de exportación a Colombia (MAGAP, 2016).

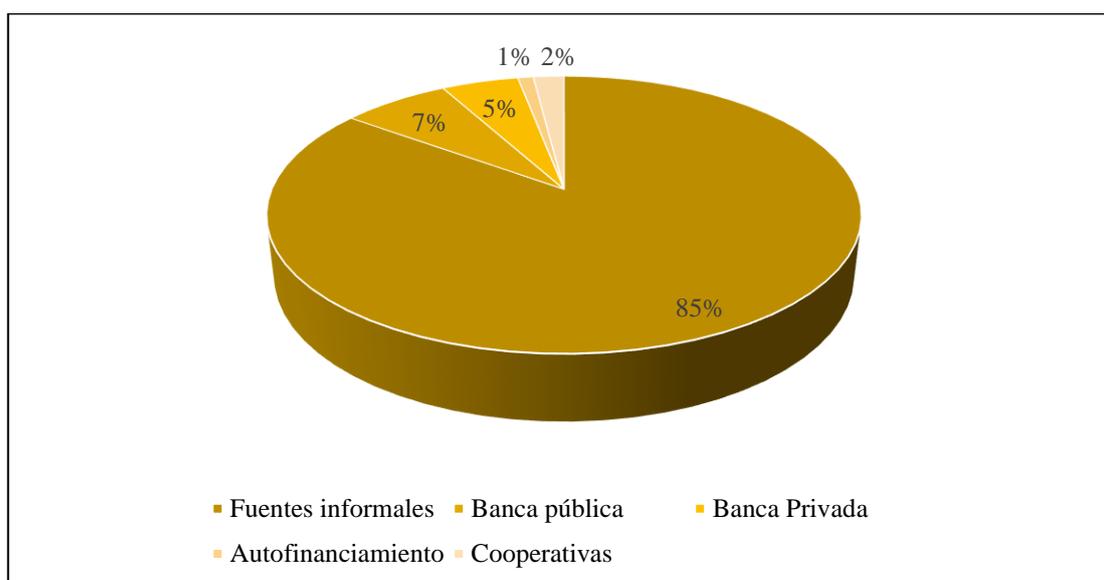
La cadena del arroz específicamente en el cantón Portoviejo es un mercado de alta intermediación que se amplifica porque el nivel de asociatividad de los productores es débil, además existe la falta de acuerdos de compras directas con el sector industrial, en algunos sectores interviene el mal estado de los caminos vecinales, otro factor que interfiere es la falta de financiamiento para movilización de cosechas y para la producción, todo esto da pie a la intermediación, que cumple un rol de articulación entre productores e industriales, facilitador de logística y financiador.

Según el Plan de Mejora Competitiva del Magap fue que la falta de infraestructuras de riego y drenaje, incluyendo los sistemas de riego parcelario, agrava la vulnerabilidad del cultivo del arroz, frente al cambio climático más aun en las condiciones de agricultura tropical e impiden aprovechar al máximo el potencial genético de las semillas certificadas. En cultivos donde se utilizan sistemas tecnificados y semitecnificados se llegan a obtener rendimientos de entre 5 a 7.5 toneladas métricas de producto por hectárea cosechada. La falta de acceso a financiamiento es un problema transversal, que afecta a pequeños, mediano y grandes productores, así como también a las pocas piladoras existentes en el cantón otro de los problemas que se presentan en la comercialización de esta gramínea, partiendo desde que el precio oficial estipulado por el Gobierno Nacional no es respetado por los comerciantes, se paga dependiendo de la calidad del producto y se castiga fuertemente al productor con los precios. Muchas veces, el productor debe comercializar con los mismos prestamistas por mantenerse en deuda con ellos (MAGAP, 2016).

Este problema afecta especialmente a los pequeños agricultores porque dificulta la introducción de la innovación tecnológica en la agricultura, incluyendo en si las semillas certificadas que tienen un mayor precio que las tradicionales por su alto rendimiento y que vienen en un paquete tecnológico más costoso que otorga el Magap.

4.4. El desarrollo del crédito en la producción arrocerera

Los pequeños arroceros del cantón Portoviejo financian sus cultivos a través de diversas fuentes y mecanismos de crédito como son las industrias fomentadoras (piladoras), cooperativas de ahorro y crédito local, prestamistas particulares, donde las tasas de interés son especulativas, la banca estatal (Banco Nacional de Fomento BNF y Corporación Financiera Nacional CFN) y la banca privada. En la banca estatal de fomento, su financiamiento se orienta hacia los pequeños productores y aunque importante como gesto de política pública, es mínimo frente a la real necesidad de los agricultores. De acuerdo con las estimaciones de los Talleres del Plan de Mejora Competitiva del Arroz, el 85% de la demanda de financiamiento de la cadena del arroz, proviene de las diversas fuentes informales, entre un 2% a 5% por la banca pública, 5% la banca privada, 5% autofinanciamiento y el resto las cooperativas de ahorro y crédito rural (marginal) (CALERO, 2015)



Fuente: Talleres del Plan de Mejora Competitiva del Arroz.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

El III Censo Nacional Agropecuario de Ecuador de 2000 analizó el financiamiento de las unidades agrícolas manifestando que los intermediarios comerciales y los agroprocesadores son dos de las fuentes principales de financiamiento de los pequeños agricultores, aunque por detrás de los prestamistas y familiares. Según el censo cerca del 13% de las unidades menores de 10 hectáreas recibe financiamiento principalmente de intermediarios comerciales, mientras que cerca del 9% tienen como fuente principal

de financiamiento a las empresas procesadoras. Los productores de entre 3 y 10 hectáreas son los que muestran vínculos financieros más desarrollados con los compradores de sus productos, ya sean intermediarios o firmas procesadoras. La cadena de arroz presenta muchos vínculos financieros entre los agricultores y los demás eslabones. El acopiador de arroz actúa en ocasiones como fomentador o habilitador de la producción, facilitando adelantos en efectivo o en insumos al pequeño productor; éste interviene en dos momentos esenciales del cultivo. Así se asegura de la entrega de la producción en condiciones favorables previamente establecidas. (CALERO, 2015).

El censo Nacional nos muestra que las principales fuentes de financiamiento de los pequeños productores provienen de los prestamistas y familiares, es una realidad que en la actualidad aún se vive. Según los datos del diagnóstico realizado en la mayoría de los agricultores cuando el rendimiento de la producción arroceras no permite financiar la siguiente cosecha deben recurrir a prestamistas informales, al cual deberán pagar un porcentaje de interés, perjudicando a los ingresos de las familias que se dedican a esta actividad.

4.5. La sostenibilidad de los pequeños productores arroceros y sus estrategias de vida

Una de las principales características de la agricultura tradicional en el cantón Portoviejo es la poca tecnificación y uso de la tecnología de parte del productor arroceros. Al ser una actividad aún rudimentaria, la producción de arroz depende en su mayoría de las capacidades físicas del agricultor y sus trabajadores, por lo que el rendimiento y optimización de recursos es bajo. A esto se suma que la forma en la que se trabajan los terrenos corresponde a conocimientos o prácticas ancestrales y empíricas. En función de aumentar la productividad del arroz, la principal desventaja de la producción tradicional portovejense es que registra menores rendimientos, se calcula que produce entre un 20 y 40% menos que la producción transgénica (AGROPTIMA, 2016).

La producción de arroz que no es a gran escala puede ser únicamente para el consumo del agricultor y no para el comercio una falencia que en la actualidad se

presenta en la agricultura del cantón Portoviejo es la falta de tecnología que por desconocimiento y poca accesibilidad les impide a las personas que se dedican a esta actividad aplicar una nueva técnica de cultivo y que a su vez les va a permitir obtener una mayor rendimiento en cuanto a la producción.

Los cultivos tradicionales de arroz son, por su naturaleza, grandes consumidores de espacio, están expuestos a plagas y requieren grandes cantidades de agua de riego, así como de fertilizantes. Igualmente, y tratándose de grandes extensiones, se presentan complicaciones adicionales, como es la necesidad de vigilancia para evitar la depredación de los cultivos por animales o humanos. Aún más, los cultivos de solo arroz, como es usual, constituyen en caso de plaga, un factor multiplicador potente de dicha plaga, que abarca rápida e intensamente la totalidad del cultivo y la pérdida del mismo. Es generalmente conocido que el mayor problema en la práctica de la agricultura tradicional del arroz es su alto costo en cuanto a mano de obra, con el agravante de que hoy en día, aparte de costosa es escasa gasto muy importante y agotador está relacionado con la fatigosa preparación de la tierra, antes de cada cultivo (HISPAVISTA, 2015).

Todos los cultivos y en especial el de arroz necesitan estar en constante supervisión para poder evitar cualquier circunstancia que los dañe, como las plagas o animales. Ante estas amenazas se toman medidas de supervivencia para el cultivo, tal es el caso de los espantapájaros, los cuales se colocan dentro del cultivo para evitar que las aves dañen la plantación.

Las áreas de cultivo de arroz tradicionales en el cantón son en su mayoría de tamaño pequeño, áreas que tienen de 1 a 3 hectáreas. Se ha visto que junto con el aumento de la población, cuando se reduce la industrialización, las personas no tienen opciones, excepto para unirse a la agricultura. Así nos encontramos con una fuerte presión de la población rural sobre las tierras en la agricultura tradicional. En consecuencia, estas áreas contienen bastante subempleo. La cantidad de capital es limitado, como aquí en el cantón, los trabajadores de la familia trabajan en las tierras y todos contribuyen a los resultados y los ingresos. Por lo tanto, no se encuentra el desempleo abierto en estas áreas sino más bien en forma camuflada. Los trabajadores

familiares también venden sus servicios en las grandes fincas igual que el trabajador a tiempo parcial (MAGAP, 2014).

En el cantón Portoviejo, la mayoría de cultivos de arroz son pequeños y se lo realiza de manera familiar. Debido a que las familias dedicadas a ésta actividad, cuentan con menos de 3 hectáreas, como estrategia de vida optan por dedicarse a otra actividad para tener una distinta fuente ingresos en el hogar. Una gran parte se dedica a trabajar como jornaleros en tierras ajenas, a sembrar diferentes productos por temporada o a la pesca. Cabe recalcar que los propietarios de grandes fincas tienden a emplear mano de obra barata, y frente a la escases de dinero, las familias aceptan la poca paga.

4.6. La institucionalidad en la producción arrocerera

Como base para la institucionalidad, el Estado ecuatoriano tiene dos instituciones públicas con las cuales se hace el manejo del sector agropecuario, una de ellas es el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2016).

El MAGAP ha invertido 61 millones de dólares en los kits agrícolas (semillas e insumos) y se han beneficiado un 60% de los arroceros del país, que están ubicados principalmente en las provincias del Guayas, Los Ríos y Manabí. En un promedio de 20% se incrementó la producción del arroz en el cantón Portoviejo como resultado de la aplicación de programas del gobierno nacional a través del MAGAP y su programa de multiplicación de semillas certificadas y entrega de kits de insumos para el control de plagas a las distintas asociaciones de productores de esta zona del litoral ecuatoriano. En este programa se destaca la confianza de los agricultores arroceros del cantón en los programas estatales y su deseo de mejorar el nivel de asociatividad que deberían alcanzar dichos productores, con lo cual se podrían empoderar de la cadena productiva y fortalecerse a la hora de negociar su producción en el mercado.

Otra de estas instituciones es el INIAP (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias), a continuación algunos datos de esta institución. El INIAP ha contribuido en muchos ámbitos al sector arrocerero del cantón Portoviejo, el primer producto que se ve como beneficio a los agricultores arroceros son las semillas. Pero

hay que tener en cuenta que cuando el INIAP libera una semilla es porque ese producto ha tenido 4 o 12 años de investigación para asegurarse que esa semilla sea resistente a cualquier plaga o enfermedad. En temas de cereales, específicamente arroz, se ha tratado más de 300 materiales, de los cuales se ha liberado 13, de alto rendimiento, tolerante a plagas y enfermedades. Esto es interesante por cuanto el 70% y 80% del arroz y la papa, respectivamente, que consumen los ecuatorianos es básicamente desarrollado por el INIAP. En muchas ocasiones las casas comerciales compran la semilla de arroz mejorada para multiplicarla y luego venderlas. El trabajo del instituto no es la comercialización de semillas, sino la investigación, servir a la comunidad portoviejense a través de las alternativas tecnológicas que ellos requieran y que se desarrollan en su planta experimental en el cantón.

En esta parte del capítulo dos, se toman en cuenta los resultados de la investigación de campo, para lo cual y a través de una encuesta a los pequeños productores de arroz del cantón Portoviejo, se obtuvieron estos datos y estos son los resultados de las encuestas:

4.7. Análisis de los resultados

Pregunta Uno. ¿Su participación en la producción de arroz es en calidad de?

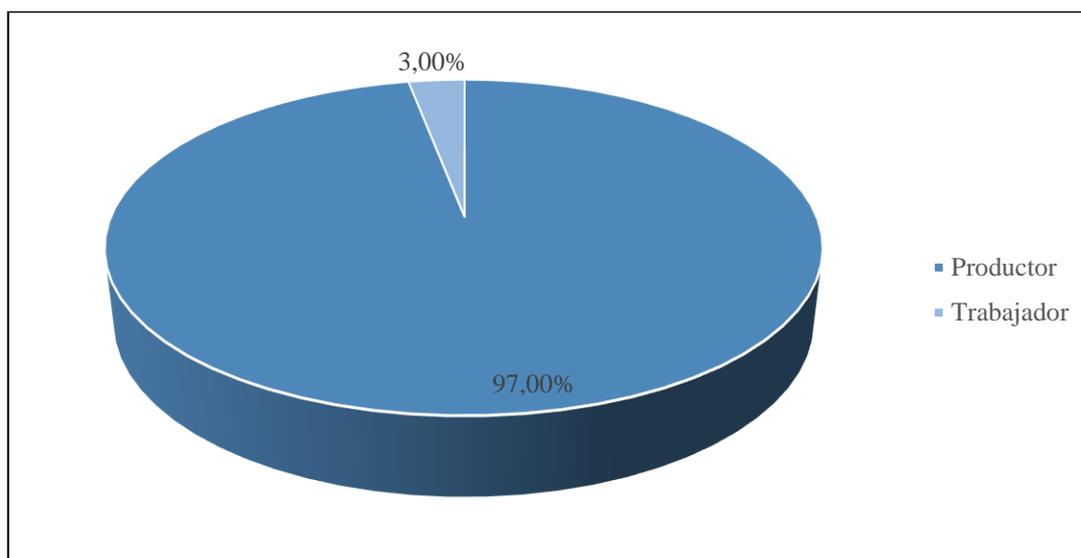
Tabla Uno. Participación en la producción de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Productor	194	97,00%
Trabajador	6	3,00%
Intermediario	0	0
Otra categoría	0	0
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arrocero del cantón Portoviejo.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Uno. Participación en la producción de arroz



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta uno que hizo referencia a la forma de participación en la producción de arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 97,00% dijo participar como productor y el 3,00% dijo participar como trabajador.

Estos resultados estadísticos muestran una realidad del agro manabita, el productor no solo se encarga de la logística de los insumos para la cosecha sino también de realizar el trabajo en el campo, pues con ello logra un cierto ahorro en lo que corresponde a los costos de la producción de arroz.

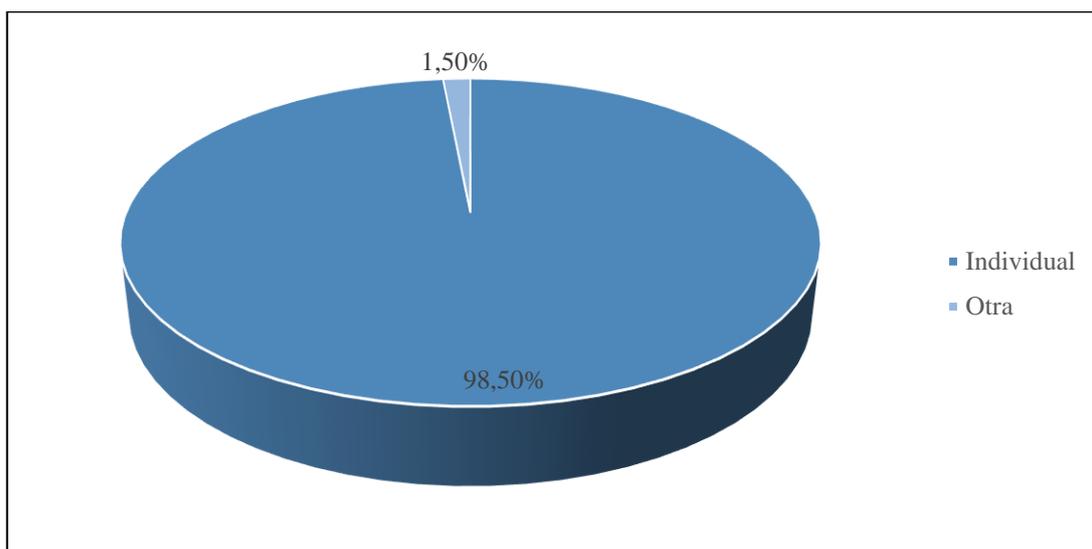
Pregunta Dos. ¿Su producción de arroz la realiza en forma?

Tabla Dos. Forma de realizar la producción de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Individual	197	98,50%
Eps	0	0
Cooperativa	0	0
Otra	3	1,50%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Dos. Forma de realizar la producción de arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta dos que hizo referencia a la forma de realizar la producción de arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 98,50% dijo realizar esta actividad en forma individual y el 1,50% dijo hacerlo en otras formas de asociatividad.

Estas estadísticas muestran el carácter individualista del agricultor manabita, pues le cuesta lograr asociarse, al no hacerlo el costo de la producción suele ser más alto puesto que las asociaciones tienen más peso al negociar precios, adquirir maquinaria y tecnología, asistencia técnica e incluso más oportunidades para conseguir financiamiento que en forma individual.

Pregunta Tres. ¿Su propiedad es de tipo?

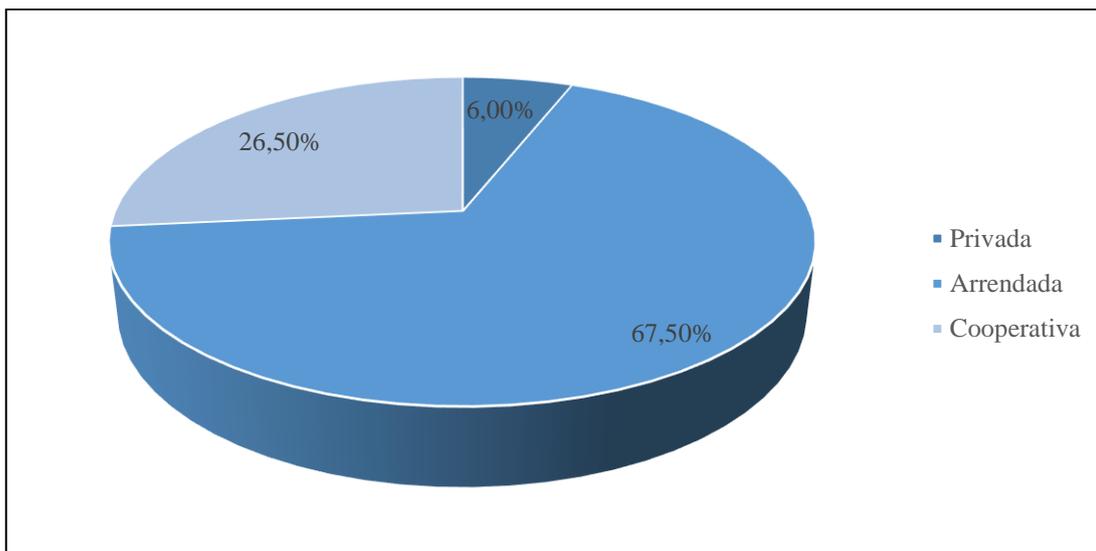
Tabla Tres. Tipo de la propiedad utilizada en la producción de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Privada	12	6,00%
Arrendada	135	67,50%
Pública	0	0
Cooperativa	53	26,50%
Asociativa	0	0

Comunal	0	0
Otro	0	0
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Tres. Tipo de la propiedad utilizada en la producción de arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta tres que hizo referencia al tipo de propiedad para la producción de arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de la siguiente forma: el 67,50% dijo que la propiedad es arrendada, el 26,50% dijo que es en cooperativa y el 6,00% dijo que la tierra era propia.

Los resultados muestran estadísticamente que gran parte de los pequeños productores de arroz en el cantón Portoviejo no son dueños de sus tierras, puesto que son arrendadas o están en cooperativa, con lo que se endurece más su realidad pues al costo de producción deben aumentarle el del arriendo de la tierra.

Pregunta Cuatro. ¿El tamaño de su propiedad para el cultivo de arroz es de?

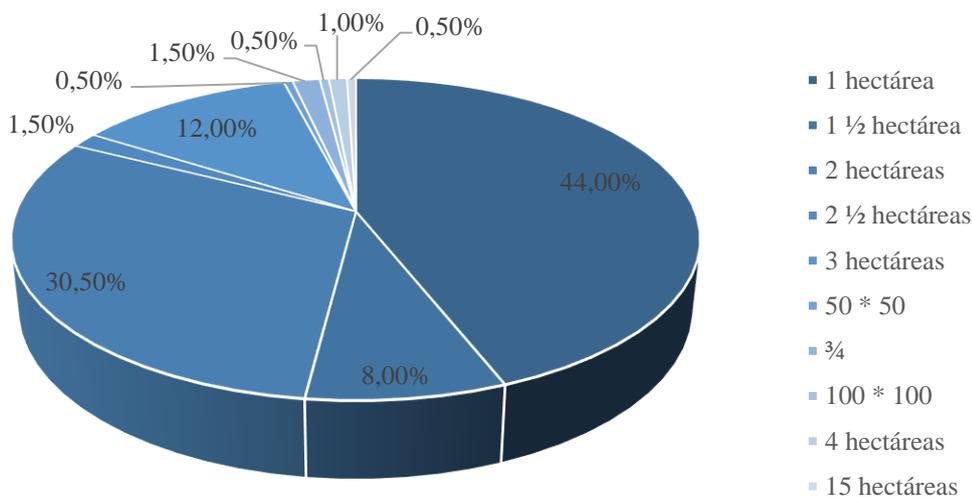
Tabla Cuatro. Tamaño de la propiedad utilizada en el cultivo de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
½ hectárea	0	0

1 hectárea	88	44,00%
1 ½ hectárea	16	8,00%
2 hectáreas	61	30,50%
2 ½ hectáreas	3	1,50%
3 hectáreas	24	12,00%
3 ½ hectáreas	0	0
50 * 50	1	0,50%
¾	3	1,50%
100 * 100	1	0,50%
4 hectáreas	2	1,00%
4 ½ hectáreas	0	0
15 hectáreas	1	0,50%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Cuatro. Tamaño de la propiedad utilizada en el cultivo de arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta cuatro que hizo referencia a el tamaño de su propiedad para el cultivo de arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 44,00% dijo poseer una hectárea, el 8,00% una hectárea y media, el 30,50% dijo poseer dos hectáreas, el 1,50% dijo poseer dos hectáreas y media, el 12,00% dijo poseer tres hectáreas, el 0,50% dijo poseer terrenos de 50*50

metros, el 1,50% dijo poseer tres cuartos de hectárea, el 0,50% dijo poseer terrenos de 100*100, el 1,00% dijo poseer cuatro hectáreas y el 0,50% hasta quince hectáreas.

Las estadísticas muestran una gran diversidad de extensiones de terreno en donde se produce arroz, sin embargo también es cierto que la mayoría de ellos poseen terrenos de entre una, dos y tres hectáreas, que está dentro de la media nacional que es de una a cinco hectáreas para pequeños productores de arroz. Estas tierras generalmente pasan de generación en generación, con el problema de que algunos de estos herederos fragmentan sus tierras para ir las vendiendo a otros agricultores.

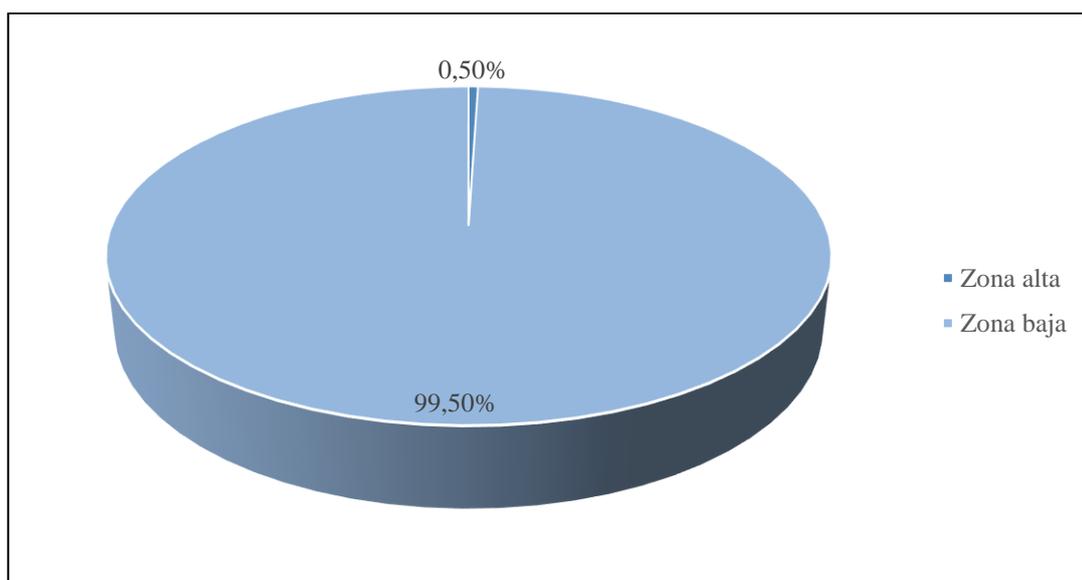
Pregunta Cinco. ¿La ubicación de su cultivo de arroz está en una zona?

Tabla Cinco. Ubicación del cultivo de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Zona alta	1	0,50%
Zona baja	199	99,50%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Cinco. Ubicación del cultivo de arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta cinco que hizo referencia a la ubicación zonal del cultivo de arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 99,50% dijo que su cultivo de arroz se encuentra en zonas bajas y el 0,50% dijo que está ubicado en una zona alta.

Estos datos estadísticos también reflejan una realidad del cultivo de arroz en el cantón Portoviejo y en muchos lugares del país, estos cultivos suelen ubicarse en zonas bajas para aprovechar la cercanía de los ríos y canales de riego, aunque tienen el gran inconveniente que estas zonas también son zonas inundables y en épocas de lluvia puede ocurrir que los cultivos reciban exceso de agua y se pierdan.

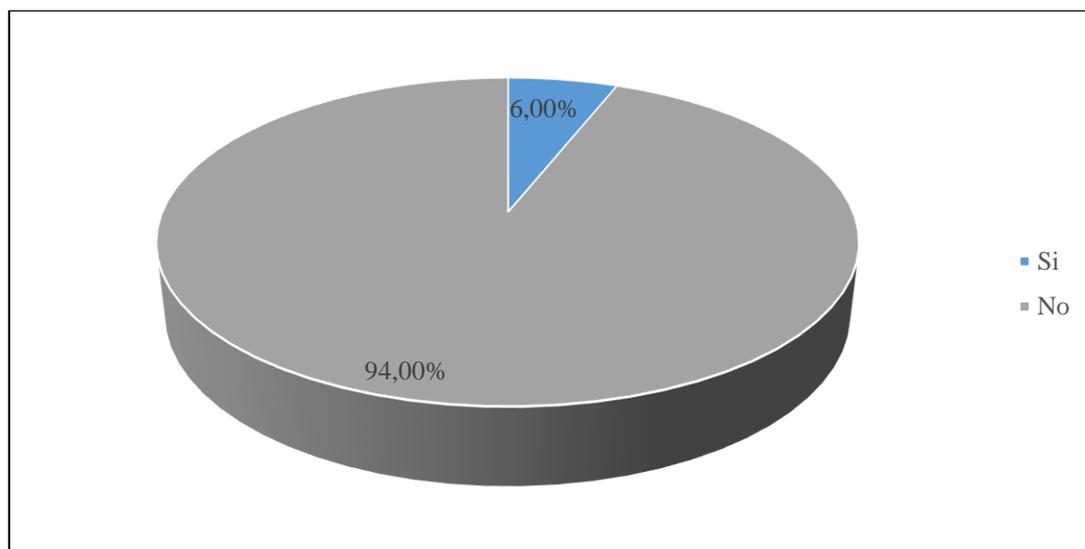
Pregunta Seis. ¿Es usted dueño del predio en el cual cultiva arroz?

Tabla Seis. Propiedad del predio en donde cultiva arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	6,00%
No	188	94,00%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Seis. Propiedad del predio en donde cultiva arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta seis que hizo referencia a la titularidad del predio en donde cultiva arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 94,00% dijo no ser el dueño o titular de las tierras en donde cultiva el arroz y el 6,00% dijo que le pertenecían las tierras en donde cultiva el arroz.

Aquí los datos muestran una gran diferencia entre no propietarios y propietarios, esto también es una realidad que está ocurriendo en el agro manabita, el agricultor está dejando el campo y vendiendo sus tierras, claro que existe un número de agricultores que aunque no son dueños de la tierra la arriendan para cultivarlas y así no tener que migrar. A su vez se están acaparando tierras por parte de otros agricultores que tienen más posibilidades económicas.

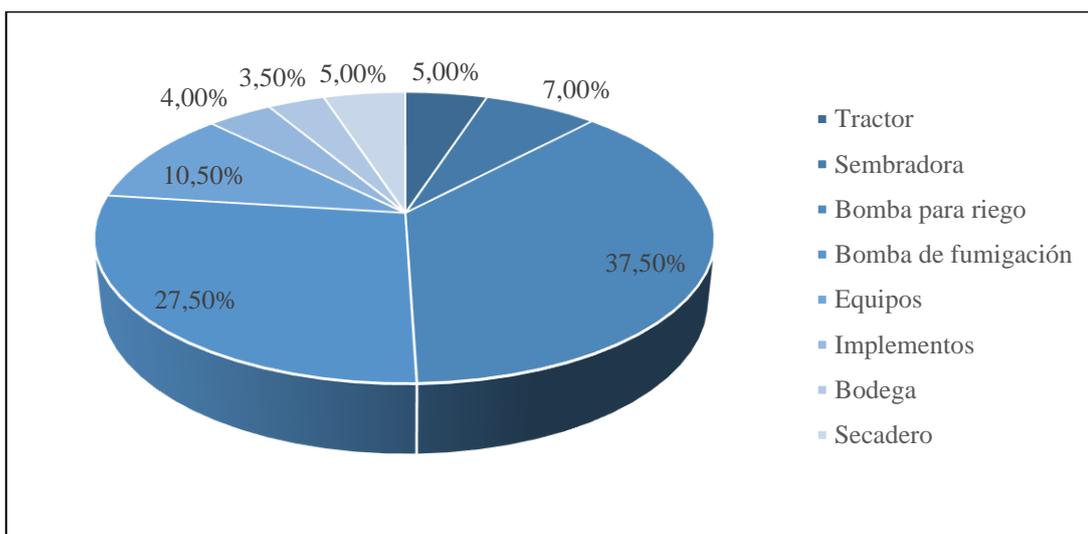
Pregunta Siete. ¿Para el cultivo de arroz con qué medios de producción dispone?

Tabla Siete. Medios de producción disponibles.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tractor	10	5,00%
Sembradora	14	7,00%
Bomba para riego	75	37,50%
Bomba de fumigación	55	27,50%
Equipos	21	10,50%
Implementos	8	4,00%
Bodega	7	3,50%
Secadero	10	5,00%
Otros	0	0
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Siete. Medios de producción disponibles.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Macías.

En relación a la pregunta siete que hizo referencia a los medios de producción que dispone para el cultivo del arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de la siguiente forma: el 5,00% dijo poseer tractor, el 7,00% dijo poseer sembradora, el 37,50% dijo poseer bomba de riego, el 27,50% dijo poseer bomba de fumigación, el 10,50% dijo poseer equipos, el 4,00% dijo poseer implementos de trabajo, el 3,50% dijo poseer bodega y el 5,00% dijo poseer secadero.

Los resultados estadísticos obtenidos muestran que gran parte de los productores de arroz poseen muy poco o casi nada de medios de producción así como tecnología que les permita desarrollar una agricultura más productiva y sostenible.

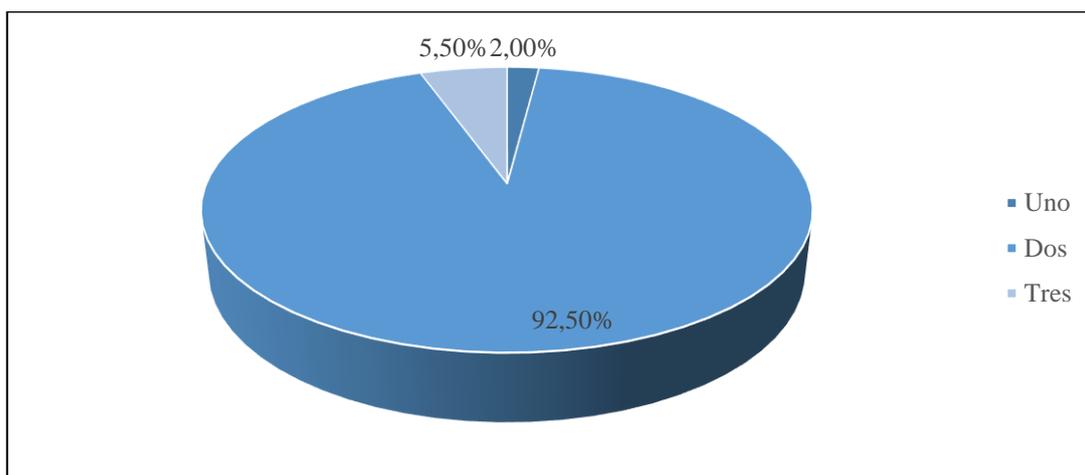
Pregunta Ocho. ¿Cuántos ciclos de producción realiza por año?

Tabla Ocho. Ciclos de producción por año.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Uno	4	2,00%
Dos	185	92,50%
Tres	11	5,50%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Macías.

Gráfico Ocho. Ciclos de producción por año.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta ocho que hizo referencia al número de ciclos de producción que realiza por año, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 92,50% dijo realizar dos ciclos de cultivo al año, el 5,50% dijo realizar tres ciclos de cultivo al año y el 2,00% dijo realizar un ciclo de cultivo al año.

Los resultados estadísticos muestran que gran parte de los pequeños productores de arroz del cantón Portoviejo cumplen con la media nacional que es de dos ciclos anuales de siembra y cosecha del arroz, los otros dos casos, uno y tres ciclos, se corresponden a casos muy particulares que no reflejan la realidad de este tipo de cultivo.

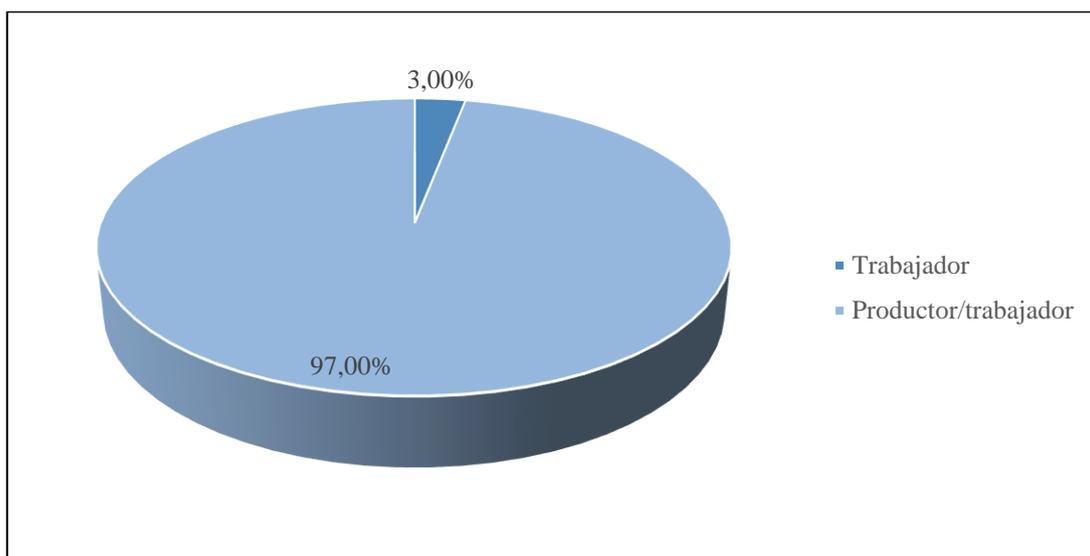
Pregunta Nueve. ¿En la producción de arroz usted cumple funciones de?

Tabla Nueve. Función en la producción de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Productor	0	0
Trabajador	6	3,00%
Productor/Trabajador	194	97,00%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Nueve. Función en la producción de arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta nueve que hizo referencia a la función que cumple en la producción de arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de la siguiente forma: el 97,00% dijo cumplir con el rol de productor/trabajador y el 3,00% dijo cumplir el rol de trabajador en esta actividad.

Como se observa en los datos estadísticos presentados, la mayor parte de los agricultores dedicados a la siembra y cosecha de arroz, se consideran productores/trabajadores pues cumplen varios roles en forma simultánea, son dueños de la tierra, compran los insumos, los aplican, cuidan la siembra y finalmente la cosechan. Esta es una actividad que es una costumbre en el agro, en parte porque la agricultura es básicamente una actividad familiar e intervienen los miembros de la misma en todo el ciclo productivo de este cereal.

Pregunta Diez. ¿El salario que recibe en la producción de arroz es?

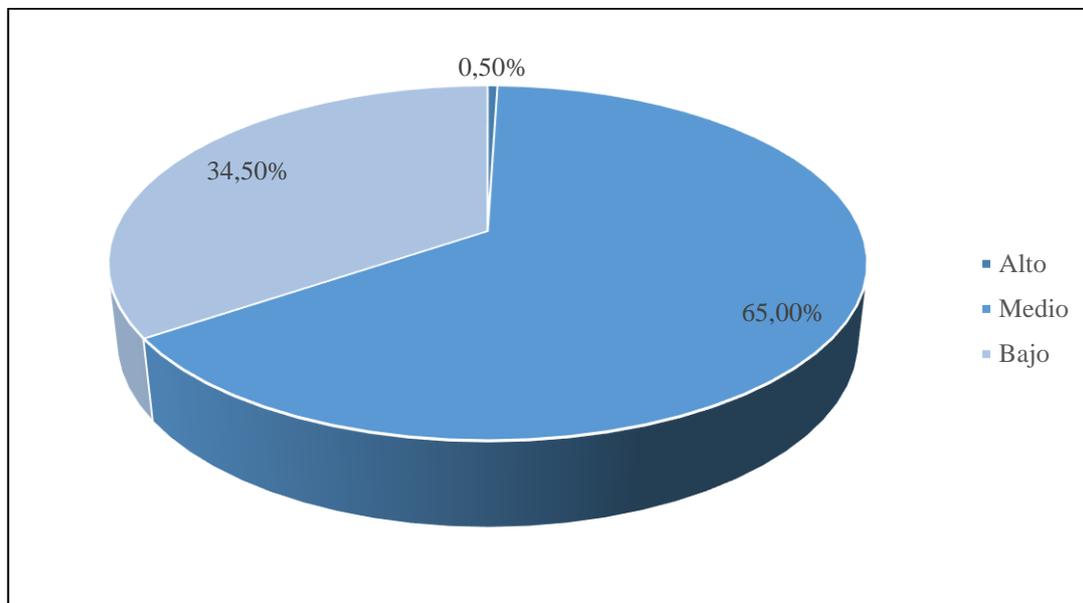
Tabla Diez. Salario que recibe por su labor en la producción de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Alto	1	0,50%
Medio	130	65,00%
Bajo	69	34,50%

Total	200	100,00%
-------	-----	---------

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Diez. Salario que recibe por su labor en la producción de arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta diez que hizo referencia al salario que recibe en la producción de arroz, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 65,00% dijo que su salario estaba en un nivel medio, el 34,50% dijo que su salario está en un nivel bajo y el 0,50% dijo que su salario está en un nivel alto.

Los datos estadísticos muestran otra gran realidad del agro cantonal, los salarios suelen estar en un nivel medio y bajo debido a que la actividad agrícola no es bien remunerada, el agricultor debido a varios factores practica una agricultura de subsistencia lo que solo le permite obtener dinero para sobrevivir el día a día y no le permite ahorrar o mejorar sustancialmente su calidad de vida.

Pregunta Once. ¿Cuántos quintales de arroz produce por hectárea?

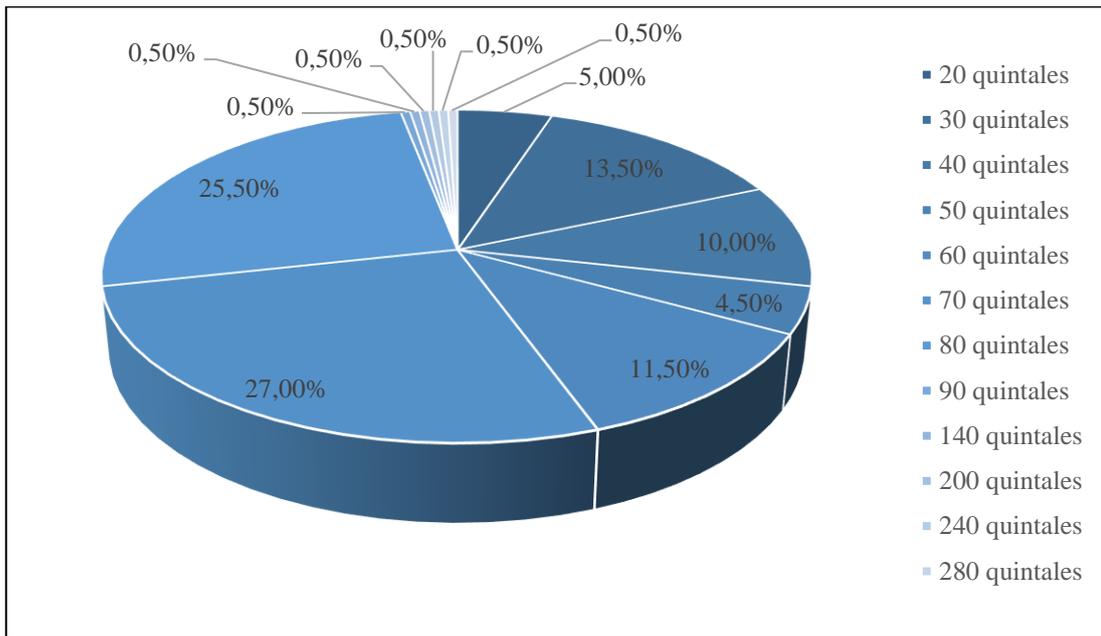
Tabla Once. Producción de arroz por hectárea.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
20 quintales	10	5,00%
30 quintales	27	13,50%
40 quintales	20	10,00%
50 quintales	9	4,50%
60 quintales	23	11,50%
70 quintales	54	27,00%
80 quintales	51	25,50%
90 quintales	1	0,50%
100 quintales	0	0
120 quintales	0	0
140 quintales	1	0,50%
160 quintales	0	0
180 quintales	0	0
200 quintales	1	0,50%
220 quintales	0	0
240 quintales	1	0,50%
260 quintales	0	0
280 quintales	1	0,50%
300 quintales	0	0
320 quintales	0	0
340 quintales	0	0
360 quintales	0	0
380 quintales	1	0,50%
400 quintales	0	0
420 quintales	0	0
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Once. Producción de arroz por hectárea.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta once que hizo referencia a la cantidad de quintales de arroz produce por hectárea, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 5,00% dijo producir 20 quintales por hectárea, el 13,50% dijo producir 30 quintales por hectárea, el 10,00% dijo producir 40 quintales por hectárea, el 4,50% dijo producir 50 quintales por hectárea, el 11,50% dijo producir 60 quintales por hectárea, el 27,00% dijo producir 70 quintales por hectárea, el 25,50% dijo producir 80 quintales por hectárea y el 0,50% que dijeron producir 90, 140, 200, 240, 280 y 380 quintales por hectárea.

Como se observa a través de los datos estadísticos mostrados, hay una gran variedad de niveles de producción pero los que más se acercan a la realidad de la media nacional se concentran en el rango de 20 a 90 quintales por hectárea en donde están la mayor parte de los productores, estas variaciones dependen de factores económicos y tecnológicos, con lo que se puede asumir que mientras mejor sean estos factores más productivos son los cultivos.

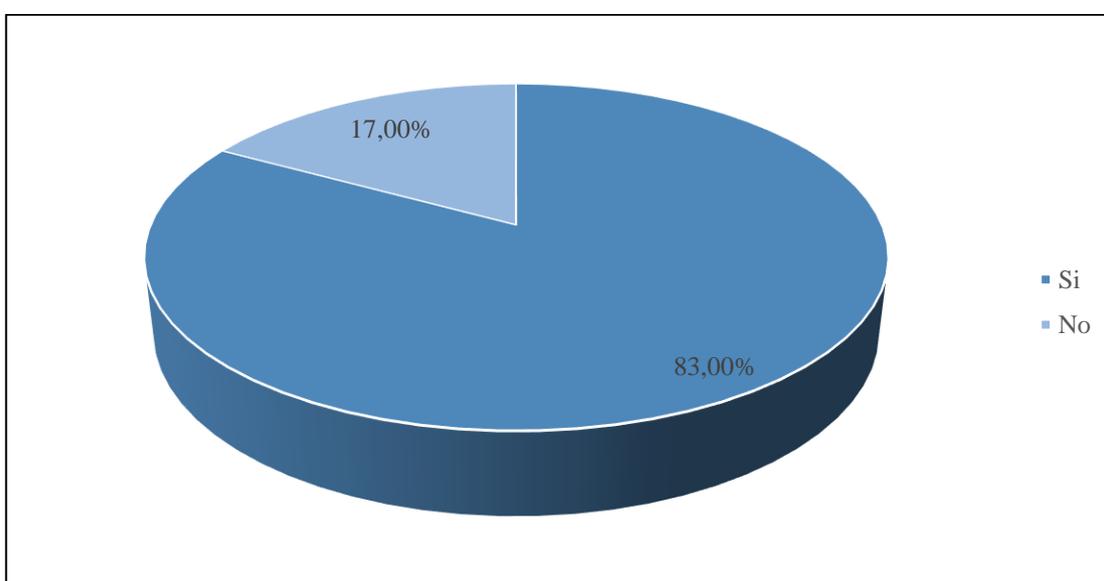
Pregunta Doce. ¿El rendimiento por hectárea le cubre los costos de producción?

Tabal Doce. Rendimiento cubre costos de la producción de arroz.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	166	83,00%
No	34	17,00%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Doce. Rendimiento cubre costos de la producción de arroz.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta doce que hizo referencia a si el rendimiento por hectárea le cubre los costos de producción, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 83,00% respondió negativamente y el 17,00% respondió positivamente.

Los datos estadísticos muestran la realidad del agricultor, en este caso del productor arrocerero, la falta de tecnología, maquinaria adecuada, dinero suficiente, dificultan más una actividad que por años ha sido para los campesinos una forma de ganarse la vida pero sin la obtención de mejoras.

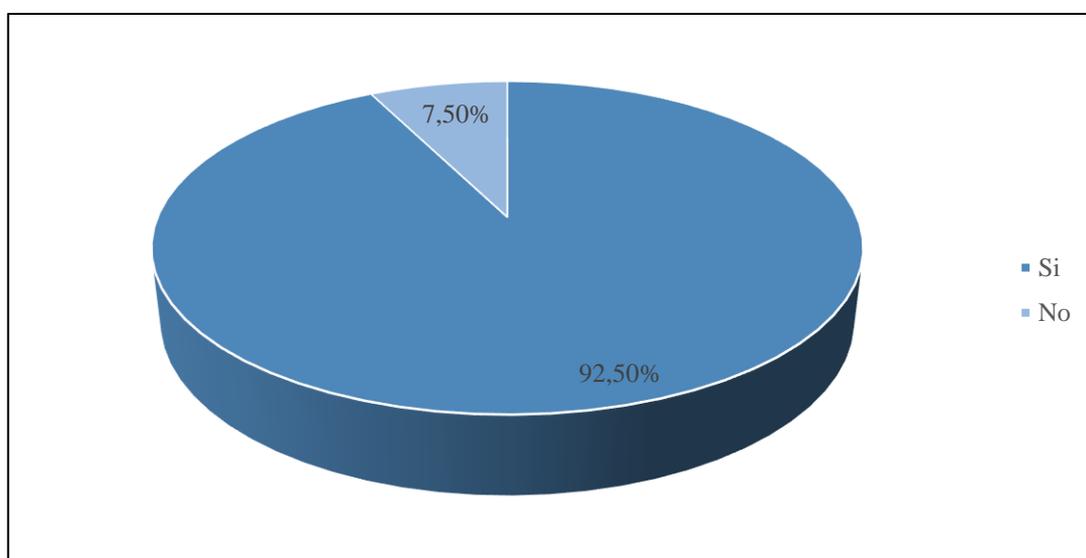
Pregunta Trece. ¿El rendimiento de la producción arrocerá le permite financiar la siguiente cosecha?

Tabla Trece. Rendimiento cubre costos para la siguiente cosecha.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	185	92,50%
No	15	7,50%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Trece. Rendimiento cubre costos para la siguiente cosecha.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta trece que hizo referencia a si el rendimiento de la producción arrocerá le permite financiar la siguiente cosecha, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 92,50% respondió positivamente y el 7,50% respondió negativamente.

Estos datos estadísticos muestran que a pesar de que el productor arrocerá generalmente gana solo lo suficiente para sobrevivir en esta actividad agrícola, aun así logra continuar con la actividad productiva, pero claro es un círculo vicioso en el que cada vez más el productor se va endeudando y perdiendo oportunidad de mejorar su existencia.

Pregunta Catorce. ¿Los ingresos que le genera la producción arrocerá, le permite adquirir componentes tecnológicos para mejorar los rendimientos?

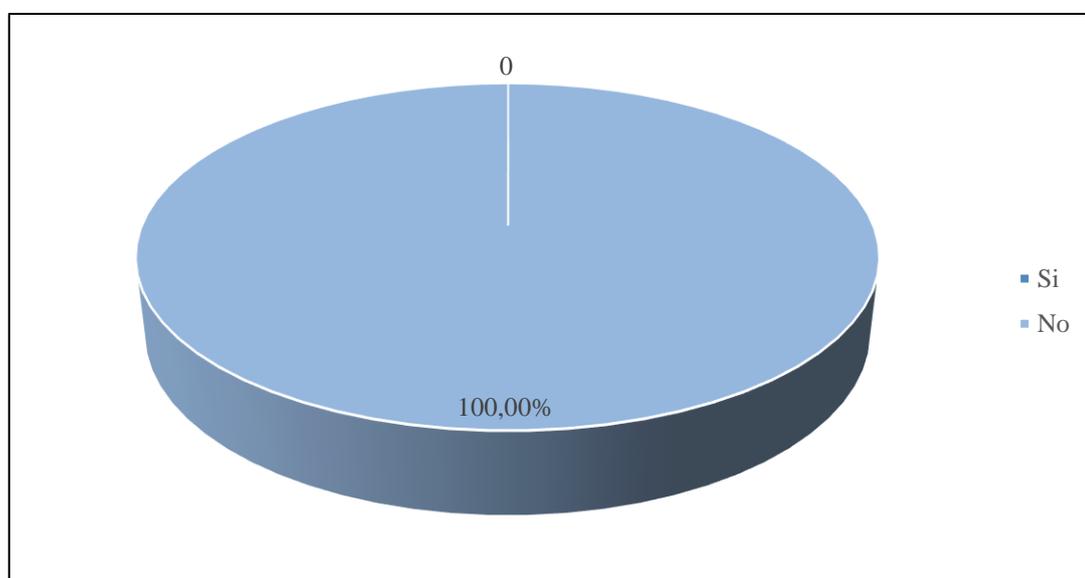
Tabla Catorce. Ingresos por producción permite adquirir tecnología.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0
No	200	100,00%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Catorce. Ingresos por producción permite adquirir tecnología.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta catorce que hizo referencia a si los ingresos que le genera la producción arrocerá, le permite adquirir componentes tecnológicos para mejorar los rendimientos, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 100,00% respondió negativamente.

Estos datos estadísticos ratifican lo que se ha observado con anterioridad, los ingresos percibidos por la siembra y cosecha de arroz solo les permite a estos productores sobrevivir por lo que les cuesta mucho poder reinvertir en la actividad para mejorar la producción y poder tener dinero para mejorar la producción.

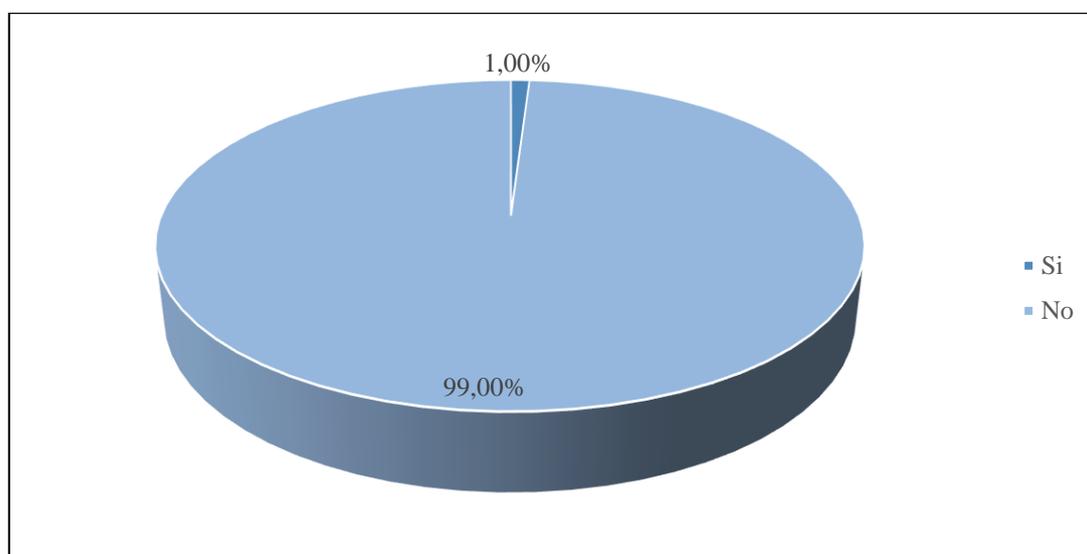
Pregunta Quince. ¿Los ingresos obtenidos en la producción arrocerá le permiten financiar asistencia técnica con el fin de mejorar el rendimiento de la siguiente cosecha?

Tabla Quince. Ingresos obtenidos permiten financiar asistencia técnica.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1,00%
No	198	99,00%
Total	200	100,00%

Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Gráfico Quince. Ingresos obtenidos permiten financiar asistencia técnica.



Fuente: Encuesta a los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

En relación a la pregunta quince que hizo referencia a si los ingresos obtenidos en la producción arrocerá le permiten financiar asistencia técnica con el fin de mejorar el rendimiento de la siguiente cosecha, los pequeños productores de arroz encuestados respondieron de a siguiente forma: el 99,00% respondió negativamente y el 1,00% respondió positivamente.

En forma reiterada los datos estadísticos demuestran que esta actividad productiva solo les da a sus productores lo suficiente para sobrevivir, no les queda dinero como para mejorar aquellos factores que les permitan producir más para vivir mejor.

Capítulo Tres

Desarrollo de la estrategia para fortalecer la producción arrocerá de Portoviejo

5.1. Análisis FODA de la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores en el cantón Portoviejo.

La cadena productiva proporciona elementos para realizar una descripción muy completa de los eslabones, actores, servicios de apoyo y del entorno que la componen, y al mismo tiempo, permite identificar puntos críticos que dificultan la competitividad de la producción, para así después plantear estrategias competitivas a nivel de cadena productiva.

Esta cadena productiva es muy importante para la economía del cantón, debido a que bien sea directa o indirectamente involucra una diversidad de agentes económicos que intervienen en las diferentes fases como la cosecha, producción, transformación, comercialización y consumo.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
F	O	D	A
1.- La existencia de organizaciones de productores de arroz	1.- Incremento de los rendimientos de producción	1.- Exceso de oferta	1.- Intermediarios
2.- Conocimientos y experiencia empírica adquiridas por los agricultores a través del tiempo	2.- Aumentar la ayuda que brindan las entidades públicas al sector arroceró	2.- Vulnerabilidad del mercado	2.- Fenómenos naturales

3.- La producción de arroz satisface la demanda de la población	3.-Implementación del seguro agrícola	3.- Carencia de propiedad de la tierra	3.- Plagas
4.- Buena calidad del producto	4.- Aumentar los ingresos	4.- Falta de legalización de la tierra	4.- Bajos ingresos
5.- Existencia de proyectos agrícolas para el beneficio de esta actividad.	5.- Agrupar a todos los agricultores en las diferentes Asociaciones para que les permita mejorar la producción.	5.- Falta de planeación en la producción.	5.- Falta de tecnología
			6.- Ingreso de arroz peruano al mercado

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

5.2. Propuestas y sugerencias para el desarrollo socioeconómico de la producción del cereal objeto de estudio

Luego del estudio de campo realizado en el capítulo dos y en respuesta a la realidad de los pequeños productores del cantón Portoviejo, teniendo en consideración las dificultades que enfrenta dicha producción, como la falta de tecnología, escasa propiedad de la tierra, suelos no aptos, el difícil acceso al crédito y financiamiento, el poco apoyo y subsidio y los ingresos limitados, es acertado plantear una matriz de acciones estratégicas para cada una de éstas dificultades en respuesta a las necesidades de la zona, para contribuir a una mejora en el nivel de vida de los pequeños productores.

La falta de tecnología es uno de los principales problemas que se presentan en la producción de arroz de los pequeños productores en el cantón Portoviejo esto influye negativamente en sus ingresos y en mejorar la calidad de vida. Contando con recursos

tecnológicos suficientes, sería posible que el proceso productivo de la zona se modernice y llegue a la industrialización, con una excelente calidad, con el fin de ampliar el mercado de la comercialización del producto, teniendo como meta inmediata abastecer el mercado nacional. Para esto es necesario ampliar los programas de capacitación al productor en el uso y manejo de tecnología, para lograr así reducir costos, incrementar la rentabilidad y productividad, logrando así ser más competitivo.

Otras soluciones serían proporcionar información acerca del impacto positivo que genera adoptar tecnología en la producción arrocerá de los pequeños productores del cantón Portoviejo.

Un aspecto preocupante es la poca propiedad de la tierra, ya que en el cantón Portoviejo la mayoría de los agricultores que se dedican a la producción de arroz siembran las parcelas bajo las condiciones de arrendamiento, es decir, pagando un precio por cada cultivo lo que genera un impacto en la disminución de sus ingresos porque deben pagar un precio a cambio de poder cultivar la tierra. El valor de alquilar una hectárea de tierra corresponde al equivalente de 8 a 10 quintales de arroz por cada cosecha, es decir que la renta se paga con arroz y no directamente con dinero.

Esto representa una importante disminución de ingresos. Existen casos puntuales en los cuales los productores son dueños de las tierras pero no cuentan con títulos de propiedad, colocándolos en situación de riesgo, ya que están expuestos a que se dé lugar a una expropiación de sus tierras; motivo por el cual es necesario la legalización de las tierras y la adquisición a éstas a través de planes de crédito, respaldados por el MAGAP.

Otro de los problemas que se presentan en los diferentes sectores de la producción de arroz en el cantón Portoviejo es la salinidad suelos de determinadas zonas y el arroz es intolerante a las sales durante el proceso de germinación lo que provoca la muerte de la planta, generando pérdidas en los pequeños agricultores, los hongos y otras plagas que afectan el sembrío y a su vez a la productividad, otro aspecto importante en el suelo es la desnivelación del terreno, ya que puede afectar al crecimiento de la planta, y el éxito de un buen cultivo depende en gran parte, de una correcta y eficiente nivelación, así de esta manera se aseguran los buenos rendimientos durante el cultivo.

Por lo tanto es necesario la intervención de los organismos pertinentes MAGAP o INIAP, para que proporcionen capacitaciones técnicas sobre el tratado del suelo, fomentando y dotando de materiales orgánicos para lograr erradicar el uso de líquidos químicos dañinos.

Es necesario el apoyo y subsidio por parte de actores gubernamentales, ya que en la actualidad se presentan complicaciones para acceder a los créditos destinados a la inversión en el sector agrícola, por el abundancia de los requisitos que solicitan las entidades financieras para otorgar créditos, motivo por el cual los agricultores optan por tomar medidas que les faciliten el proceso de un préstamo bancario tales como: recurrir a préstamos informales, es decir, un chulco.

No es favorable que el agricultor opte por estos tipos de préstamos debido a que las tasas de intereses son muy elevadas y a la final se termina pagando un valor doble o triple por el valor actual que se prestó, perjudicando directamente a los ingresos del pequeño productor. Otro punto de relevancia es el seguro agrícola, que protege los cultivos hasta el 85%, y es que no todos los productores están sujetos a éste seguro y en la mayoría de los casos es por falta de conocimiento. Es oportuno llevar a cabo convenios entre los productores el gobierno y las empresas, para concretar acuerdos que incentiven y potencialicen a la cadena productiva del arroz, además de simplificar los requisitos por parte de la banca para el acceso a créditos destinados para la agricultura y hacer convenios de pagos que se ajusten a la realidad económica de los pequeños agricultores.

Los ingresos limitados son un punto preocupante en el estudio de la cadena productiva del arroz, pues la mayoría de pequeños productores enfrentan éste problema. Si bien es cierto ellos consideran que los ingresos son medios, hay que tener consideración que para ellos un ingreso medio es aquel que le permite pagar alimentación y en pocos casos estudios, pero no mejorar significativamente su nivel de vida, ni le permite tener ahorros para algunas necesidad que se les presente.

Uno de los detonantes para ésta realidad es la vulnerabilidad del sector, ésta depende del clima, y el precio que fija el estado no se respeta, pues quien fija el precio es básicamente la oferta y la demanda que tenga el producto en ese momento. Una

posible solución es darle valor agregado al producto en conjunto con ayuda del estado a través de sus entes encargados del sector.

5.3. Aplicación estratégica del conjunto de acciones para promover el desarrollo económico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.

El Desarrollo Estratégico ha sido elaborado a partir de un proceso de estudio de campo, diálogo y reflexión en torno a la situación real y actual de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo, teniendo en cuenta todas las necesidades y mejoras que se debe realizar en éste sector. Desarrollo de la estrategia para fortalecer la producción arroceros de Portoviejo:

Problema Uno.- Falta de tecnología	
Meta.- Promover el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.	
1. Objetivo Estratégico Uno	1. Dotación tecnológica para mejorar la productividad arroceros de los pequeños productores.
1.1. Objetivos Específicos	1.1.1. Lograr del Gobierno autónomo descentralizado (GAD Provincial de Manabí) la dotación de maquinaria para la producción arroceros. 1.1.2. Incrementar la transferencia tecnológica que otorga el MAGAP.
1.2. Actividades	1.2.1. La organización de los pequeños productores del cantón Portoviejo 1.2.2. Definir la maquinaria necesaria para la producción de arroz 1.2.3. Gestionar ante el GAD provincial el requerimiento en tecnología para los pequeños productores de arroz.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Problema Dos.- Propiedad de la tierra.	
Meta.- Promover el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.	
2. Objetivos Estratégicos Dos	2. Adquirir de la tierra para aumentar el margen de ganancia en la producción arroceros de los pequeños productores del cantón Portoviejo.
2.1. Objetivos Específicos	2.1.1. Obtener ayuda del MAGAP para la compra de tierras a través de programas de crédito. 2.1.2. Legalizar la propiedad de las tierras.
2.2. Actividades	2.2.1. Guiar a las Asociaciones de pequeños productores arroceros de Portoviejo hacia una asesoría jurídica. 2.2.2. Promover la inversión en la adquisición de tierras.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Problema Tres.- Mejorar la calidad de los suelos	
Meta.- Promover el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.	
3. Objetivo Estratégico Tres	3. Obtención de paquetes tecnológicos orgánicos para lograr la mejora de los suelos alcalinos de los pequeños productores arroceros de Portoviejo.
3.1. Objetivos Específicos	3.1.1. Lograr del MAGAP la entrega a todos los productores arroceros los kits tecnológicos orgánicos para erradicar el uso de urea y fertilizantes dañinos. 3.1.2. Educar a los pequeños productores sobre cómo realizar rotación de cultivo para mejorar el suelo.

3.2. Actividades	<p>3.2.1. Recibir asistencia técnica por parte del MAGAP y el GAD de la correcta preparación del suelo previo el cultivo del arroz.</p> <p>3.2.2. Impulsar el uso exclusivo de material orgánico para el control de plagas en el cultivo del arroz.</p>
------------------	---

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Problema Cuatro.- Crédito y financiamiento	
Meta.- Promover el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.	
4. Objetivo Estratégico Cuatro	4. Implementar facilidades de accesos a los créditos y financiamientos para los pequeños productores del cantón Portoviejo.
4.1. Objetivos Específicos	<p>4.1.1. Simplificar los requisitos por parte de la banca para el acceso a créditos destinados para la agricultura.</p> <p>4.1.2. Hacer convenios de pagos que se ajusten a la realidad económica de los pequeños agricultores.</p>
4.2. Actividades	<p>4.2.1. Organizar y solicitar los créditos financieros como asociación</p> <p>4.2.2. Aumentar las actividades dentro de la asociación para recaudar fondos destinados para los préstamos internos de los socios.</p>

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Problema Cinco.- Apoyo y subsidios	
Meta.- Promover el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.	

5.Objetivo Estratégico Cinco	5. Comprobar que los kit que subsidia el estado por medio del MAGAP sean de buena calidad.
5.1. Objetivos Específicos	5.1.1. Verificar a través de la asistencia técnica que el paquete tecnológico llegue a todas las Asociaciones de los pequeños productores arroceros. 5.1.2. Proporcionar información para el acceso gratuito al seguro agrícola.
5.2. Actividades	5.2.1. Definir y clasificar el número exacto de asociaciones arroceras en el cantón Portoviejo. 5.2.2. Organización de las Asociaciones para solicitar el ingreso al seguro agrícola que protege su cultivo hasta un 85%.

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Problema Seis.- Incrementar los ingresos	
Meta.- Promover el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo.	
6. Objetivo Estratégico Seis	6. Dotar de valor agregado la producción de arroz.
6.1. Objetivos Específicos	6.1.1. Patentar una marca local para promover la venta del arroz a un mejor precio. 6.1.2. Mejorar el rendimiento de los cultivos de arroz. 6.1.3. Elaborar un plan de negocio y estrategias comerciales para no vender el producto en el lugar de la cosecha.
6.2. Actividades	6.2.1. Utilizar en todos los sembríos semillas certificadas.

	<p>6.2.2. Construir infraestructura que permita secar y almacenar el producto por un tiempo determinado.</p> <p>6.2.3. Capacitar a los pequeños productores en elaborar planes de negocio.</p>
--	--

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

6. Visualización del alcance del estudio

6.1. Tipo de investigación

De campo, porque tuvo una aproximación y relacionamiento con los pequeños productores de arroz que como parte del estudio se obtuvo información sobre las variables del estudio.

Documental, ya que se utilizaron todo tipo de documento para demostrar teorías sobre la cadena productiva y el desarrollo socioeconómico en este estudio, para el levantamiento, selección, análisis y presentación de resultados.

Explicativa, porque estuvo enfocada en encontrar relaciones entre la cadena productiva del arroz y el desarrollo socioeconómico, y, porque en la parte teórica se identificaron relaciones de causalidad.

Descriptiva, porque indicó todas las características de la cadena productiva del arroz y el desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo.

Exploratoria, porque presentó una visión general del tema de estudio para desarrollar más que conceptos básicos o caracterizar una problemática determinada.

7. Definición de las variables del estudio

Se pueden definir a las variables como todo aquello que se va a medir, controlar y estudiar en una investigación o estudio. La capacidad de poder medir, controlar o estudiar una variable viene dado por el hecho de que ella varía, y esa variación se puede observar, medir y estudiar. Por lo tanto, es importante, antes de iniciar una investigación, que se sepa cuáles son las variables que se desean medir y la manera en que se hará. Es decir, las variables deben ser susceptibles de medición. De este modo una variable es todo aquello que puede asumir diferentes valores, desde el punto de vista cuantitativo o cualitativo (Rena, 2008).

7.1. Variable independiente

Es aquella propiedad de un fenómeno a la que se le va a evaluar su capacidad para influir, incidir o afectar a otras variables. De este modo, la variable independiente en un estudio se cree que está influyendo en la variable dependiente, el estudio correlacional se centra precisamente en esa relación (Rena, 2008).

Para este estudio la variable independiente fue la Cadena Productiva.

7.2. Variable dependiente

Es el objeto o evento de estudio, sobre la cual se centra la investigación en general. También puede ser definida como los cambios sufridos por los sujetos como consecuencia de la manipulación de la variable independiente por parte del experimentador (Rena, 2008).

Para este estudio la variable dependiente fue Desarrollo Socioeconómico.

7.3. Operacionalización de las variables de estudio

Variable Independiente: Cadena productiva.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Técnicas e instrumentos
Es un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado.	Elementos cadena productiva	Asociatividad Capacitación y asistencia técnica Crédito	<p>¿Considera que la asociatividad le permitirá mejorar su productividad en su actividad agrícola? Muy de acuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Poco de acuerdo <input type="checkbox"/> Nada de acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>¿La capacitación y asistencia técnica le han mejorado la producción de su actividad agrícola? Muy de acuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Poco de acuerdo <input type="checkbox"/> Nada de acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>¿El acceso al crédito productivo ha mejorado la producción en su actividad agrícola? Muy de acuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Poco de acuerdo <input type="checkbox"/> Nada de acuerdo <input type="checkbox"/></p>	Encuestas a los pequeños productores de arroz del cantón Portoviejo.

		<p>Provisión de insumos</p> <p>Innovación</p>	<p>de</p> <p>¿La accesibilidad a insumos (semillas mejoradas, fertilizantes, etc) ha mejorado la producción en su actividad agrícola?</p> <p>Muy de acuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>Poco de acuerdo <input type="checkbox"/> Nada de acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>¿Considera que innovar en el proceso de la cadena productiva mejorará su actividad agrícola?</p> <p>Muy de acuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>Poco de acuerdo <input type="checkbox"/> Nada de acuerdo <input type="checkbox"/></p>	
--	--	---	---	--

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Variable Dependiente: Desarrollo socioeconómico.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Preguntas	Técnicas e instrumentos
Es un proceso en el cual da como resultado una mejor calidad de vida para los individuos que conforman un país o que están dentro de un mismo territorio, para eso es necesario una explotación racional de los recursos del planeta, siempre y cuando esta sea destinada para beneficio de la humanidad de	Social	<p>Educación</p> <p>Vivienda</p> <p>Salud</p>	<p>¿Su actividad productiva le ha permitido mejorar o acceder a una mejor calidad en educación?</p> <p>Muy cierto <input type="checkbox"/></p> <p>Cierto <input type="checkbox"/></p> <p>Poco cierto <input type="checkbox"/></p> <p>Nada cierto <input type="checkbox"/></p> <p>¿Su actividad productiva le ha permitido mejorar o acceder a una mejor calidad de vivienda?</p> <p>Muy cierto <input type="checkbox"/></p> <p>Cierto <input type="checkbox"/></p> <p>Poco cierto <input type="checkbox"/></p> <p>Nada cierto <input type="checkbox"/></p> <p>¿Su actividad productiva le ha permitido mejorar o acceder a un mejor servicio de salud?</p>	Encuestas a los pequeños productores de arroz del cantón Portoviejo.

8. Desarrollo del diseño de la investigación

8.1. Métodos

El método científico es un proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que explique los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre. Toda investigación científica se somete siempre a una “prueba de la verdad” que consiste en que sus descubrimientos pueden ser comprobados, mediante experimentación, por cualquier persona y en cualquier lugar, y en que sus hipótesis son revisadas y cambiadas si no se cumplen (Rojas, 2011).

Método inductivo – deductivo.- Porque partió de hechos concretos hasta establecer conclusiones que permitieron medir el logro de los objetivos planteados para este trabajo.

Método teórico.- Porque permitió recorrer los postulados teóricos y conceptuales del objeto de estudio de la investigación, con criterios de periodización el que considera momentos históricos y evolutivos.

Método analítico – sintético.- Porque permitió descomponer la rentabilidad económica de los productores en la actividad arrocera en partes, posteriormente sobre la base de las partes, reagruparlo y en consecuencia determinar las relaciones que se puedan observar para realizar las conclusiones.

Método descriptivo.- Porque se aplicó un análisis de carácter descriptivo a través de los estadígrafos, se acompañó con tablas de frecuencias y gráficos.

8.2. Técnicas e instrumentos

La técnica es indispensable en el proceso de la investigación científica, ya que integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación. La técnica pretende los siguientes objetivos: ordenar las etapas de la investigación, aportar

instrumentos para manejar la información, llevar un control de los datos y orientar la obtención de conocimientos (Metodología de la investigación, 2010).

Como técnica se utilizó la encuesta para los pequeños productores dedicados a la actividad arrocera en el cantón Portoviejo, para ello se construyó un instrumento con preguntas opcionales, en donde se relacionó variables con el objetivo de medirlas y obtener conclusiones de carácter descriptivas.

9. Población y Muestra

La población a investigar partió desde los representantes gremiales y pequeños productores de la zona arrocerá en el cantón Portoviejo de la provincia de Manabí.

Número de productores de arroz			
Cantón	Monocultivo	Asociados	Total
Portoviejo	715	32	747
Total	715	32	747

Fuente: Departamento de la Unidad Zonal de Información MAGAP.
Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

Como la población es amplia se utilizó una fórmula matemática para obtener una muestra representativa, la que es detallada a continuación:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{E^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

n= tamaño de la muestra

N= población (715 productores de arroz del cantón Portoviejo).

Z²= Nivel de confianza 90% es igual al valor de número de unidades de desviación estándar del 1.65

P= probabilidad de ser encuestado (0.5)

Q= P-1 probabilidad de no ser encuestado (0.5)

E²= error máximo admisible (5%)

$$n = \frac{715 \times 1.65^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (715 - 1) + 1.65^2 \times 0.5 \times 0.5} = 197.11$$

Para el presente estudio aplicando la fórmula se obtuvo el tamaño de la muestra de 197.11, correspondiente al número de encuestas que serán aplicadas en el cantón Portoviejo.

Según los resultados obtenidos de la muestra se aplicó el siguiente número de encuesta a los pequeños productores de arroz en el cantón: 197 encuestas en el cantón

Portoviejo, con un nivel de confianza 90% que es igual al valor de número de unidades de desviación estándar del 1.65 con la probabilidad de ser encuestado (0.5), probabilidad de no ser encuestado (0.5) y un error máximo admisible (5%).

En cuanto a fuentes secundarias se consultarán los materiales escritos accesibles que sobre el tema se han realizado, como son: libros, revistas, tesis de grado, periódicos, boletines, folletos y demás publicaciones. Además es necesario consultar la principal fuente terciaria que es el Internet, para actualizar la información del proyecto propuesto.

10. Elaboración del reporte de resultados

10.1. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos en el trabajo de campo, se han desarrollado las siguientes conclusiones para el estudio:

1. El pequeño productor arrocero del cantón Portoviejo participa en forma activa en todos los aspectos del proceso productivo, desde la preparación de la tierra, la siembra, el cuidado del cultivo, la fumigación y la cosecha, de tal modo que conoce todos los aspectos de esta actividad agrícola.

2. El trabajo individual es una característica del productor arrocero de esta zona, existe un nivel muy bajo de asociatividad con lo cual estos productores podrían enfrentar de una mejor forma los costos de la producción, conseguir ayuda técnica, adquirir maquinaria y desarrollar un poder de negociación más amplio.

3. Gran parte de los productores arrocero del cantón no son propietarios de la tierra utilizada para la producción de este cereal, lo cual le agrega un costo más, el arrendamiento, a los demás costos de producir, endureciendo más su realidad de por si dura ya.

4. Existe una gran diversidad de extensiones de terreno en donde los agricultores producen arroz en el cantón Portoviejo, sin embargo, también es cierto que la mayoría de ellos poseen terrenos de entre una, dos y tres hectáreas, que está dentro de la medida nacional que es de una a cinco hectáreas para pequeños productores de arroz.

5. Prácticamente todos los productores arroceros realizan su actividad en zonas bajas del cantón para aprovechar la cercanía de los ríos y canales de riego, aunque tienen el gran inconveniente que estas zonas también son zonas inundables y en épocas de lluvia ha ocurrido que los cultivos reciban exceso de agua y se pierdan.

6. Existe una gran diferencia entre no propietarios y propietarios de tierras para la producción de arroz en el cantón, lo que muestra una realidad que está ocurriendo en

el agro manabita, el agricultor está dejando el campo, claro que también existen agricultores que aunque no son dueños de la tierra la arriendan para cultivarlas y así mantener la actividad.

7. Los pequeños productores de arroz en el cantón Portoviejo poseen muy poco o casi nada de medios de producción así como tecnología y maquinaria que les permita desarrollar una agricultura más productiva y sostenible, lo que implica que aún se mantiene un tipo de agricultura en base a conocimientos heredados.

8. La mayor parte de los pequeños productores de arroz del cantón Portoviejo realizan dos ciclos anuales de siembra y cosecha del arroz, lo cual es bastante normal en el medio, aunque existen casos de uno y tres ciclos, pero que se corresponden a casos muy particulares que no reflejan la realidad de este tipo de cultivo.

9. Gran parte de los agricultores dedicados a la siembra y cosecha de arroz, se consideran productores/trabajadores pues cumplen varios roles en forma simultánea, son dueños de la tierra, compran los insumos, los aplican, cuidan la siembra y finalmente la cosechan lo que confirma el carácter individualista del agricultor.

10. Los salarios de los productores arroceros suelen estar en un nivel medio y bajo debido a que la actividad agrícola no es bien remunerada, el agricultor debido a varios factores practica una agricultura de subsistencia lo que solo le permite obtener dinero para sobrevivir el día a día y no le permite ahorrar o mejorar en forma sustancialmente su calidad de vida.

11. Dentro del cantón Portoviejo se observa una gran variedad de niveles de producción pero los que más se acercan a la realidad de la media nacional se concentran en el rango de 20 a 90 quintales por hectárea en donde están la mayor parte de los productores, estas variaciones dependen de factores económicos y tecnológicos, con lo que se puede asumir que mientras mejor sean estos factores más productivos son los cultivos.

12. Parte de la realidad del agricultor y productor arrocero del cantón es la falta continua y persistente de tecnología, maquinaria adecuada, dinero suficiente, asesoría

técnica, con lo que se dificulta más una actividad que por años ha sido para los campesinos una forma de ganarse la vida pero sin la obtención de mejoras.

13. A pesar de que el productor arrocero del cantón generalmente gana solo lo suficiente para sobrevivir en esta actividad agrícola, aun así logra continuar con la actividad productiva, pero claro que cada vez más el productor se va endeudando y perdiendo la oportunidad de mejorar su existencia.

14. Los ingresos percibidos por la siembra y cosecha de arroz solo les permite a estos productores de arroz del cantón Portoviejo sobrevivir, por lo que les resulta muy difícil poder reinvertir en la actividad para mejorar la producción y poder tener dinero para incrementar su productividad.

15. Esta actividad productiva solo les da a los productores arroceros lo suficiente para solventar ciertos gastos en forma estrecha, la venta de su producción no les deja un excedente de dinero como para mejorar aquellos factores que les permitan producir más para vivir mejor.

10.2. Recomendaciones

En relación a las conclusiones obtenidas de los resultados del estudio, al análisis FODA realizado y las estrategias diseñadas para fortalecer aquellos aspectos que dificultan la producción arrocera de Portoviejo (falta de tecnología, propiedad de la tierra, mejorar la calidad de los sueldos, crédito y financiamiento, apoyo y subsidios), se recomienda a los pequeños productores de arroz del cantón Portoviejo desarrollar e implementar una asociatividad en base a clústers, pues estas agrupaciones de empresas, instituciones u organizaciones, relacionadas entre sí y pertenecientes a un mismo sector productivo o segmento de mercado, próximas geográficamente, pueden ayudar a estos productores colaborar entre sí para ser más productivos y competitivos.

Este tipo de asociatividad, basada en la cooperación de sus miembros, debería ser fomentada como una medida de apoyo en todos los ámbitos de la producción agrícola, ya que se han revelado como un potente instrumento de modernización empresarial y organizacional.

Los resultados económicos, y con ello el aumento del nivel de vida; que pueden obtener los pequeños productores arroceros de esta zona están directamente vinculados a la capacidad desarrollada por los distintos agentes implicados para convertir el conocimiento, las aptitudes y competencias en ventajas competitivas sostenibles. Este tipo de agrupaciones empresariales estimula la cultura emprendedora y es una herramienta útil para la diversificación, mejorando así la sostenibilidad de las regiones.

La asociatividad mediante clústers ofrecería a los pequeños productores de arroz del cantón Portoviejo las siguientes ventajas al ser implementadas:

1. Facilitar una serie de servicios y apoyos que actúan directamente sobre la competitividad de los productores arroceros, mejorando con ello los ingresos económicos.

2. Esta asociatividad supone una unidad de acción óptima para identificar problemas, necesidades e inquietudes, afrontar proyectos comunes de envergadura y proveer de soluciones prácticas y personalizadas.

3. Los clústers son potentes canales de comunicación entre sus miembros, para transmitir necesidades, consensuar y divulgar soluciones.

4. Los clústers sirven para hacer masa crítica que permite a sus integrantes acceder a recursos humanos, materiales, tecnología y mejorar su capacidad de negociación.

5. Este tipo de agrupación aportaría una imagen de excelencia en el sector productivo en el cual se implementan.

10.3. Cumplimiento de objetivos del estudio

Objetivo General.- Determinar el aporte de la cadena productiva del arroz al desarrollo socioeconómico de los pequeños productores del cantón Portoviejo. Período 2014 – 2016.		
Objetivos específicos	Resultados esperados	Logros alcanzados

<p>1. Fundamentar las concepciones teóricas vinculadas al sector agropecuario y al desarrollo socio – económico de los pequeños productores de arroz.</p>	<p>1. Al identificar las aportaciones teóricas que muestran como las actividades productivas agrícolas se relacionan con el desarrollo socio – económico de los pequeños productores arroceros quienes las realizan, permitirá entender como este proceso en una realidad científica comprobada.</p>	<p>1. Las aportaciones teóricas obtenidas permitieron cumplir con el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitieron abordar el problema estudiado. Significó poner en claro los postulados y supuestos de las investigadoras, asumir los frutos de investigaciones anteriores y esforzarse por orientar el trabajo de un modo coherente. Se situó el problema que se está estudiando dentro de un conjunto de conocimientos, que permitieron orientar la búsqueda y ofrecer una conceptualización adecuada de los términos que se utilizaron en el trabajo.</p>
<p>2. Diagnosticar la situación socioeconómica del sector agropecuario arrocero del cantón Portoviejo.</p>	<p>2. Se revelarán todas las principales características socioeconómicas sobre la cadena productiva del arroz y su aporte al desarrollo</p>	<p>2. El estudio se realizó en una zona agropecuaria que tiene sus particularidades culturales, demográficas, geográficas y ecológicas propias; un territorio con</p>

	<p>socioeconómico en el cantón Portoviejo, periodo 2014 – 2016.</p>	<p>mucha disponibilidad de tierra para la agricultura y con grandes desafíos para ampliar la frontera agrícola. Sin embargo, su perfil y clima confiere un alto potencial para cultivar arroz y otros productos con características de calidad en momentos en los que mercados, tanto interno como externo, necesitan ser abastecidos. Eso lo saben los pequeños productores de arroz de esta zona, pero es claro que necesitan más ayuda técnica y del gobierno para poder mejorar su nivel de vida en base a esta actividad económica.</p>
<p>3. Proponer un conjunto de acciones socioeconómicas para los pequeños productores arroceros del cantón Portoviejo considerando las potencialidades de la producción de este cereal.</p>	<p>3. Se desarrollará un conjunto de acciones socioeconómicas en forma analítica, sobre el sector productivo arrocero. Las mismas que se resolverán mediante un análisis de las condiciones reales del cantón Portoviejo de la provincia de Manabí.</p>	<p>3. En el contexto en que se desarrolló el estudio, uno de los más importantes desafíos es la asociatividad, de tal forma que les permita a los pequeños productores de arroz una escala o tamaño de operaciones mayor, eficiencia en la compra de insumos y servicios, además de mayo poder de</p>

		<p>negociación para la venta de sus cosechas. Para conseguir sacar provecho a esta asociatividad, hace falta capacidad de gestión empresarial, a fin de crear las estrategias de diferenciación y capitalizar sus ventajas comparativas; la tecnología, los insumos, equipos y procesos necesarios para añadir valor a las cosechas (agroindustria), y que provienen de conocimientos disponibles y, en algunos casos, aún por desarrollar; asimismo, las infraestructuras de apoyo a la producción (riego) y comercialización (almacenes, mercados) son básicas, para que las cosechas lleguen a su destino con calidad obtenida en el campo; y finalmente está el financiamiento, para hacer realidad los planes de negocios viables.</p>
--	--	---

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

11. Presupuesto

N°	Rubro de gasto	Cantidad	Precio	Total
Bienes				
1	Resmas de papel A4	3	\$5,00	\$15,00
2	Cds para entregar	5	\$1,00	\$5,00
3	Computadora	1	\$500,00	\$500,00
4	Material Bibliográfico	---	\$400,00	\$400,00
5	Fotocopias	---	\$30,00	\$30,00
Servicios				
6	Transporte	---	\$30,00	\$30,00
7	Alimentación	---	\$40,00	\$40,00
8	Internet	---	\$40,00	\$40,00
9	Imprevistos 10%			\$106,00
	Total			\$1.166,00

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

12. Cronograma valorado

Actividades	Tiempo en meses						Recursos		
	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Humanos	Materiales	Costo
Reunión con los productores arroceros y observación de la problemática, presentación del anteproyecto.	■						Autoras trabajo de titulación	Bibliografía y papel	\$30,00
Revisión y selección de la información bibliográfica para el marco teórico con el tutor del trabajo titulación.	■	■					Autoras y tutor trabajo de tesis	Bibliografía e internet	\$900,00
Elaboración y aplicación de los instrumentos para el trabajo de campo en el cantón Portoviejo.			■				Autoras trabajo de titulación	Cuestionario Papel	\$30,00
Diagnóstico de la situación socioeconómica del sector agropecuario arrocero del cantón Portoviejo.				■			Autoras trabajo de titulación	Computadora Papel	\$30,00
Propuesta de un conjunto de acciones socioeconómicas para los pequeños productores arroceros del cantón.					■		Autoras trabajo de titulación	Computadora Papel	\$30,00
Proposición de acciones que permitan mejorar el nivel de ingresos de los microproductores arroceros.					■		Autoras trabajo de titulación	Documento impreso	\$30,00
Presentación del trabajo de titulación para su revisión por el tutor y revisor designado, así como el tribunal.						■	Revisor y tutor trabajo de tesis	Documento impreso	\$30,00
Defensa y sustentación del trabajo de titulación finalizado ante el tribunal de la Escuela de Economía.						■	Autoras del trabajo de tesis	Diapositivas y documento	\$86,00
									\$1.166,00

Elaborado por: Cindy Alarcón Cedeño y Josselyn Mendieta Mecías.

13. Bibliografía

- Altieri, A. Yujervic, A. “La agroecología y el desarrollo rural sostenible en América Latina”. PNUMA editor. Chile. 1990.
- Altieri, M., F. Funes - Monzote, and P. Petersen. “Agroecologically efficient agricultural systems for smallholder farmers: contributions to food sovereignty”. *Agronomía Sustentable*. 2012.
- Brassel, F. Herrera, S. Laforge, M. . “Reforma Agraria en el Ecuador: viejos temas nuevos argumentos”. Intermon Oxfam editor. Ecuador. 2008.
- Calero, C. Zambrano, H. “Factores determinantes para la comercialización de los pequeños arroceros”. Tesis. Escuela Superior Politécnica del Litoral. 2015.
- Chaudhary, C. Nanda, C. Van Tran, D. “Guía para identificar las limitaciones de campo en la producción de arroz”. Food & Agriculture Org. 2003.
- Degiovanni, V. Martínez, C. Motta, F. “Producción Eco - Eficiente del Arroz en América Latina”. Tomo I. CIAT. Colombia. 2010.
- Furtado, Celso. “Obstáculos para el desarrollo en América Latina”. Anchor Books, Doubleday and Company, Nueva York, 1970.
- León, J. “Siembra de arroz”. 1ª edición. Editorial ESIC. España. 2009.
- Montalla, A., Martínez, L. Peralta, J. “Análisis de las variables estratégicas para la conformación de una cadena productiva de quinua en Colombia”. INNOVAR. 2005.
- Montaño, M. “Estudio de la aplicación de Azolla Anabaena como bioabono en el cultivo de arroz en el Litoral ecuatoriano”. Artículo. Revista Tecnológica. ESPOL. 2005.
- Pantoja, A. Fischer, A. Correa Victoria, F. Sanint, L. Ramírez, A. “MIP en arroz: Manejo integrado de plagas; artrópodos, enfermedades y malezas”. CIAT. Caracas. 1997.
- Prado, E. “El rol e importancia del sector arrocero en la economía del cantón Palestina”. Tesis. Universidad de Guayaquil. 2015.
- Santacoloma, P. Suárez, R. Riveros, H. “Fortalecimiento de los vínculos de agronegocios con pequeños agricultores. Estudios de caso en América Latina y el Caribe”. Documento de análisis. 2007.

Bibliografía obtenida de la Web

- Admiteagro. (2014). “Sembrar arroz es un hecho cultural”. Recuperado de:
<http://www.admiteagro.com.ar/2504-sembrar-arroz-es-un-hecho-cultural/>
- Agroptima. (2016). “Características de la agricultura tradicional y moderna”.
Recuperado de: <https://www.agroptima.com/blog/caracteristicas-de-la-agricultura-tradicional-y-moderna/>
- Brazilian Rice. (2017). “Perfil de la producción”. Recuperado de:
<http://brazilianrice.com.br/es/sobre-o-brasil/>
- CEPAL. (2015). “Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2015 - 2016”. Recuperado de:
<http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2015/b3695e.pdf>
- Chiriboga, M. Arellano, F. (2004). “Diagnóstico de la comercialización agropecuaria en Ecuador implicaciones para la pequeña economía campesina y propuesta para una agenda nacional de comercialización agropecuaria”. Obtenido de
<http://www.empoderamiento.info/biblioteca/files/original/2539cc153686752886c78fcc33e1ae0b.pdf>
- Espinales, K. Salazar, L. (2015). “Estudio de factibilidad para el desarrollo de una empresa productora y comercializadora de harina de arroz en el cantón Daule y su aporte a la matriz productiva del Ecuador”. Obtenido de
http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10740/1/Salazar_%20Espinales_tesis%2030%20noviembre.pdf
- ESPOL. (2017). “Cultivos en el Ecuador”. Recuperado de:
<http://blog.espol.edu.ec/diealsan/mi-segundo-video/>
- FAO. (2005). “El futuro del arroz”. Recuperado de:
<http://www.fao.org/ag/esp/revista/0512sp2.htm>
- FAO. (2015). “Los efectos sociales y económicos de la modernización de la agricultura”. Recuperado de:
<http://www.fao.org/docrep/x4400s/x4400s10.htm>
- FAO. (2017). “El sector agrícola y el crecimiento económico”. Recuperado de:
<http://www.fao.org/docrep/007/y5673s/y5673s05.htm>
- Gómez, M. “El papel de los agronegocios en la seguridad alimentaria”. Tesis. Universidad de la Salle. Bogotá. 2014.

- Hispavista, (2015). “Arroz en Uruguay”. Recuperado de:
<http://escuela11melo.galeon.com/arrozuy.htm>
- Hispavista. (2015). “Desventajas del sistema de cultivo tradicional”. Recuperado de:
<http://aerocultivos.galeon.com/productos2239808.html>
- Johnston, Bruce. Mellor, John. “El rol de la agricultura en el desarrollo económico”.
American Economic Review, vol. 51, 1961, p. 566-593.
- López, L. (2017). “El arroz en México, posibilidades de desarrollo”. Recuperado de:
<http://eleconomista.com.mx/columnas/agro-negocios/2010/10/04/arroz-mexico-posibilidades-desarrollo>
- Macas, B. Echarry, K. “Caracterización de mercados agroecológicos y sistemas participativos de garantía que se construyen en el Ecuador”.
CEA- Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología. 2009.
- Revista Hidroponia. (2015). “Importancia de la agricultura en México”. Recuperado de:
<http://hidroponia.mx/importancia-de-la-agricultura-en-mexico/>
- USDA. (2017). “Arroz Producción Mundial 2016/2017”. Recuperado de:
<https://www.produccionmundialarroz.com/>

Anexos



Universidad Técnica de Manabí
Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Escuela de Economía
Ficha de Encuesta

**DIAGNÓSTICO DE LAS RELACIONES SOCIALES DE PRODUCCIÓN EN
LA PRODUCCION ARROCERA DE PORTOVIEJO**

PARROQUIA: _____ SECTOR: _____ FECHA: _____

OBJETIVO: Diagnosticar la situación socioeconómica del sector agropecuario arrocero del cantón Portoviejo.

INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DE LA ENCUESTA

- a.- Lea detenidamente las preguntas y responda de acuerdo a su participación en la producción arrocera.
- b.- Si alguna pregunta no es parte de la actividad que usted realiza en la producción arrocera, déjela en blanco.

CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO

I Parte: Aspectos generales de las unidades productivas agropecuarias

- 1.- Su participación en la producción de arroz es en calidad de:
PRODUCTOR: TRABAJADOR: INTERMEDIARIO OTRA CATEGORÍA: _____
- 2.- Su producción de arroz es: INDIVIDUAL EPS COOPERATIVA RA _____
- 3.- Su propiedad es de tipo:
Privada: Arrendada: Pública: Cooperativa: Asociativa: Comunal: Otro: _____
- 4.- El tamaño de su propiedad para el cultivo de arroz es de: _____ HECTÁREAS
- 5.- La ubicación de su cultivo de arroz se realiza en zona: ALTA BAJA

Comentario:

II Parte: Relaciones de propiedad

- 6.- Es ud. dueño/a del predio en el cual cultiva arroz: SI NO
- 7.- Cuenta ud. con título de propiedad del predio: SI NO
- 8.- Sino es dueño del predio, bajo qué condiciones lo puede utilizar:
ARRIENDO PRESTAMO HERENCIA PROPIEDAD PÚBLICA OTRA FORMA: _____
- 9.- Para el cultivo de arroz con qué medios de producción dispone ud:
TRACTOR: SEMBRADORA: BOMBAS PARA RIEGO: BOMBAS DE FUMIGACIÓN:
EQUIPOS: IMPLEMENTOS: BODEGA SECADERO OTROS: _____

Comentario:

III Parte: Renta del suelo

10.- Cual es el costo de una hectárea de tierra para el cultivo de arroz:

11.- Su área para el cultivo de arroz reúne condiciones naturales en:
CALIDAD DEL SUELO: CLIMA: FERTILIDAD: RECURSOS HÍDRICOS: OTRA:

12.- Cuantos ciclos de producción realiza ud. por año: UNO: DOS:
TRES:

13.- El costo por arrendar el terreno para el cultivo de arroz en que lo afecta: DISMINUCIÓN DE INGRESOS: NO ADQUIERE TECNOLOGÍA: OTRO: _____

14.- El valor por el arrendamiento ud lo paga a:
TERRATENIENTE: ASOCIACIÓN: SECTOR PÚBLICO: OTRO: _____

15.- El tierra que ud. cultiva de arroz, ha recibido inversiones en:
IRIEGO: SERVICIOS BÁSICOS: INFRAESTRUCTURA VIAL: Y/O SOCIAL OTRA: _____

Comentario:

IV Parte: Fuerza de trabajo

16.- En la producción de arroz ud. cumple funciones de:
PRODUCTOR: TRABAJADOR: PRODUCTOR/TRABAJADOR: OTRA: _____

17.- Los beneficios que recibe como productor de arroz le permiten mejorar su nivel de vida. SI: NO:

18.- El salario que recibe trabajando en la producción de arroz, es:
ALTO: MEDIO: BAJO:

19.- Sus labores en el cultivo de arroz son:
PERMANENTES: OCASIONALES: OTRA:

20.- Ud. intercambia su fuerza de trabajo con otros productores de arroz:
SI: NO:

Comentario:

V Parte: Rendimientos arroceros

21.- Cuantos quintales de arroz produce por hectárea: _____

22.- La producción de arroz que ud. cultiva es: INTENSIVA: EXTENSIVA:

23.- La semilla que utiliza es: CERTIFICADA: RECICLADA:

24.- El rendimiento por hectárea, le cubre los costos de producción:
SI: NO:

25.- Los beneficios que le genera la producción arroceros, le permiten desarrollar esta actividad: SI: NO:

26.- El rendimiento de la producción arroceros le permite financiar la siguiente cosecha: SI: NO:

27.- El arroz que ud. cultiva es competitivo en cuanto a la calidad: SI NO:

28.- Los ingresos que le genera la producción arroceros, le permiten adquirir componentes tecnológicos para mejorar los rendimientos: SI:
NO:

29.- Recibe ud asistencia técnica para mejorar los rendimientos arroceros: SI: NO:

30.- La asistencia técnica que ud. recibe es de carácter: PRIVADA: PÚBLICA:

31.- Los ingresos obtenidos en la producción arrocerá le permiten financiar la asistencia técnica a fin de mejorar el rendimiento de la siguiente cosecha: SI: NO: