



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

CARRERA DE ECONOMÍA

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

Tema:

“Análisis del impacto del sector arrocerero en el Cantón Daule 2012 - 2016”

Autor:

Jorge Geovanny Vargas Sellán

Tutor:

Econ. Sergio Leonardo Pino Peralta

Septiembre 2018

Guayaquil-Ecuador



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS CARRERA: ECONOMÍA



UNIDAD DE TITULACIÓN



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Análisis del impacto sector arrocero en el Cantón Daule 2012 – 2016		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Jorge Geovanny Vargas Sellan		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	María Fernanda Álava Vera		
INSTITUCIÓN:	Universidad De Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Ciencias Económicas		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Economía		
GRADO OBTENIDO:	Tercer Nivel		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Septiembre, 2018	No. DE PÁGINAS:	70
ÁREAS TEMÁTICAS:	Economía y Desarrollo Local y Regional		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Producción, economía, localidad, arroz		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): La economía de la ciudad de Daule está basada en la producción agrícola – ganadera, específicamente en la producción arrocera, motivo de esta investigación cuyo objetivo es analizar el comportamiento del sector arrocero para comprender el impacto en la economía local del cantón Daule en el periodo 2012-2016, ya que éste es un generador principal que activan los ingresos económicos en las familias de la presente localidad. La investigación se realizó utilizando diferentes métodos, técnicas y procedimientos que permiten cumplir con los lineamientos de este trabajo; herramientas de investigación importantes para la fundamentación teórica basada en conceptos científicos de tipo bibliográfico. Mediante los instrumentos de investigación tales como: encuestas dirigida a agricultores del recinto La Estancia del cantón Daule. Después de este proceso de estudio metodológico se procedió a analizar los resultados. En conclusión Daule es un cantón eminentemente agrícola, cuya producción arrocera le ha permitido hacerse conocer como “La Capital arrocera del Ecuador” convirtiéndose en un renglón fundamental de su economía productiva y laboral, no sólo para el sustento local, sino también a nivel nacional.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0980403069	E-mail: Geovanny_16_15@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Econ. Natalia Andrade Moreira		
	Teléfono: 2293083 Ext. 108		
	E-mail: Natalia.andradem@ug.edu.ec		



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

Guayaquil, septiembre 3 de 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado MARÍA FERNANDA ÁLAVA VERA, tutor revisor del trabajo de titulación **ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SECTOR ARROCERO EN EL CANTÓN DAULE 2012 - 2016** certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por VARGAS SELLAN JORGE GEOVANNY, con C.I. No. 0929052603, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **ECONOMISTA**, en la Carrera/Facultad, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Maria Fernanda Alava V.

MARÍA FERNANDA ÁLAVA VERA

C.I. No. 0922771928



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

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

Yo, JORGE GEOVANNY VARGAS SELLAN con C.I. No. 0929052603, certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es "ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SECTOR ARROCERO EN EL CANTÓN DAULE 2012 - 2016" son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

JORGE GEOVANNY VARGAS SELLAN
C.I. No.0929052603

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



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

CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado Econ. Sergio Pino Peralta, tutor del trabajo de titulación, certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por JORGE GEOVANNY VARGAS SELLAN, C.C.:0929052603, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Economista.

Se informa que el trabajo de titulación: **"ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SECTOR ARROCERO EN EL CANTÓN DAULE 2012-2016"**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti plagio URKUND quedando el 1% de coincidencia.

The screenshot displays the URKUND web interface. On the left, a sidebar shows document details: 'Documento: VARGAS SELLAN JORGE.doc (D40869673)', 'Presentado: 2016-08-19 11:28 (-05:00)', 'Presentado por: Wendy Illara (wendy.illara@ug.edu.ec)', 'Recibido: wendy.illara.ug@analysis.orkund.com', and 'Mensaje: Mostrar el mensaje completo'. Below this, it states '1% de estas 14 páginas, se componen de texto presente en 2 fuentes.' On the right, a table titled 'Lista de fuentes' lists two sources with checkboxes. The bottom part of the screenshot shows a side-by-side comparison of the document text, with a 100% match indicated for the title and author information.

<https://secure.orkund.com/view/40012299-307201-487572#q1bKLvayija01DEy0DEy1DEyitVRKs5Mz8tMy0xOzEtOVbIy0DMwsDA0MTY3MbC0MDS1NDc1NK8FAA==>

Dra. Aurora Espinosa Gómez
GESTORA DE TITULACIÓN
C.I. 0920279833

Econ. Sergio Leonardo Pino Peralta
TUTOR
C.I. 1707028427



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA
UNIDAD DE TITULACIÓN

Guayaquil, 20 de Agosto 2018

Sra. Economista
Lupe García Espinoza, Ph.D.
COORDINADORA DE FORMACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad.-

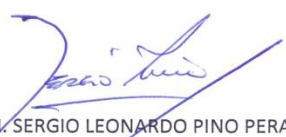
De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación "ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SECTOR ARROCERO EN EL CANTÓN DAULE 2012 – 2016" del (los) estudiante (s) JORGE GEOVANNY VARGAS SELLÁN, indicando ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

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

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

Atentamente,


ECON. SERGIO LEONARDO PINO PERALTA
TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN
C.I. 1707028427

Dedicatoria

Dedico la culminación del presente trabajo a mis padres el Sr. Jorge Vargas y la Sra. Gina Sellán, grandes ejemplos de lucha, constancia, perseverancia, pero sobre todo gran amor a Dios. Quienes me han formado con valores, principios y ética a fin de que pueda sobrellevar los diferentes acontecimientos presentados en la vida. Demostración clara del amor puro, verdadero e incondicional, gracias por su paciencia, comprensión y apoyo en la terminación satisfactoria del presente trabajo de investigación.

Agradecimiento

Mi agradecimiento está dirigido en primer lugar a Dios quien me ha dado la fuerza para culminar con éxito una meta más en mi vida, derramando siempre sus bendiciones en cada uno de mis pasos.

A mis padres por sus sabios consejos, enseñanzas y amor, pilares fundamentales en mi vida; mi respeto, admiración y enorme gratitud para ustedes.

A mis hermanos por el apoyo incondicional, ayuda y guía en cualquier acontecimiento presentado en el camino.

A los docentes de la Facultad de Economía de la Universidad de Guayaquil por su constante labor en la formación de los futuros profesionales.

Gracias a todos por su vital aporte.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
Planteamiento del problema	3
1.1. Árbol del problema.....	6
1.2. Justificación	6
1.4. Líneas de investigación y sublíneas de investigación	7
1.4.1.Línea: Economía y desarrollo local y regional,	7
1.4.2.Sublínea: Desarrollo local y sectores productivos.	7
1.5. Pregunta de investigación.....	7
1.6. Objetivos.....	8
Capítulo II.....	9
Sustento Teórico.....	9
2.1. Antecedentes de la Investigación	9
2.2. Marco Teórico	10
2.3. Marco Histórico.....	13
2.4. Marco Contextual	15
2.5. Marco Legal.....	16
Capítulo III	19
Marco Metodológico	19
3.1. Diseño de investigación.....	19
3.2. Tipo de investigación	19
3.3. Población y Muestra	21
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	22
3.5. Procesamiento de la información obtenida.....	23
CAPÍTULO IV	24
4.1 Resultados.....	24
4.2. Mapa de uso de suelo	25
4.3 Uso de suelo	26
4.4. Sectores de la economía del cantón Daule	29

4.5. Producción de arroz	31
4.6. Costos de producción de arroz en los períodos de verano e invierno.....	39
4.7. El ciclo productivo del arroz	41
4.8. Generación de empleo directo e indirecto del sector arrocero en el cantón Daule	42
4.9. Análisis de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada	52
Conclusiones.....	63
Recomendaciones	64
Referencias Bibliográficas.....	65

Índice de tablas

Tabla 1	Total uso de suelo y cobertura natural.....	26
Tabla 2	Principales productos agrícolas del Cantón Daule.....	27
Tabla 3	Porcentaje de Suelo en relación a su tamaño y uso.....	28
Tabla 4	Distribución del uso de suelo.....	28
Tabla 5	VAB por sectores económicos.....	30
Tabla 6	Superficie plantada y cosechada de arroz en cascara en la provincia del Guayas.....	32
Tabla 7	Producción de arroz y rendimiento del Cantón Daule.....	32
Tabla 8	Provincia del Guayas superficie cosechada por cantones (Hectáreas).....	33
Tabla 9	Provincia del Guayas producción por cantones (Toneladas métricas).....	35
Tabla 10	Superficie cosechada de arroz de las provincias del Ecuador período 2012 – 2016 (Hectáreas).....	36
Tabla 11	Producción de arroz en cáscara por provincia (2012-2016) (Toneladas métricas).....	37
Tabla 12	Superficie cosechada rendimiento y producción en el Ecuador periodo 2012-2016.....	38
Tabla 13	Costos generados en la producción de arroz en la temporada de verano.....	39
Tabla 14	Costos generados en la producción de arroz en la temporada de invierno.....	40
Tabla 15	Empleo directo del sector arrocero el cantón Daule.....	43
Tabla 16	Actividades Manufactureras y Artesanales.....	45
Tabla 17	Actividades Comerciales.....	46
Tabla 18	Actividades de Servicio.....	47
Tabla 19	Pregunta 1: ¿Qué edad tiene?.....	53
Tabla 20	Pregunta 2: Número de hectáreas destinada a la producción de arroz.....	54
Tabla 21	Pregunta 3: El terreno destinado a la producción de arroz.....	55
Tabla 22	Pregunta 4: ¿Cuántas cosechas realiza al año?.....	56
Tabla 23	Pregunta 5: ¿Cuál es el tipo de financiamiento que utiliza?.....	57
Tabla 24	Pregunta 6: ¿Cuáles son sus ingresos promedios mensuales?.....	58
Tabla 25	Pregunta 7: ¿Tiene acceso a canales de riego?.....	59
Tabla 26	Pregunta 8: ¿Utiliza semilla Certificada?.....	60
Tabla 27	Pregunta 9: ¿A quién vende su producción de arroz?.....	61

Índice de figuras

Figura 1	Árbol de problemas.....	6
Figura 2	Marco legal Constitución de la República del Ecuador.....	17
Figura 3	Mapa Uso de Suelo.....	25
Figura 4	VAB por Sector Económico.....	30
Figura 5	Empleo directo del sector arrocerero en el cantón Daule.....	43
Figura 6	Relación entre los sectores económicos del cantón Daule.....	48
Figura 7	Concentración porcentual de unidades productivas por sector económico.....	49
Figura 8	Trabajadores por UPA's por sector Económico.....	50
Figura 9	Principales actividades productivas del cantón Daule, según ocupación de la Población Económicamente Activa (PEA)...	51
Figura 10	Edades de los productores de arroz del Recinto la Estancia...	53
Figura 11	Número de hectáreas destinada a la producción de arroz.....	54
Figura 12	El terreno de producción de arroz.....	55
Figura 13	¿Cuántas cosechas realiza al año?.....	56
Figura 14	Tipos de financiamiento para la producción de arroz.....	57
Figura 15	Ingresos promedios mensuales.....	58
Figura 16	Acceso a canales de riego	59
Figura 17	Utiliza semilla certificada.....	60
Figura 18	A quien vende la producción de arroz.....	61

Índice de anexos

Anexo 1. Encuesta realizada a los agricultores arroceros del Recinto	
La Estancia.....	68



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA



UNIDAD DE TITULACIÓN

“ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL SECTOR ARROCERO EN EL CANTÓN DAULE 2012 - 2016”

Autor: Jorge Geovanny Vargas Sellán

Tutor: Econ. Sergio Pino Peralta.

Resumen

La economía de la ciudad de Daule está basada en la producción agrícola – ganadera, específicamente en la producción arrocerá, motivo de esta investigación cuyo objetivo es analizar el comportamiento del sector arrocerá para comprender el impacto en la economía local del cantón Daule en el periodo 2012-2016, ya que éste es un generador principal que activan los ingresos económicos en las familias de la presente localidad. La investigación se realizó utilizando diferentes métodos, técnicas y procedimientos que permiten cumplir con los lineamientos de este trabajo; herramientas de investigación importantes para la fundamentación teórica basada en conceptos científicos de tipo bibliográfico. Mediante los instrumentos de investigación tales como: encuestas dirigida a agricultores del recinto La Estancia del cantón Daule. Después de este proceso de estudio metodológico se procedió a analizar los resultados. En conclusión Daule es un cantón eminentemente agrícola, cuya producción arrocerá le ha permitido hacerse conocer como “La Capital arrocerá del Ecuador” convirtiéndose en un renglón fundamental de su economía productiva y laboral, no sólo para el sustento local, sino también a nivel nacional.

Palabras Claves: Producción, economía, agricultores, arroz



FACULTAD: CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA: ECONOMÍA



UNIDAD DE TITULACIÓN

"ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE ARROCERO SECTOR IN THE CANTON DAULE 2012 - 2016"

Autor: Jorge Geovanny Vargas
Sellan

Tutor: Econ. Sergio Pino Peralta

Abstract

The economy of the city of Daule is based on agricultural production - livestock, specifically in rice production, the reason for this research whose objective is to analyze the behavior of the rice sector to understand the impact on the local economy of the Daule canton in the period 2012 -2016, since this is a main generator that activates the economic income in the families of the present town. The research was conducted using different methods, techniques and procedures that allow compliance with the guidelines of this work; important research tools for the theoretical foundation based on scientific concepts of a bibliographic type. Through research instruments such as: surveys directed to farmers in the La Estancia district of the Daule canton. After this process of methodological study proceeded to analyze the results. In conclusion Daule is an eminently agricultural canton, whose rice production has allowed it to become known as "The Rice Capital of Ecuador" becoming a fundamental line of its productive and labor economy, not only for local sustenance, but also at the national level.

Key Words: Production, economy, farmers, rice

Introducción

Este trabajo de titulación se establece en base a un análisis preciso en lo que respecta al impacto del sector arrocero en la economía del canto Daule, por ello se debe considerar aspectos de absoluta relevancia al tema que sirvan de base para comprender ciertos elementos que generan que se lleve a cabo este tipo de investigación.

Para proponer un modelo de investigación que considere aspectos teóricos, estadísticos, y explicativos para verificar la real situación que tiene la economía del cantón Daule, así mismo, se hará la interpretación de datos concernientes a los comentarios de los pequeños, medianos y grandes productores del sector arrocero para obtener una información muy necesaria que sirva de fundamento para argumentar mediante los resultados obtenidos en las encuestas.

Poniéndose de manifiesto el estudio general del sector arrocero por medio de diversos elementos que han ocasionado tendencias muy características en la economía del sector para lograr una visión clara que analice directamente las características muy relevantes al sector arrocero partiendo desde un nivel generalizado pasando por lo nacional hasta llegar a la parte específica local, por cuanto esta economía se vincula directamente con la provincia del Guayas por lo que se puede decir que tienen un rol muy importante en la agricultura de la provincia, así mismo, se va a detallar diversos factores y agentes de producción en lo que tiene que ver a la oferta y demanda del arroz, de igual forma se analizan aspectos positivos y negativos socioeconómicos que influyen en dicho sector para poder llegar a un punto concluyente respectivo que determine las conclusiones y recomendaciones en base a los resultados expuestos en la investigación.

El presente trabajo de investigación de tipo bibliográfica consta de los siguientes capítulos:

Capítulo I: Concierno al problema de investigación ubicación en el contexto, problemas, causas, formulación del problema, definición de objetivos, y justificación. Este capítulo detalla el análisis del impacto del sector arrocero en el cantón Daule.

Capítulo II: Se trabaja con el sustento teórico de las dos variables de la investigación, y fundamentaciones sustento del trabajo como la fundamentación legal. Por lo cual servirán de soporte y referencia para el desarrollo de la investigación, también aportara con información y casos específicos para encontrar el enfoque adecuado y posibles soluciones a lo largo de la investigación.

Capítulo III: se detallan los análisis y resultados de la investigación, del marco metodológico no experimental y que se observan los fenómenos en su entorno natural para luego realizar el respectivo análisis, tipo de investigación transaccionales y con enfoque descriptivo. La modalidad de la misma, observando la muestra y población, técnicas y métodos que se utilizan en este capítulo. De esta manera se definirá una población por medio de cálculos estadísticos se obtendrá como resultado la muestra adecuada para realizar las respectivas encuestas, de esta forma se definirá el nivel de aceptación y la existencia de la misma problemática.

Capítulo IV: se describe los resultados de los cuadros estadísticos de la investigación, la interpretación que se realiza, además de las conclusiones y recomendaciones que se realizan con respecto a este tema.

Capítulo I

Planteamiento del problema

La actividad económica primaria, secundaria y terciaria; es imprescindible en el desarrollo de la sociedad, ya que sin ella no existirían los diversos sectores que activan económicamente a un determinado lugar, por lo que se puede decir que las necesidades de un grupo de personas son las que inician la comercialización y producción de bienes y servicios; esto significa que la economía se vincula directamente con la necesidad que tiene la comunidad mediante acciones productivas que sirvan de base para el desarrollo integral de las diferentes sociedades existentes en el Ecuador.

Las familias desempeñan un papel fundamental en la economía local; ya que son los primeros consumidores de una gran variedad de productos y recursos que es regulado por un poder público; en este caso el Estado, quien organiza y estructura con las demás empresas o instituciones un cronograma efectivo que activa y genera los recursos necesarios para la supervivencia de una determinada localidad del cantón Daule. La importancia del aporte significativo de las empresas que benefician al consumidor por su variedad de bienes y servicios que brinda a la ciudadanía; siente sus limitaciones cuando requieren de presupuestos financieros y tecnológicos que en ocasiones no reciben la inmediata prestación para presupuestar y financiar el negocio o el emprendimiento comercial.

Sin embargo la economía en el cantón Daule se ve afectada debido al exceso de producción y a los precios bajos del arroz, desestabilizando la economía terciaria de los dauleños, lo que produce una deficiencia del impacto del sector arrocero en el cantón Daule. Por lo tanto, la agricultura juega un papel primordial en la economía local por ser un sector altamente productivo que integra a grupos de personas cosechar diversos productos muy esenciales para la canasta básica; en este aspecto la agricultura es la parte activa de la economía del Cantón Daule debido a que cuentan con una tierra fértil brindando estabilidad a las familias radicadas en este sector y cumple con los propósitos establecidos en las bases económicas y de rentabilidad, que permita un mejor procesamiento del suelo mediante materias primas, las cuales se realizan un conjunto de procedimientos claves para generar una actividad a un bien en común y de esta forma tener los fundamentos necesarios que direccionen al productor en determinar interrogantes como elaborar, cuanto producir y para quien producir.

La agricultura permite establecer iniciativas emprendedoras que producen una mejor importación de los productos en los distintos mercados internos siendo importante la aportación directa de los productores grandes y medianos provenientes de las haciendas del Recinto Estancia; éstas influyen directamente en la producción de alimentos y que se encuentren en óptima calidad para el consumidor. La provincia del Guayas genera ingresos y oportunidades de empleo a las personas provenientes de este cantón y de cantones vecinos, cuando se realizó la investigación de campo se pudo constatar las grandes producciones agrícolas como: arroz, maíz y productos de ciclo corto. Cabe destacar que muchos de los agricultores reciben financiamiento económico de diversas entidades corporativas a nivel nacional que hace imposible que el agricultor efectúe con absoluta normalidad el cultivo de sus tierras.

La producción arrocería, es la que más se destaca en esta parte de la cuenca norte del Guayas, punto de desarrollo económico debido al equilibrio financiero estrechamente relacionado con la economía de los agricultores y demás familias del cantón. En este aspecto, estos agentes económicos organizan toda actividad económica elemental entre el consumo y la propiedad de este recurso que deben ser reguladas por instituciones estatales que tienen el poder y la potestad de limitar presupuestos y proporcionar maquinarias tecnológicas para obtener una mejor producción del arroz con el único fin de lograr un mejor porvenir económico para esta comunidad.

El aporte del gobierno ha compensado en gran parte las necesidades económicas del sector en momentos cuando sus ingresos han sido muy limitados en todos sus niveles influyendo en la administración de empresas públicas que integran a las familias a disponer de la obtención de bienes y servicios por lo que se puede decir que para una mejor producción del arroz es necesario una mejor demanda de consumo por parte de los cantones cercanos con el fin de cumplir con lo establecido en las leyes de economía y de rentabilidad, este proceso puede ser efectivo si se implementan métodos muy efectivos en cuanto a la producción de este producto en base a las interrogantes que se tienen en la producción, por ejemplo; cuando, cómo y para quienes se produce, por ello se debe predisponer de recursos que optimicen la producción plena e indique quienes serán los beneficiados al recibir tales ingresos.

Esto define directamente que los agentes económicos como los agricultores, la familia, y las personas del sector deben realizar acciones económicas en conjunto lo cual es muy importante para producir un alimento de calidad que cumpla con las normas establecidas por el INEC por medio de la obtención de materias primas de calidad que

generen una mejor operatividad en el sembrado del arroz, esto se cumple si se cuenta con un recurso tecnológico que equilibre el uso de fertilizantes y de fármacos que puedan perjudicar el sembrado del arroz para lograr disminuir ciertos desbalances financieros que ocasiona la pobreza y dificulta el desarrollo del Cantón Daule.

“La producción del sector arrocerero del país se da en su mayoría en las provincias del litoral ecuatoriano, específicamente en las provincias de Guayas y Los Ríos abarcando gran parte de la producción nacional”(Inga, 2016). Este sector se ve afectado negativamente por diversos factores como son el desfinanciamiento local, la especulación de los precios en el mercado a nivel nacional, y la infraestructura inadecuada. Esto descompensa la economía del cantón antes mencionado.

La agricultura ecuatoriana genera ingresos suficientes que aseguran la economía interna del país, el estado ecuatoriano brinda el apoyo necesario que contribuye a una mejor participación de parte de los agricultores asumir un rol importante en el sector arrocerero para obtener consumidores en el mercado nacional y de esta manera se obtienen nuevas oportunidades de expansión masiva que dé la potestad de mantenerse activo en el mercado.

Inga(2016) Los problemas generados por la reducción de la participación del Estado en el agro, es mejorar la infraestructura de riego y drenaje como en su mantenimiento, la falta de investigación y de asesoramiento técnico. Los problemas asociados con la especulación del mercado y la volatilidad en los precios del sector arrocerero se da por qué es un mercado de alta intermediación que se acrecienta debido a la débil asociatividad de los productores, la falta de acuerdos de compras directas con el sector industrial.(Inga, 2016).

En su conjunto todos los factores antes mencionados no solo afectan a la producción agrícola propiamente dicha, sino también a las actividades no agrícolas relacionadas a la producción de arroz. La producción arrocerera en el cantón Daule, es mencionar que el motor principal de desenvolvimiento productivo que impulsa al desarrollo económico del mismo, aquella actividad que se ha convertido en el pilar fundamental que genera sustentación económica a sus habitantes.

La mayoría de las demandas sociales de la población asentada en el territorio, están directa o indirectamente, vinculadas a la producción arrocerera del cantón.

1.1. Árbol del problema

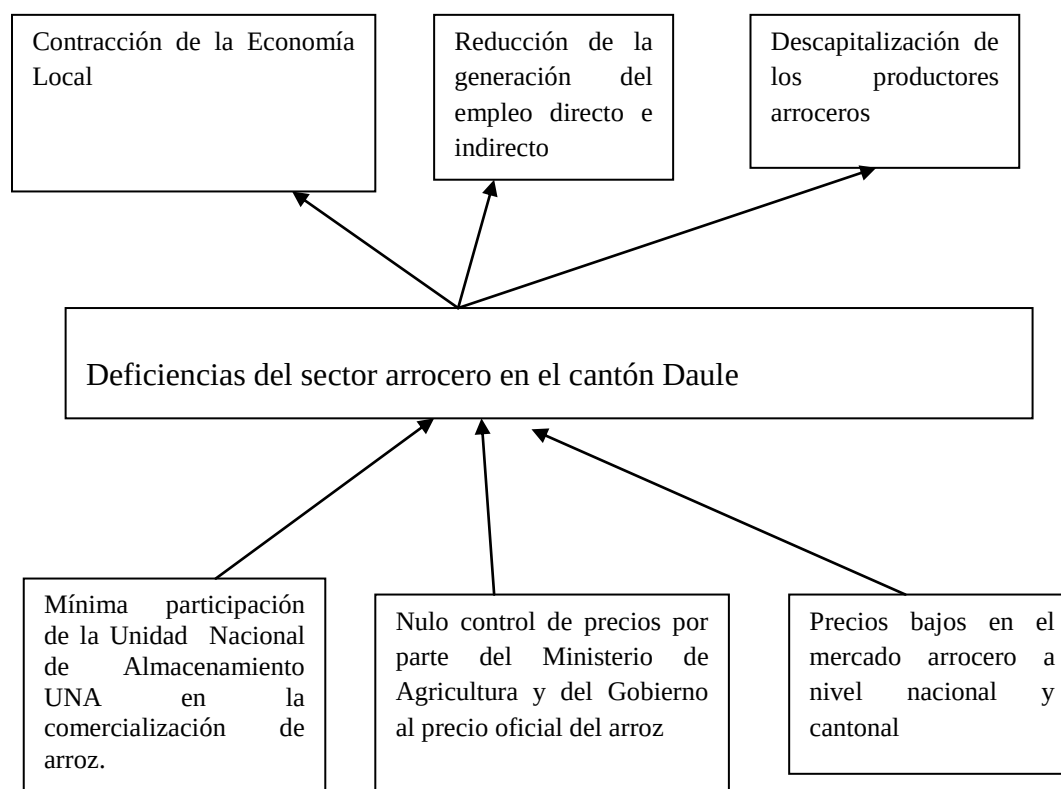


Figura 1. Árbol de problemas.
Elaboración propia

1.2. Justificación

El presente trabajo investigativo tiene el propósito determinar el impacto del sector arrocero en la economía local del cantón Daule, razón por la cual se justifican las razones que motivan para efectuar el análisis preciso del tema abordado siendo conveniente comprender y precisar que elementos condicionan que el sector arrocero obtenga ganancias significativas que mejoren la economía local.

La producción de arroz se encuentra en manos de pequeños y medianos productores y de las actividades no agrícolas relacionadas a la producción de arroz, sufren consecuencias cuando hay exceso de producción y baja de precios en el arroz. En consecuencia, las demandas sociales provienen en general de un sector que, desde el punto de vista de su composición social, es bastante homogénea. La mayoría de las demandas sociales de la población asentada en el territorio, directa o indirectamente, están vinculadas a la economía del arroz. (Navarrete, 2011).

Daule es un cantón de la provincia del Guayas, donde su población económicamente activa en la zona rural se dedica a la agricultura especialmente al cultivo del arroz, gracias a sus tierras fértiles. El arroz es uno de los granos de consumo masivo que más se utiliza en la alimentación diaria de las familias ecuatorianas, la mayor parte de su producción se da en las provincias del litoral ecuatoriano especialmente en la provincia del Guayas y los ríos abarcando gran parte de la producción nacional. (Navarrete, 2011).

El campesino productor de arroz está expuesto a grandes riesgos que afectan a su producción y a sus beneficios como son los cambios climáticos, la especulación en los mercados y grandes volatilidades en el precio, para ejecutar la siembra y cuidados respectivos hasta su cosecha que dura según la variedad de 3 a 5 meses y dados a los escasos recursos económicos sobre todo de los pequeños agricultores buscan financiamiento por medio de industriales arroceros o prestamos al BanEcuador.

Dentro de la producción arroceras del Cantón Daule de acuerdo a la época el tipo de suelo y la capacidad de riego se escogen variedades de arroz para su sembrío, el periodo de producción fluctúa entre 3 y 5 meses siendo las variedades de arroz las más preferidas; conejo, 100, 115, 11, 12, 15 etc. (Ramos, 2018) Esta investigación se justifica desde dos puntos de vista. Desde el punto de vista práctico, ya que la misma propone al problema planteado una estrategia de acción, que contribuirá a resolverlo. Desde el punto de vista teórico, esta investigación genera reflexión y discusión tanto sobre el conocimiento económico, como dentro del ámbito de la política. Por último, profesionalmente pondrá en manifiesto los conocimientos adquiridos durante la carrera y permitirá sentar las bases para otros estudios que surjan partiendo de la problemática aquí especificada. (Ramos, 2018)

1.4. Líneas de investigación y sublíneas de investigación

El proyecto de investigación se regirá por la siguiente línea de investigación:

1.4.1. Línea: Economía y desarrollo local y regional,

1.4.2. Sublínea: Desarrollo local y sectores productivos.

1.5. Pregunta de investigación

¿Cómo los productores arroceros contribuyen significativamente al ingreso total de la Economía Local del Recinto La Estancia y en el Cantón Daule?

1.6. Objetivos

Objetivo general:

Analizar el comportamiento del sector arrocero para comprender el impacto en la economía local del cantón Daule en el periodo 2012-2016.

Objetivos específicos:

- ✓ Determinar la importancia de la producción de arroz en el Cantón Daule.
- ✓ Identificar la generación de empleo directo e indirecto del sector arrocero en el Cantón Daule.

Capítulo II

Sustento Teórico

2.1. Antecedentes de la Investigación

El arroz en el Ecuador es un producto con una alta demanda, debido a que es consumido por la mayoría de los hogares. La falta de financiamiento, factores climáticos, según Santo (2012) plantea que: “las plagas y las enfermedades representan un enorme escollo, existiendo aproximadamente 60 especies de insectos que se consideran plagas del arroz en el mundo, pero solamente 20 de ellas son importantes económicamente”(Santo, 2012), el no apoyo por parte de entidades del Gobierno hacen que el sector arrocerero no tenga un desarrollo adecuado.

Es un mercado de alta intermediación el arroz al igual que otros productos de ciclo corto se acrecienta debido a la débil asociatividad de los productores, la falta de acuerdos de compras con el sector industrial, el mal estado de los caminos de segundo orden, la falta de créditos para movilización de cosechas y para la producción, todo lo cual conforma un “caldo de cultivo” para los intermediarios, que cumple un rol de articulación entre productores e industriales, facilitador de logística y financiador.

La debilidad crítica de los altos costos unitarios de producción del arroz se relaciona a su vez con otras debilidades, los bajos rendimientos del cultivo (3.7 TM/ha en promedio), que a su vez obedecen a la falta de semilla certificada (en la actualidad la cobertura de semilla certificada de arroz es de un 10% a un 20% de la superficie) y al uso de paquetes tecnológicos no apropiados y de alto impacto ambiental, que han ocasionado desbalances ecológicos que favorecen la aparición de plagas como el caracol; pero también a la falta de suficiente infraestructura de riego y drenaje, teniendo como telón de fondo la falta de acceso al financiamiento.(Ministerio de Agricultura, 2013)

El plan de mejora competitiva fue uno de los hallazgos encontrados por la falta de infraestructuras de riego y drenaje, incluyendo los sistemas de riego parcelario, agrava la vulnerabilidad de los cultivos y en especial la del arroz, frente al cambio climático más aun en las condiciones de agricultura tropical como es el Ecuador e imposibilitan el máximo potencial genético de las semillas certificadas.

En los cultivos donde se utilizan sistemas tecnificados y semi-tecnificados se llegan a obtener una producción entre 5 a 7.5 toneladas métricas de producto por hectárea cosechada. En cambio en zonas con métodos de cultivo antiguo, los rendimientos

dependen de las condiciones naturales del terreno y del invierno, lo que se observa más frecuentemente en la producción nacional, donde el promedio de rendimiento por hectárea sembrada de arroz es de 3.7 toneladas métricas.(Chiriboga, 2013)

El financiamiento es un problema transversal, que afecta a pequeños, mediano y grandes productores, así como también a las piladoras, porque dificulta por un lado la innovación tecnológica, y a las semillas certificadas de más alto rendimiento que tienen un precio mayor a las tradicionales y que vienen aparejadas a un paquete tecnológico así mismo más costoso.

2.2. Marco Teórico

El presente proyecto de investigación, tiene íntima vinculación con campos tales como; macroeconomía, ya que se estudia el funcionamiento de la economía en su conjunto, con la microeconomía porque se necesita estudiar el comportamiento de los individuos, las empresas, el mercado.

Asimismo el tema expuesto tiene relación con la estadística, ya que para una mayor ilustración se podrá utilizar: datos, tablas, etc. Lasteorías adecuadas para explicar el tema expuesto en el proyecto de investigación son las siguientes:

2.2.1. Teoría de la base económica regional. Esta teoría establece que el crecimiento que se produzca en una determinada localidad o región estará ligado a los efectos que causen las actividades básicas regionales. ¿Pero a qué se le denomina actividades básicas regionales? Básicamente son los sectores en los cuales se realiza el proceso de producción de bienes y servicios los cuales son exportados a otras regiones en un mismo país e inclusive a otros países, mediante una expansión de las exportaciones se lograría estimular la competitividad del sector, por ende se pueden obtener buenos ingresos para la localidad o región. La obtención de mayores ingresos tiene como resultado el crecimiento de las actividades no básicas, estas son las que están orientadas al mercado local.(Jesus, 2012)

2.2.2. Nueva Geografía Económica. Este postulado nació ante la necesidad de determinar ¿por qué algunas empresas optan por ubicarse en una determinada área geográfica?, básicamente es por factores como los costos de transporte, economías de escala, el comportamiento de la población, entre otros. La localización de una empresa se encuentra inmersa en un proceso causal, es decir, un área mayor acarrea una mayor población, esto da como resultado que la demanda de los bienes sea más grande. A su vez,

el incremento de esa demanda que crea un determinado sector apoya el efecto del tamaño del mercado de acuerdo al tamaño de la población, de este modo se da paso al proceso de causalidad circular acumulativa.(Krugman, 1997).

2.2.3. Teoría de la ventaja comparativa. Esta teoría indica que los países se especializan en la producción y exportación de aquellos bienes que producen con un costo relativamente menor en relación con el resto del mundo. A su vez estos países importaran los bienes en los que son menos eficientes en producir.(Ricardo, 2013)

2.2.4. Teoría de la ventaja competitiva. Esta teoría pone en manifiesto la capacidad de transformar los insumos en bienes y servicios para obtener la máxima utilidad, dos elementos importantes de la ventaja competitiva son la calidad y la innovación, a más de producir con menores costos.

2.2.5. Teoría del Diamante de Porter. En esta teoría se hace el uso de cuatro fuerzas, ya que estas serán las causantes de producir o impedir la ventaja competitiva. Al decir que se produzcan o se impidan, me estoy refiriendo a que estos elementos se interrelacionan entre sí; ya que los efectos producidos en uno de ellos afectaran o beneficiaran al resto.(Porter, 2017)

Las cuatro fuerzas del diamante son:

1. Dotación de recursos: Estos serían tanto básicos como avanzados, al decir básicos trata de los recursos proporcionados por la naturaleza. Los recursos avanzados son producto de la inversión que las empresas realicen (infraestructura).
2. Condiciones de la demanda: Si la demanda local es exigente con las empresas locales las benefician, ya que de esta manera las empresas se esfuerzan por ser más competitivas.
3. Industrias conexas o industrias de apoyo: Son las empresas con presencia en la localidad y que pueden ser o son proveedoras de materiales, equipos, etc.
4. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas: La fuerte competencia entre las empresas las impulsa a mejorar en términos de eficiencia, calidad, productividad, etc. El arroz forma parte de la familia de las gramíneas o poáceas, por lo que es considerado un cereal sano y nutritivo; además, constituye el alimento básico en casi todos los continentes del mundo, acentuándose su mayor grado de consumo en los países de Asia y del Pacífico. El origen del arroz, conocido científicamente como “*Oryza Sativa*”, aún posee gran controversia; "la versión más popular indica que los primeros cultivos de arroz fueron hallados en antiguas civilizaciones del continente asiático, tales como Tailandia,

India o China, por lo que dicha región es considerada la “cuna de la gramínea”.(Vulgarín, 2013).

Se presume que todo comenzó aproximadamente por el siglo XV, en los años 8.200 - 7.800 a. C., en los fértiles valles de los ríos Hang-Ho y Yang-Tse-Kiang de China. El grano de arroz en primera instancia fue utilizado como moneda de trueque, viajando de este modo a distintas partes del mundo, llegando así a los países mediterráneos 350 años a. c. Posteriormente su cultivo se extendió a Mesopotamia debido a los intercambios comerciales que realizaba el rey persa “Darío” con China e India; y luego los árabes lo implantaron en España y de ahí en toda Europa, siguiendo su trayectoria hasta introducirse en el continente americano a la segunda mitad del siglo XVI.(Polo, 2013)

En América Latina y el Caribe, la mayoría de la población rural depende económicamente de la agricultura para su subsistencia, y una alta proporción trabaja en pequeñas unidades familiares, basándose en mano de obra familiar, tanto de hombres como mujeres.

La agricultura y la contribución que tiene están en los ingresos para las economías de las familias dedicadas a la actividad agropecuaria. La producción agropecuaria representa una fuente importante de ingresos que contribuyen a reducir la pobreza en las zonas rurales. Bajo esta premisa, las diferentes investigaciones dan como resultado que, en América Latina, la mayoría de los pobres de las zonas rurales dependen del sector agrícola para obtener empleo e ingresos.(Ortega, Terrones, & Callejas, 2015)

La actividad agropecuaria tradicional se caracteriza por subbaja productividad, por ser de autoconsumo, por uso de tecnologías obsoletas, financiamiento gubernamental ineficiente, lo cual provoca que la pobreza en el campo se incremente debido a la no rentabilidad de las actividades primarias ocasionando que se abandone y exista una disminución de ingresos. La mayoría de los hogares agropecuarios buscan mejores ingresos ya sea por ingresos asalariales, de negocios propios, de rentas o de transferencias gubernamentales, provocando que parte de los ingresos provenientes de la agricultura disminuyan con el tiempo. Deben existir políticas que tiendan a incrementar significativamente los niveles de vida de los pequeños agricultores. Se debe insistir en intensificar el ahorro interno como fuente de crecimiento de la economía y la acumulación de activos por parte de los agricultores con menores ingresos.(Torres M. K., 2017)

2.3. Marco Histórico

Los acontecimientos que se han dado en el pasado y que establecen las condiciones del presente en que vivimos. El surgimiento del cultivo del arroz y el desarrollo de las relaciones sociales en torno a él se fueron fabricando y dejando su huella en el territorio arrocerero. Sus principales rasgos aún marcan el entorno social donde los productores conviven.

2.3.1. Daule en la época de la conquista. En los dos primeros siglos de la conquista, los "españoles establecieron relaciones relativamente pacíficas con los pueblos indígenas de los Daulis y los Chonanas, a los que impusieron una serie de cargas tributarias" (Estrada & Icaza, 2012) Las relaciones de dependencia con Guayaquil (entre españoles del puerto e indígenas del cantón) comenzaron a construirse también desde estos primeros momentos.

Las encomiendas eran las mayores de toda la provincia, debido a la fertilidad de las tierras. Ya en aquella época se hablaba de las bondades del terreno y de la variedad de cultivos existentes:

A comienzos de 1605 se comentaba que los indios son de buen talle e ingenio, tenidos por los mejores indios de aquella tierra. La tierra estaba dispuesta a anegarse en verano. Los sembríos más usuales eran de maíz, fréjoles, yuca, camote, plátanos, y variedades de frutas de la zona y legumbres de diversas clases. Los campos de Daule estaban cubiertos de cocoteros, plátanos, tamarindos, nísperos, piñas, anonas, zapotes, naranjas, chirimoyas, papayas, aguacates, badeas y mameyes. Abundaban los melones y unas sandías tan grandes que a veces dos de ellas hacían la carga completa de una mula. Se cosechaba yuca y maíz, había sembríos de caña, el ganado era numeroso y la caza de gran variedad: patos, patillos, pavas, guarachas, paugíes, tucanes, perdices, faisanes, garzas y pachais, poblaban las lagunas que se formaban en el invierno. (Estrada & Icaza, 2012)

La parte doctrinal estaba a cargo de los dominicos. Fueron estos los que comenzaron a protestar por el maltrato sobre los indígenas por parte de los españoles. "La diezma en la población indígena fruto de la explotación y las enfermedades traídas por los conquistadores estimuló los primeros flujos de inmigración de indígenas de la sierra a la costa para trabajar en el campo".(Aranzabal, 2015)

Los españoles promovieron el cultivo extensivo de tabaco en aquella zona. Daule adquirió cierto renombre debido a éste producto, exportado en su gran mayoría a Lima,

capital del virreinato. A pesar de las pestes en los cultivos y de las enfermedades sufridas por los indígenas que lo cultivaban, el negocio reportaba buenas utilidades para el Imperio, llegando a establecerse la factoría de tabacos en Daule en 1801. Para cubrir las necesidades de brazos, se importaron esclavos negros, si bien el grueso de la población que trabajaba en el campo continuaba siendo indígena de la sierra y de la costa.

Hacia principios del siglo XIX, decidió realizar una conversión de los cultivos de tabaco a cacao, debido a las plagas que azotaban al primero. Fueron los Jesuitas, ya asentados en el territorio, los que dominaron las primeras plantaciones de cacao en la zona, cuyo producto era exportado a la ciudad. El cacao, planta endémica de la Amazonía, se adaptó sin dificultad al ambiente de la Costa.(Herrera R. , 2014)

El clero controlaba una de las mayores fuentes productivas del lugar. Los grupos oligárquicos guayaquileños, los criollos, recelaban del dominio de este estamento. Su interés por pasar a controlar la producción agrícola del territorio fuente de ingentes ingresos en el mercado de exportación europeo fue clave en la consolidación del espíritu revolucionario de la independencia. "De hecho, una vez esta se hubo consumado, gran parte de los clérigos “abandonaron el territorio, pasando a ser administrado por los burgueses provenientes de la ciudad de Guayaquil”.(Herrera R. , 2014)

Lamano de obra indígena y negros que llegaron en épocas de la conquista no participaron de este cambio. Las plantaciones de cacao fueron levantadas sobre la condición precaria de los finqueros, sometidos a duras horas de trabajo en las propiedades de los terratenientes. Los dueños de "fincas se instalaron en las parcelas de cacao, donde vivían con sus familias, a cambio de que toda la mano de obra disponible se dedicara al cultivo".(Aranzabal, 2015)

Los períodos de cambio que vivió el Ecuador en 1895, con la denominada revolución liberal,tuvieron a los finqueros como uno de los principales grupos de protesta en la Costa llegando a paralizar la ciudad de Guayaquil con sus movilizaciones.

La represión de las fuerzas estatales fue contundente, haciendo que los finqueros tuvieran que abandonar sus protestas sin conseguir materializar sus reivindicaciones.El cacao se mantuvo como el principal cultivo de Daule hasta la segunda década del siglo XIX.SegúnHerrera (2014).“Los grandes latifundios de cacao aumentaban cada año, cuadrillas de finqueros tenían largas jornadas de trabajo derribando el espeso bosque natural para seguir cultivando cacao”. (Herrera R. , 2014). Fue en este tiempo cuando comenzaron a surgir con más fuerza las plagas del cultivo, lo cual, junto con la crisis de los

países compradores tras la I Guerra Mundial, trajo la consolidación del arroz provocando importantes transformaciones en el territorio.

2.3.2. Oferta nacional de arroz. De acuerdo al Censo Nacional Agropecuario del 2002 el arroz es el cultivo más extenso de nuestro país, para el año 2016 existieron 364.112 hectáreas cosechadas. El arroz es el cultivo con mayor importancia seguido por el cacao, maíz y banano. Se estima que el 80 % de las siembras de arroz pertenecen a productores con 20 hectáreas o menos, con esto podemos concluir que los grandes productores de arroz son el 20 % del total. La producción de arroz se encuentra centralizada en las provincias del Litoral, ya que el 96,3 % de la producción se encuentra en esta región. La producción se encuentra dividida respectivamente en Guayas con 62,46 %, Los Ríos con el 30,87%, Manabí con el 3,28 % y Esmeraldas con el 0,02 %, y el 3,37 % restante en otras provincias.(Guerrero, 2017)

2.4. Marco Contextual

A continuación se detalla los diferentes conceptos con los cuales se desarrolla el tema.

Arroz con cáscara. -“Es todo grano entero o pedazo de grano de arroz, que conserva 1/8 o más de las cubiertas exteriores (glumas) o cáscara en relación con el tamaño original del grano”(Burbano, 2016).

Economía agraria. - Es una ciencia social aplicada que trata sobre cómo los productores, consumidores y sociedad usan los recursos económicos en la producción, procesamiento, mercadeo y consumo productos alimenticios y de fibra.

Gramínea: Plantas angiospermas monocotiledóneas que tienen tallos cilíndricos, comúnmente huecos, interrumpidos de trecho en trecho por nudos llenos, hojas alternas que nacen de estos nudos y abrazan el tallo, flores muy sencillas, dispuestas en espigas o en panojas, y grano seco cubierto por las escamas de la flor; ej: el trigo, el arroz, etc.(Burbano, 2016).

Infraestructura de riego. - Es el conjunto de instalaciones, equipos, accesorios, sistemas y demás componentes disponibles en la UPA para el riego de los terrenos de la misma. Esto incluye terrenos regados deliberadamente con agua para la producción y mejoramiento de los cultivos.

Índice de precio al consumidor (IPC).- La variación del índice de precios al consumidor mide la inflación; que es producto del aumento persistente del nivel general de precios de los bienes y servicios de una economía con la consecuente pérdida del valor adquisitivo de la unidad monetaria.

Mano de obra.- Se refiere al trabajo de las personas cuyos servicios han sido utilizados en la UPA, permanente u ocasionalmente, para efectuar trabajos agropecuarios.

Pesticida.- Se destina a combatir plagas.

Producción.- Cantidad total de producto primario obtenida de un cultivo; medido en toneladas métricas.

Producto Interno Bruto (PIB).- Es el valor de los bienes y servicios de uso final disponibles en un sistema económico, durante un determinado período. El PIB mide la riqueza creada en un período y su tasa de crecimiento es considerada como el principal indicador de la evolución de la economía de un país.(Burbano, 2016).

Remuneración.- Es la cantidad de dinero que recibe una persona por los servicios que presta a través de un contrato de trabajo.

Rendimiento por hectárea.- Es la cantidad de producto (en toneladas métricas) dividida entre el número de hectáreas que se produjeron.

Salario mínimo vital (SMV).- Es la cantidad mínima establecida por las leyes de un país que se le debe pagar a un trabajador.

2.5. Marco Legal

La Constitución del Ecuador establece las bases para su gobierno y para la organización de las instituciones en que los poderes del Estado se asientan; y además es un documento que busca garantizar al pueblo sus derechos y libertades, es en ella que se encuentran artículos y menciones de un país eminentemente agrícola, como es el Ecuador, debe otorgar las garantías legales y políticas necesarias y suficientes para su desarrollo. (Nacional, 2008).

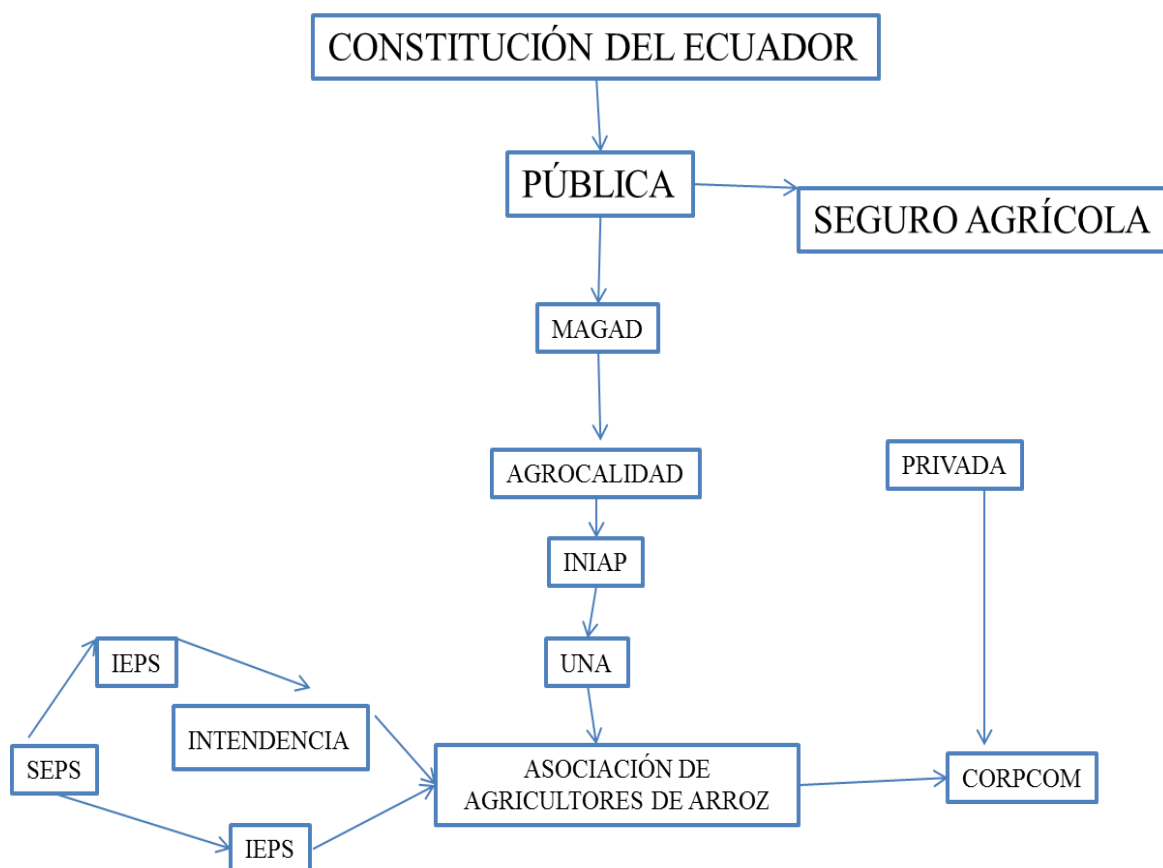


Figura 2 Fuente: Constitución del Ecuador
Elaboración propia

De esta manera se mencionan los siguientes:

En la Constitución Política del Ecuador (2008) Art. 410.- El Estado brinda a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restructuración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria.

Por otra parte, la Constitución de la República del Ecuador (2008), en el artículo 283 define al sistema económico como “social y solidario, que reconoce al ser humano como sujeto y fin; que propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y que tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir”. En concordancia a la Constitución, la Ley de Economía de Popular y Solidaria tiene por objeto:

- ✓ Reconocer a las organizaciones de la economía popular y solidaria como motor del desarrollo del país;

- ✓ Promover los principios de la cooperación, democracia, reciprocidad y solidaridad en las actividades económicas que realizan las organizaciones de la EPS;
- ✓ Velar por la estabilidad, solidez y correcto funcionamiento de las organizaciones de la EPS; Establecer mecanismos de rendición de cuentas de los directivos hacia los socios y miembros de las organizaciones de la economía popular y solidaria;
- ✓ Impulsar la participación activa de los socios y miembros en el control y toma de decisiones dentro de sus organizaciones, a diferencia de las actividades económicas privadas;
- ✓ Identificar nuevos desafíos para el diseño de políticas públicas que beneficien, fortalezcan y consoliden al sector económico popular y solidario.
- ✓ Fortalecer la gestión de las organizaciones en beneficio de sus integrantes y la comunidad. Ley de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del agua promulgada en el registro oficial No. 305. “La nueva Ley del Estado garantiza el derecho humano al agua como el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico en cantidad, calidad, contenido y cobertura, entre otros aspectos”(Nacional, 2008).

Luego de mencionar algunas de las obligaciones que tiene el Gobierno para con el Sector Agrícola en el Ecuador, también existe una parte en la constitución que direcciona el presupuesto de un régimen a ser invertido o gastado en el bienestar y desarrollo del sector agrícola, es decir mediante la política fiscal recaudar recursos que permitan lo siguiente:

Art. 334.- El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá:

Con este artículo se evita la concentración o acaparamiento de factores y recursos productivos y se promueve su redistribución, eliminando privilegios o desigualdades en el acceso a ellos. Con el fin de desarrollar políticas específicas para erradicar la desigualdad y discriminación hacia las mujeres productoras, en el acceso a los factores de producción e impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción.(Nacional, 2008).

Art. 410.- El Estado brindará a los "agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos, así como para el desarrollo de prácticas agrícolas que los protejan y promuevan la soberanía alimentaria"(Nacional, 2008).

Capítulo III

Marco Metodológico

Esta investigación sobre: “**Análisis del impacto del sector arrocero en el cantón Daule 2012-2016**” se realizó utilizando diferentes métodos, técnicas y procedimientos que permiten cumplir con los lineamientos de esta investigación, por lo tanto, es importante destacar que existe una relación entre los objetivos, la fundamentación teórica basada en conceptos científicos de tipo bibliográfico y que va a permitir validar la investigación con la utilización de instrumentos de investigación tales como: encuestas dirigida a agricultores de la localidad, información que busca un acercamiento adecuado sobre las tendencias generales y de las características de la economía. Después de este proceso de estudio metodológico cuyos resultados fueron registrados, tabulados y ponderar en tablas y series estadísticas. Tomando en consideración los resultados que serán emitidos en el proceso.

3.1. Diseño de investigación

Esta investigación, es de tipo bibliográfico en las que se utilizan tipos de investigación acordes a lo que se está desarrollando es decir que la investigación se encuadra en un diseño descriptivo, tipo de campo, con sustento documental, permitiendo obtener la mayor información posible sobre el desempeño laboral que incide en el rendimiento de los agricultores. Además de utilizar los diferentes tipos de investigación como el método inductivo - deductivo para facilitar la investigación que es cualitativa y cuantitativa con las cuales se determina la veracidad de los datos que se obtienen a través de la técnica de la encuesta.

3.2. Tipo de investigación

La investigación tiene diferentes tipos investigativos tales como, el método inductivo, deductivo, bibliográfico, de campo de las cuales se explicará detalladamente.

3.2.1 Método Inductivo. Con el método inductivo, el investigador parte de lo particular a lo general proceso que va a permitir llegar a las conclusiones de la investigación, ubicar la situación problema que motivó a desarrollar la investigación monográfica. El método inductivo es un proceso analítico, sintético, mediante el cual se parte del estudio de causas, con el objeto de conocer los hechos o fenómenos particulares

que originaron el problema para llegar al descubrimiento de un principio o ley general.(DefinicionAbc, 2017).

Como lo explica(Fernandez, 2013), sobre el método inductivo: "es el más usual científicamente y se obtienen conclusiones generales a partir de premisas particulares" de estas conclusiones y análisis generales relacionados al tema que se investiga: Análisis del impacto del sector arrocerero en Daule a través de datos con información verídica para determinar una conclusión que permita buscar las soluciones viables en el desarrollo de este problema.

3.2.2. Método Deductivo. Mediante el método deductivo la conclusión se encuentra: "implícita en las premisas", siendo muy importante estos elementos, porque da acceso al método de observación y con ello se emiten los datos proporcionados a través del método de campo con la utilización de técnicas como la encuesta. "El método deductivo se trata de un procedimiento que consiste en desarrollar una teoría empezando por formular sus puntos de partida o hipótesis básicas y deduciendo luego sus consecuencias con la ayuda de las subyacentes teorías formales"(Carvajal, 2017). Con este método se determina el análisis del impacto del sector arrocerero y los objetivos y el planteamiento del problema.

3.2.3. Método Bibliográfico. En relación a la investigación bibliográfica esta utiliza recursos bibliográficos para fundamentar el marco teórico y la investigación que se realiza; está basada en conceptos científicos que se encuentran en las bibliotecas virtuales disponibles para el desarrollo de este trabajo que debe estar en correlación con el tema, planteamiento del problema, objetivos, y solución al problema. Se cita a (Prado, Rosario López de, 2014)(Carvajal, 2017), "es el sistema que se sigue para obtener información contenida en documentos, es el conjunto de técnicas y estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que contienen la información pertinente para la investigación" (p. 10). Con el método bibliográfico se sustenta el marco teórico de esta investigación sobre el impacto del sector arrocerero de Daule, a través de conceptos científicos de fuentes como el INEC, MAGAP, Constitución del Ecuador, Plan de ordenamiento territorial de Daule y otras fuentes relacionadas con el tema.

3.2.4. Método de campo. En este tipo de investigación de campo, que estará relacionada con el desarrollo del proyecto, mediante procesos y métodos que el investigador utiliza para darle la veracidad propicia en la investigación. (Rentería, 2015), "Constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad" (p. 2). El análisis de datos, estrategias y recolección directa de la información

para conocer de cerca la realidad que se presenta sobre el impacto del sector arrocero en el proceso de investigación que sirve para fundamentar las bases reales de la investigación.

3.3. Población y Muestra

Población:

En el análisis del impacto del sector arrocero en el Cantón Daule 2012-2016, se tomará como objeto de estudio a los productores de la zona agrícola del Recinto La Estancia del Cantón Daule que es de 360 agricultores que ejercen sus actividades en dicho Recinto (datos tomados del Censo Económico 2010), con esta información se define la delimitación de las variables, a través de los objetivos y las soluciones pertinentes al tema. Se cita a (Maya, 2014), en su tema: “el conjunto de todos los individuos: objetos, personas, etc., en los que se desea estudiar el fenómeno”

Muestra:

En este estudio de investigación bibliográfica, mediante un muestreo estratificado se refleja que (Lopez, 2018) “la muestra es el proceso cualitativo de un grupo de personas, sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia” Se considera como muestra los productores del Recinto La Estancia.

Fórmula para poblaciones finitas conocidas:

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

Dónde:

Tamaño de la muestra a calcular.

N: Tamaño de la población total.

Z: Nivel de confianza.

p y q: Probabilidades de que un evento suceda o no.

E: Error esperado:

Tamaño de la muestra.

Datos:

$N = 360$ Total de la población

$Z = 1.96$ (si el nivel de confianza es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso $5\% = 0.05$)

$q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)

E = Precisión del error (Para la investigación use un 9%)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.05 * 0.95 * 360}{0.09^2 * (360 - 1) + 1.96^2 * 0.95} = 190$$

Una vez analizado la cantidad de los pequeños productores de arroz del Recinto La Estancia Cantón Daule se obtiene un valor de 190 agricultores que ayuda a determinar los criterios para la encuesta.

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Para el desarrollo de este trabajo se utilizarán técnicas e instrumentos de investigación que validen la investigación mediante la recolección de datos, con la emisión de los análisis correspondientes a la información obtenida a través de la encuesta dirigida a los productores agrícolas del Recinto La Estancia de la Parroquia Limonal del Cantón (Hernandez & Pina, 2018), “se entenderá por técnica de investigación o forma particular de obtener datos o información, las técnicas constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar”. (p. 5).

En conclusión la importancia de los instrumentos de investigación es para validar al investigador el trabajo que realiza y a través del conocimiento científico se fundamenta la investigación.

Encuesta: Una de las técnicas de investigación utilizadas en este trabajo es la encuesta dirigida a los agricultores del recinto La Estancia del cantón Daule, quienes son productores de arroz del Cantón Daule con el objetivo de obtener datos certeros que validen la investigación y conocer la opinión de los encuestados. (Estrada & Icaza, 2012), “se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos o en relación con un tema en particular” (p. 73).

Observación: Este tipo de técnicas se refiere al hecho de observar directamente el objeto de estudio con el cual se va a tomar la información que en este caso es la producción agrícola arrocerá del cantón Daule y con los datos que se obtienen de primera instancia son los que se van a utilizar para emitir los análisis correspondientes a la información obtenida.(Carvajal, 2017)“La observación es una técnica que consiste en visualizar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad” (p. 75).

3.5. Procesamiento de la información obtenida

La modalidad de la investigación es cualitativa y cuantitativa, por la importancia en atender los fenómenos que se producen en la producción agrícola de la capital arrocerá del Ecuador, a partir de una comprensión en un nivel personal de los motivos y comportamientos que están detrás de las acciones que realizan los agricultores del Recinto La Estancia del cantón Daule. Se decidió fundamentar la investigación en el análisis cualitativo por ser el más apropiado para obtener la información necesaria y lograr los objetivos planteados. Las razones que condujeron a elegir el análisis cualitativo son las siguientes: En primer lugar, la investigación cualitativa produce datos descriptivos.

En segundo lugar, proporciona un conocimiento profundo sobre la gestión del Talento Humano en lo que concierne al desempeño laboral.

El procedimiento a desarrollar en la presente investigación será:

- ✓ Recopilación de la información práctica (encuestas y entrevistas).
- ✓ Manejo de datos relacionados (archivos, Instituciones, etc.)
- ✓ Tabulación de la información.
- ✓ Análisis de datos.
- ✓ Relación con las variables.
- ✓ Determinación de resultados.

CAPÍTULO IV

4.1 Resultados

El cantón Daule, se ha caracterizado por ser uno de los cantones más antiguos y de mayor producción agrícola de la región litoral, dentro de la cuenca hidrográfica del Río Guayas, cuyos ríos más importantes son el Daule, el Pula, el Magro y Jaboncillo. Del cantón Daule históricamente se han creado otros cantones reduciendo en forma significativa su superficie original que corresponde actualmente a aproximadamente 547,5 km².

Desde la mitad del siglo XX donde sus habitantes empezaron a desmontar los bosques para ampliar la superficie de cultivo para exportación, el desarrollo agrícola del cantón se incrementó hasta constituirse en la capital arrocerá del país, tendencia de monocultivo que se vio potenciada por los efectos derivados del proyecto multipropósito Daule-Peripa, en ese entonces a cargo de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Guayas CEDEGE, actualmente Secretaría Nacional del Agua SENAGUA, el inicio de la Reforma Agraria en 1964, los proyectos de electrificación a mediados del 70, los proyectos para mejorar y tecnificar la producción agropecuaria, la creación de las cooperativas arroceras, el plan América, etc. En términos económicos, el turismo religioso y algunos balnearios de agua dulce sustentan estacionalmente un movimiento de turismo nacional en el Cantón. Daule es parte decisiva de un eje dinámico de producción de riqueza en el ámbito industrial, comercial y agropecuario y como tal, recibe el reto contemporáneo de la transformación de su matriz energética y productiva. Así como existe también una gran cantidad de importantes haciendas donde se cría ganado vacuno, caballar y porcino. La cría de aves de corral también se da en este sector. La zona norte de la provincia del Guayas se ha caracterizado por la producción de arroz a gran escala, como es el caso del cantón Daule donde se estima una superficie sembrada de 30.000 has., dedicadas exclusivamente a este producto. La mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola del cultivo y venta de arroz, y adicionalmente en menor medida las actividades comercial y ganadera.

4.2. Mapa de uso de suelo

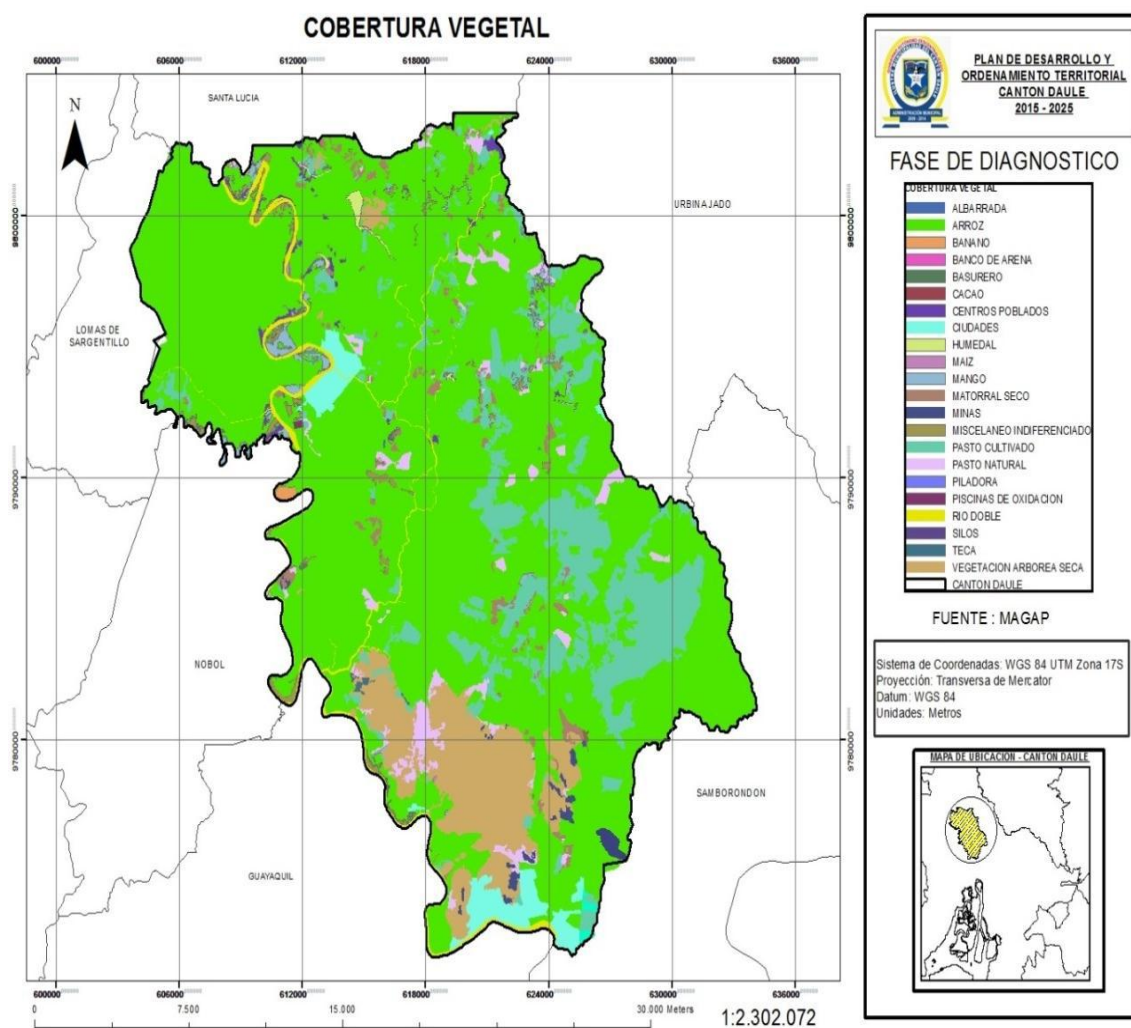


Figura 3 Mapa Uso de Suelo

Fuente: CLIRSEN-SIGRENA-SIN-MAGAP

Elaboración: GAD Ilustre Municipalidad del cantón Daule. 2014

4.3 Uso de suelo

Tabla 1

Total uso y cobertura natural

Descripción	Superficie (HAS.)	Porcentaje %
Albarrada	5,47	0.01
Arroz	38161,93	69.65
Banano	49,31	0.09
Banco de arena	5,47	0.01
Basurero	5,47	0.01
Cacao	10,95	0.02
Centros poblados	1698,52	3.10
Humedades	131,49	0.24
Maíz	10,95	0.02
Mango	536,95	0.98
Matorral Seco	882,13	1.61
Misceláneo indiferenciado	925,96	1.31
Pasto Cultivado	4701,06	8.58
Pasto Natural	1369,77	2.5
Piladoras	5,47	0.01
Piscina de oxidación	16,43	0.03
Ríos	1369,77	2.5
Silos	5,47	0.01
Teca	32,87	0.06
Vegetación arbórea seca	4865,44	8.86
TOTAL	54.791,000	100

Fuente: Mapas CLIRSEN

Elaboración propia

El Cantón Daule está cubierto en su mayoría por cultivos de arroz que ocupan aproximadamente el 70% de la superficie del cantón; el segundo cultivo en importancia es el pasto cultivado con el 8,58% distribuido indistintamente en todo el cantón. Es importante destacar la presencia de cobertura natural compuesta por vegetación arbórea seca (bosque seco), matorral seco y pasto natural con la cobertura de 12,97%.

Tabla2
Principales productos agrícolas del Cantón Daule

Cultivo	Superficie Sembrada (En Hectáreas)	Cantidad Cosechada (En toneladas Métricas)	Rendimiento (En toneladas Métrica por Hectáreas)
Arroz	29720,00	137794,00	4,64
Mango	432,45	3219,64	7,45
Banano	38,00	1170,24	30,80
Melón	29,00	301,00	10,38
Maíz duro seco	123,00	183,00	1,49
Ciruela			
Costeña	210,97	164,43	0,78
Papaya	20,82	132,27	6,35
Algodón	61,00	80,00	1,31
Plátano	12,52	24,28	1,94
Ciruelo	10,62	11,46	1,08

Fuente: Magap/ Senplades
Elaboración propia

Dada la importancia del cultivo de arroz en la economía del cantón Daule, el 8 de agosto del 2013, mediante el Acuerdo No. 36, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca ratificó la declaración a este cantón como la Capital Arrocera del Ecuador. De acuerdo al Diagnóstico: El Territorio del Norte del Guayas y Los Ríos los criterios para que el cantón Daule sea considerado como zona arrocera, al igual que otros localizados en el sector norte de la provincia del Guayas y otros de la provincia de Los Ríos son:

El predominio que este cultivo tiene en la producción cantonal 29.720 hectáreas cultivadas con una producción anual de 137.794 toneladas métricas con una productividad de 4,64 toneladas métricas por hectárea, abastece a aproximadamente 3'500.000 familias.

La concentración de esta actividad económica y las actividades no agrícolas conexas en manos de pequeños y medianos productores, razón por la cual las demandas provienen en general de un sector que desde el punto de vista de su composición social, es bastante homogéneo, según el diagnóstico antes mencionado.

El 73,95% del suelo del cantón está en manos de pequeños productores siendo sus principales usos para la agricultura. (Daule, 2016)

Tabla 3
Porcentaje de Suelo en relación a su tamaño y uso

Unidades de producción agropecuaria por tamaño	
Tamaño de la parcela	% de Suelo
Pequeña	73,95
Mediana	3,18
Grande	9,54
No aplicable	13,34
Total	100

Fuente: MAGAP y SENPLADES

Elaboración propia

De acuerdo a la información obtenida el 73,95% del suelo está en manos de pequeños productores y los principales usos del suelo son para la agricultura con el 73,63% y actividades pecuarias con el 11,75%. En los cuadros siguientes se muestra el porcentaje de suelo en relación al tamaño de las parcelas y el porcentaje de suelo en relación al uso del mismo.

Tabla 4
Distribución del uso de suelo

Distribución del Uso de Suelo	
Uso de suelo	% De suelo
Agrícola	73,63
Agropecuario	1,21
Pecuario	11,75
Conservación y protección	8,44
Conservación y producción	3,42
Protección o producción	0,08
Antrópico	1,46
Total	100

Fuente: MAGAP y SENPLADES

Elaboración propia

Como se puede apreciar, la mayor parte del territorio (86,59%) está dedicado exclusivamente a la producción primaria, en este sentido es una utilización directa del suelo, lo que lo vuelve un factor de suma importancia para el desarrollo del cantón.

4.4. Sectores de la economía del cantón Daule

En toda sociedad deben existir diversos sectores que generen una actividad económica que dé lugar a proporcionar una variedad de productos y alimentos de primera necesidad que cumplan en atender la oferta y demanda existente en el mercado local en específico en el cantón Daule, siendo importante en la materia económica coexistan diversos sectores que brinden una variedad de productos tales como ganadería, pesca, agricultura, turismo, transporte, industria textil, entre otros. Tomando como ejemplo que el sector agrícola provee de distintos alimentos como el arroz, el cacao y el café, así mismo en las zonas agrícolas se crean modalidades de servicios de producción de diversos elementos: como el sector primario, secundario y terciario; que serán aprovechados por las industrias especializadas en procesar y conservar una amplia variedad de productos alimenticios, por ello se puede decir, que se reconocen directamente tres tipos de sectores primarios, secundarios y terciarios de los que se describe a continuación:

Sector primario, es básicamente un conjunto de acciones efectuadas en conjunto para proporcionar y generar productos que provienen de la agricultura, pesca, recolección de frutas, entre otros. En el caso del cantón Daule la principal actividad es la agricultura y ganadería pero esto no significa que el sector primario sea el balance primordial de la economía del cantón.

Sector secundario, esto proviene del sector industrial en la cual se especializa en manufacturar, procesar y conservar cualquier alimento de primera necesidad, así como también el refinamiento del petróleo del cual se obtienen dichos productos. En este sector el cantón Daule enfoca su producción en pequeñas industrias de tipo artesanal específicamente.

Sector terciario, se inicia con la actividad comercial y la oferta de servicios como el turismo, servicios de comida, equipamiento eléctrico, transporte, aparatos tecnológicos, así como también servicios profesionales en el campo financiero y administrativo de la salud, la enseñanza, servicio doméstico, entre otros, tal como sucede con la economía de la ciudad de Daule, en el área urbana hay concordancia en cuanto a la principal actividad económica cuya base principal es la agricultura (cultivo de arroz) y ganadería

En este aspecto, se constituye la unidad productiva única que permite a grupos de personas e instituciones públicas y privadas ser los agentes directos que proveen ampliamente de una variedad de bienes o servicios que son bases fundamentales para un sistema del sector económico.

Tabla 5**Estructura productiva****VAB por sectores económicos (miles de dólares)**

Sector Económico	USD (Millones de Dólares)	Porcentaje %
Sector primario	29,494	5,57%
Sector industrial manufacturero	19,478	3,68%
Sector servicio	480,816	90,75%
Total	529,788	100%

Fuente: BCE- Cuentas Cantonales 2016

Elaboración propia

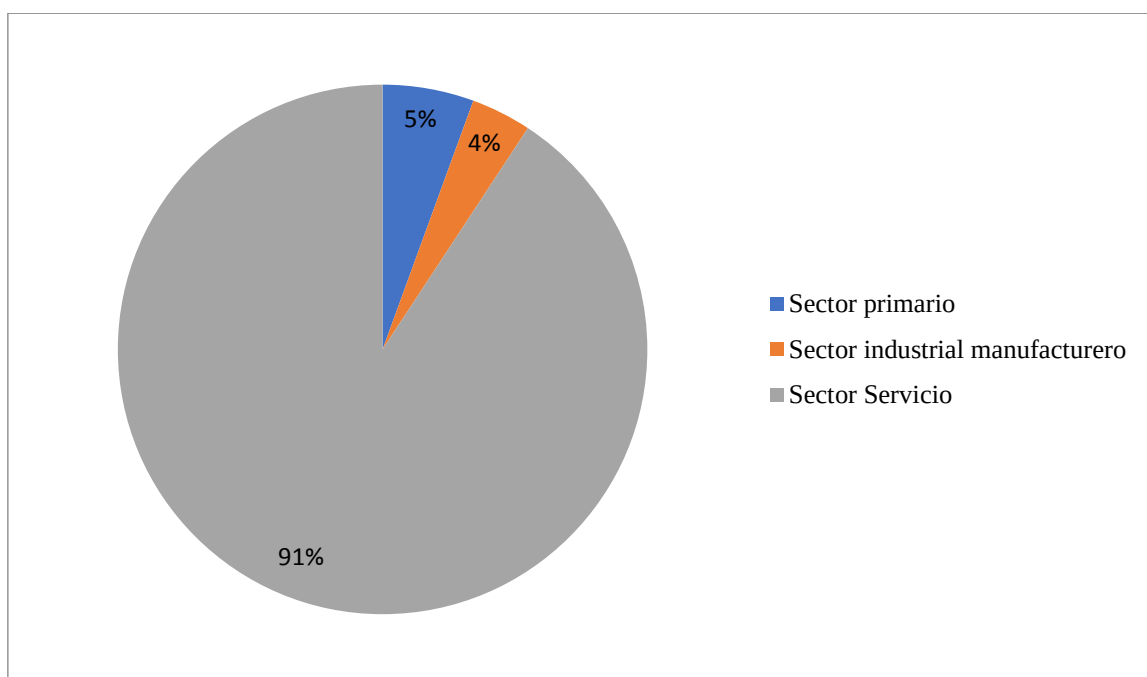
VAB por Sector Económico

Figura 4 Valor agregado Bruto por sectores Económicos

Fuente: BCE- Cuentas Cantonales 2016

Elaboración propia

En el gráfico valor agregado bruto por sectores económicos, se puede apreciar que la economía del Cantón Daule, el sector que aporta en mayor proporción a la economía local es el sector terciario con el 91%; seguido del sector primario que aporta el 5% a la economía local.

4.5. Producción de arroz

La producción mundial de arroz durante el año 2016 aumentó 3% en relación al año 2015; como resultado de las buenas condiciones meteorológicas que tuvieron los países asiáticos. Sin embargo, las exportaciones disminuyeron debido a que los países importadores tuvieron un buen stock. Los precios internacionales aumentaron un 4%, modificando la tendencia que estaba a la baja desde el año 2012.

A nivel nacional, la producción de arroz en el año 2016 disminuyó 4 %. Respecto al año 2015, comportamiento contrario a lo ocurrido a nivel internacional. Este efecto se atribuyó principalmente por una reducción del rendimiento (9 %) respecto al 2015. Bajo este escenario las exportaciones sufrieron una contracción, pasando de 1,114 toneladas en el año 2015 a 210 toneladas en el 2016. El comportamiento de los precios tanto a nivel de productor como en mercados mayoristas incrementaron en relación al 2015; efecto similar a lo sucedido internacionalmente. (Ganaderia, 2016).

En el cantón Santa Lucía para el año 2012 se cosecharon 24.084 hectáreas cosechadas, para el año 2016 bajo a 21.608 hectáreas cosechadas con una disminución de 2.476 hectáreas que representa el 10,28 %. En el cantón Yaguachi para el año 2012 se cosecharon 23.114 hectáreas cosechadas, para el año 2016 bajo a 20.738 hectáreas cosechadas con una reducción de 2.376 hectáreas que representa el 10,28 %. En el cantón Salitre para el año 2012 se cosecharon 15.404 hectáreas cosechadas, para el año 2016 bajo a 13.821 hectáreas cosechadas con una disminución de 1.583 hectáreas que representa el 10,28 %. En el cantón Samborondón para el año 2012 se cosecharon 14.787 hectáreas cosechadas, para el año 2016 bajo a 13.267 hectáreas cosechadas con un decremento de 1.520 hectáreas que representa el 10,28 %.

4.5.1 Producción de arroz en la provincia del Guayas. En la provincia del Guayas se concentra la mayor producción de arroz con el 64,32% del total nacional, puesto que se realizan dos cosechas y media al año. “En la provincia de Los Ríos específicamente se realiza una cosecha de arroz al año y además se produce soya y maíz. En el resto de provincias se realiza una cosecha ya que sus terrenos son secos” (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016).

Tabla 6**Superficie plantada y cosechada de arroz en cascara en la provincia del Guayas**

Año	Superficie plantada (Ha)	Superficie cosechada (TM)	Producción de arroz (TM)	Rendimiento por (HA)
2012	257,294,0	237,316,0	1,029,783,0	4,3
2013	273,879,0	261,591,0	1,060,669,0	4,1
2014	233,126,0	221,981,0	902,424,0	4,1
2015	274,992,0	258,620,0	1,187,135,0	4,6
2016	247,640,0	237,217,0	1,035,344,0	4,4

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración propia

4.5.2 Producción de arroz y rendimiento del Cantón Daule. El cantón Daule es el mayor productor de arroz debido a que desde años se ha cultivado esta gramínea por lo que es considerada la capital arrocería del Ecuador, es uno de los cantones con mayor producción, realiza dos cosechas y media siendo la mayor fuente de ingreso y producción del cantón y es mucho más alta que la de los demás cantones.

Tabla 7**Producción de arroz y rendimiento del Cantón Daule**

Años	Rendimiento (tm/Ha)	Producción (Millones de Toneladas)
2012	5,15	135,458
2013	4,95	155,655
2014	4,59	132,365
2015	6,06	151,847
2016	4,31	153,124

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

Elaboración propia

Para el total la provincia del Guayas en el año 2012 se cosecharon 226.963 hectáreas para el año 2016 bajo a 203.634 hectáreas cosechadas con una disminución de 23.329 hectáreas que representa el 10,28 %, lo que se muestra en la tabla 8.

Tabla 8

Provincia del Guayas superficie cosechada por cantones (Hectáreas)

Provincia del Guayas Superficie cosechada por cantones (hectáreas)						Increment.	% Increment.
Provincia Guayas	2012	2013	2014	2015	2016	12-16	12-16
Cantones							
Balzar	3.763	3.888	3.284	3.325	3.376	-387	-10,28
Colimes	11.538	11.922	10.068	10.195	10.352	-1.186	-10,28
Daule	51.311	53.017	44.775	45.338	46.037	-5.274	-10,28
Empalme	4.441	4.589	3.875	3.924	3.985	-456	-10,28
El Triunfo	10.349	10.693	9.031	9.144	9.285	-1.064	-10,28
Eloy Alfaro	6.772	6.997	5.909	5.984	6.076	-696	-10,28
Gral. Antonio Elizalde	1.770	1.829	1.545	1.564	1.588	-182	-10,28
Guayaquil	2.059	2.127	1.797	1.819	1.847	-212	-10,28
Juján	10.533	10.883	9.191	9.307	9.450	-1.083	-10,28
Lomas de Sargentillo	942	973	822	832	845	-97	-10,28
Marcelino Maridueña	2.220	2.294	1.937	1.962	1.992	-228	-10,28
Milagro	4.833	4.994	4.217	4.270	4.336	-497	-10,28
Naranjal	14.875	15.370	12.980	13.143	13.346	-1.529	-10,28
Naranjito	2.105	2.175	1.837	1.860	1.889	-216	-10,28
Nobol	6.214	6.421	5.423	5.491	5.575	-639	-10,28
Palestina	5.845	6.039	5.101	5.165	5.244	-601	-10,28
Pedro Carbo	2.339	2.417	2.041	2.067	2.099	-240	-10,28
Salitre	15.404	15.916	13.442	13.611	13.821	-1.583	-10,28
Samborondón	14.787	15.279	12.904	13.066	13.267	-1.520	-10,28
Santa Lucía	24.084	24.885	21.016	21.280	21.608	-2.476	-10,28
Simón Bolívar	7.666	7.921	6.690	6.774	6.878	-788	-10,28
Yaguachi	23.114	23.882	20.170	20.423	20.738	-2.376	-10,28
Total guayas	226.963	234.510	198.055	200.542	203.634	-23.329	-10,28

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería 2018 - MAG

Elaboración propia

Los cantones con mayor extensión de área de producción de la provincia del Guayas para el año 2012 son: Daule con 246.923 toneladas métricas, para el año 2016 bajo a 221.543 toneladas métricas con un decremento de 25.380 toneladas métricas lo que representa el 10,28%.

En el cantón Santa Lucia para el año 2012 la producción fue 104.158 toneladas métricas, para el año 2016 bajo a 93.450 toneladas métricas con una disminución de 10.708 toneladas métricas lo que representa el 10,28%.

En el cantón Yaguachi para el año 2012 la producción fue 94.116 toneladas métricas, para el año 2016 bajo a 84.441 toneladas métricas con un decrecimiento de 9.675 toneladas métricas lo que representa el 10,28%.

En el cantón Salitre para el año 2012 la producción fue 55.131 toneladas métricas, para el año 2016 bajo a 49.466 toneladas métricas con una disminución de 5.666 toneladas métricas lo que representa el 10,28%.

En el cantón Samborondón para el año 2012 la producción fue 53.674 toneladas métricas, para el año 2016 bajo a 48.157 toneladas métricas con una disminución de 5.517 toneladas métricas lo que representa el 10,28%.

El total de Guayas en el año 2012 la producción fue de 921.417 toneladas métricas, para el año 2016 bajo a 826.703 toneladas métricas con una disminución de 94.714 toneladas métricas que representa el 10,28%, lo que presenta en la tabla 9.

Tabla 9

Provincia del Guayas producción por cantones (Toneladas métricas)

Provincia del Guayas producción por Cantones (Toneladas métricas)						%	
						Increment.	Increment.
Provincia guayas	2012	2013	2014	2015	2016	12-16	12-16
Cantones							
Balzar	13.013	13.445	11.357	11.498	11.675	-1.338	-10,28
Colimes	39.610	40.929	34.564	35.000	35.539	-4.072	-10,28
Daule	246.923	255.133	215.470	218.180	221.543	-25.380	-10,28
Empalme	13.956	14.421	12.178	12.332	12.523	-1.433	-10,27
El Triunfo	42.606	44.022	37.180	37.645	38.226	-4.380	-10,28
Eloy Alfaro	31.817	32.875	27.763	28.115	28.547	-3.270	-10,28
Gral. Antonio Elizalde	5.487	5.670	4.790	4.848	4.923	-564	-10,28
Guayaquil	8.295	8.568	7.239	7.328	7.441	-854	-10,30
Juján	42.589	44.005	37.163	37.632	38.210	-4.379	-10,28
Lomas de Sargentillo	3.301	3.410	2.881	2.916	2.961	-340	-10,30
Marcelino Maridueña	8.325	8.603	7.264	7.358	7.470	-855	-10,27
Milagro	1.534	1.585	1.339	1.356	1.376	-158	-10,28
Naranjal	61.958	64.020	54.065	54.744	55.589	-6.369	-10,28
Naranjito	7.052	7.286	6.154	6.231	6.328	-724	-10,26
Nobol	26.219	27.092	22.881	23.168	23.523	-2.696	-10,28
Palestina	25.365	26.207	22.136	22.414	22.757	-2.608	-10,28
Pedro Carbo	7.591	7.844	6.624	6.708	6.812	-779	-10,26
Salitre	55.131	56.964	48.109	48.714	49.466	-5.666	-10,28
Samborondón	53.674	55.460	46.839	47.427	48.157	-5.517	-10,28
Santa Lucía	104.158	107.622	90.890	92.031	93.450	-10.708	-10,28
Simón Bolívar	28.696	29.650	25.042	25.357	25.746	-2.950	-10,28
Yaguachi	94.116	97.243	82.128	83.159	84.441	-9.675	-10,28
TOTAL GUAYAS	921.417	952.054	804.054	814.159	826.703	-94.714	-10,28

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería 2018 - MAG
Elaboración propia

En la provincia del Guayas para el año 2012 la superficie cosechada de arroz fue de 226.963 hectáreas, para el año 2016 llegó a 203.633 hectáreas, con un decremento de 23.329 hectáreas, lo que representa el 7,09 %. Para la provincia de los Ríos en el año 2012 la superficie cosechada fue de 115.141 hectáreas, para el año 2016 llegó a 115.487 hectáreas, con un incremento de 346,10 hectáreas, lo que equivale al 0,30 % para el periodo. Por otro lado en la provincia de Manabí el año 2012 la superficie cosechada fue

de 27.737 hectáreas, para el año 2016 llegó a 25.142 hectáreas, con un decrecimiento de 2.595,17 hectáreas, lo que representa el 9,36 %. Y a nivel nacional para el año 2012 la superficie cosechada fue de 385.822 hectáreas, para el año 2016 llegó a 364.112 hectáreas, con una disminución de 21.710,00 hectáreas, lo que representa el 5,63 %, como se observa.

Tabla 10

Superficie cosechada de arroz de las provincias del Ecuador período 2012 – 2016
(Hectáreas)

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	Increment. 2012-2016	% Increment.
Guayas	226.963	234.509	198.054	200.541	203.633	-23.329	-7,09
Los Ríos	115.141	132.998	112.323	113.733	115.487	346,1	0,3
Manabí	27.737	28.954	24.453	24.760	25.142	-2.595,17	-9,36
Esmeraldas	2.080	2.287	1.931	1.956	1.986	-94,11	-4,52
Bolívar	1.120	1.163	982	995	1.010	-110,12	-9,83
El Oro	6.600	7.100	5.996	6.072	6.165	-434,81	-6,59
Loja	2.491	2.855	2.411	2.441	2.479	-11,9	-0,48
Otras provincias	11.475	9.455	7.985	8.085	8.210	-3.264,87	-28,45
Total	385.822	419.321	354.136	358.583	364.112	-21.710,00	-5,63

Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura Silvicultura y Pesca 2017
Elaboración propia

En la tabla 11 se puede observar la producción de arroz en cáscara en la provincia del Guayas en el año 2012 la producción de arroz fue de 921.417 toneladas métricas, en el año 2016 llegó a 826.703 toneladas métricas, con un decremento de 94.714 toneladas métricas, lo que representa el 3,64 %. En Los Ríos el año 2012 la producción fue de 430.374 toneladas métricas, para el año 2016 llegó a 444.725 toneladas métricas, con un incremento de 14.351,26 toneladas métricas, lo que equivale al 3,33 %. En Manabí en el año 2012 la producción fue de 88.774 toneladas métricas, en el año 2016 fue de 83.221 toneladas métricas, con una disminución de 5.533,59 toneladas métricas, lo que representa el 6,26 %. A nivel nacional la producción para en el año 2012 la producción fue de 1.447.226 toneladas métricas, para el año 2016 llegó a 1.418.827 toneladas métricas, con un decremento de 28.399 toneladas métricas, lo que representa el 1,96 % para el periodo.

Tabla 11

Producción de arroz en cáscara por provincia (2012-2016)
(Toneladas métricas)

PROVINCIAS	2012	2013	2014	2015	2016	Increment. 2012-2016	% Increment.
Guayas	921.417	910.419	797.811	807.829	826.703	--94.714	-10,28
Los Ríos	430.374	493.592	432.540	437.972	444.725	14.351,26	3,33
Manabí	88.774	92.365	80.941	81.957	83.221	-5.553,59	-6,26
Esmeraldas	6.448	6.975	6.113	6.189	6.285	-163,23	-2,53
Bolívar	3.920	3.896	3.414	3.457	3.510	-409,66	-10,45
Loja	9.518	10.726	9.400	9.518	9.664	145,88	1,53
El oro	31.645	31.295	27.424	27.769	28.197	-3.448,28	-10,90
Otras provincias	25.275	25.461	22.311	22.592	22.940	-2.334,65	-9,24
TOTAL	1.447.226	1.574.729	1.379.954	1.397.282	1.418.827	-28.399,43	-1,96

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca- Magap 2017
Elaboración propia

En la tabla 12 se muestra la superficie cosechada, el rendimiento y la producción en cáscara y pilado del arroz a nivel nacional en el periodo 2012 - 2016, así para el año 2012 se cosecho 385.822 hectáreas, para el año 2016 fue de 364.112 hectáreas con un decremento de 21.710 hectáreas que represento el 5,63 %. El rendimiento para el año 2012 fue de 3,2 toneladas por hectárea, para el año 2016 paso a 4.48 toneladas por hectárea con un incremento del 1.28 toneladas lo que equivale al 40,00 % para el periodo.

La producción de arroz cascara para el año 2012 fue de 1.234.630 toneladas métricas las que para el año 2016 subieron a 1.631.222 con un incremento de 396.591 toneladas que equivale al 32,12 %, esto se debe al incremento de la producción por hectárea.

A esta producción se le debe descontar las mermas un 6 %, la semilla 2 % da un total para el año 2012 de 98.770 toneladas métricas las que para el año 2016 subió a 130.498 toneladas con un incremento de 31.727 que equivale al 31,12 %. El restante es la producción neta en toneladas métricas que al año 2012 llego a 1.135.860 toneladas métricas y para el año 2016 se incrementó a 1.500.724 toneladas con un aumento de 364.864 toneladas que representa el 32,12 %.

Se calcula que del total de la producción un 60 % como máximo se puede recuperar en arroz pilado dando para el año 2012 la cantidad de 681.516 toneladas métricas, para el año 2016 se incrementó a 900.434 toneladas con un aumento de 218.918 toneladas que significa el 32,12 %. Finalmente la producción neta pilada expresada en kilos para el año 2012 llego a 681.515.981 kilos, la misma que para el año 2016 aumento a 900.434.412

kilos con un incremento de 218.918.431 toneladas métricas que significa el 32,12 % para el periodo.

Tabla 12

Superficie cosechada rendimiento y producción en el Ecuador periodo 2012-2016

Descripción	Unidad	2012	2013	2014	2015	2016	Increment. 12-16	% Increment.
Área cosechada	Has	385.822	419.321	354.136	358.583	364.112	-21.710	5,63
Rendimiento	TM/Ha	3,2	3,12	3,04	4,34	4,48	1,28	40,00
Producción Paddy	TM	1.234.630	1.308.282	1.076.573	1.556.250	1.631.222	396.591	32,12
Mermas 6 %	TM	74.078	78.497	64.594	93.375	97.873	23.795	32,12
Semillas 2 %	TM	24.693	26.166	21.531	31.125	32.624	7.932	32,12
Subtotal	TM	98.770	104.663	86.126	124.500	130.498	31.727	32,12
Producción neta	TM	1.135.860	1.203.619	990.448	1.431.750	1.500.724	364.864	32,12
Prod. Arroz pilado 60 %	TM	681.516	722.171	594.269	859.050	900.434	218.918	32,12
Prod. Arroz pilado	Kilos	681.515.981	722.171.399	594.268.539	859.050.121	900.434.412	218.918.431	32,12

Fuente: Magap/Iicna/Sigagro/direcciones técnicas de área; Inec/Espac; Ifo. Sector privado. 2017

Elaboración propia

4.6. Costos de producción de arroz en los períodos de verano e invierno

4.6.1. Costo de producción de arroz en la temporada de verano. La producción de arroz en el periodo de verano es rentable, debido a los bajos costos se puede combatir con facilidad todo tipo de plaga, así como el clima que ayuda mucho para la eliminación de las plagas.

Tabla 13

Costos generados en la producción de arroz en la temporada de verano

Costo de producción	
Insumos agrícolas	Por unidad de cuadra
N35	\$35,00
Bala	\$58,00
Prowt	\$20,00
Ckecker 250	\$32,00
Urea gruesa	\$57,00
Sulfato Amonio	\$112,00
Botador	\$12,00
Caracolero	\$22,00
Muriato Potasio	\$80,00
Clincher	\$60,00
Semillas	
011 Iniap	\$80,00
09 Iniap	\$70,00
11 Blanco Iniap	\$60,00
14 Iniap	\$60,00
1480 Iniap	\$80,00
Gastos en trabajadores	
Deshierba	\$10,00 por Día
Echada por tanque	\$15,00 por hora
Siembra	\$16,00 por hora
Echada de abono	\$3,00 por saco
Maquinaria	
Preparación de suelo	\$25,00 por hora
Arado	\$55,00 cada 2 horas
Agua para la siembra	\$50,00 cada 2 horas
Costo por saco	
Cosechada de arroz	\$3,00 por saco
Flete	\$1,00 por saco
Total de Costos	\$1,016,00 por cuadra

Elaboración: Propia

4.6.2. Costo de producción de arroz en la temporada de invierno. La producción de arroz en el período de invierno, tiene un costo más elevado, debido a que el acceso a las zonas cultivadas se torna más difícil, por tal motivo el uso de las maquinarias es mayor que el precio de verano, existe el riesgo de perder la producción cuando las lluvias son muy fuertes, gastan en pesticidas y fungicidas para evitar la aparición de las plagas debido a las lluvias. En la tabla 14 se detallan los costos de producción.

Tabla 14

Costos generados en la producción de arroz en la temporada de invierno

Costo de producción	
Insumos agrícolas	Por unidad de cuadra
N35	\$35,00
Bala	\$58,00
Prowt	\$20,00
Ckecker 250	\$32,00
Urea gruesa	\$57,00
Sulfato Amonio	\$112,00
Botador	\$12,00
Caracolero	\$22,00
Muriato Potasio	\$80,00
Clincher	\$60,00
Semillas	
011 Iniap	\$80,00
09 Iniap	\$70,00
11 Blanco Iniap	\$60,00
14 Iniap	\$60,00
1480 Iniap	\$80,00
17 Iniap	\$90,00
Gastos en trabajadores	
Deshierba	\$10,00 por Día
Echada por tanque	\$20,00 por hora
Siembra	\$20,00 por hora
Echada de abono	\$3,00 por saco
Maquinaria	
Preparación de suelo	\$30,00 por hora
Arado	\$55,00 cada 2 horas
Agua para la siembra	\$55,00 cada 2 horas
Costo por saco	
Cosechada de arroz	\$3,00 por saco
Flete	\$1,00 por saco
Total de Costos	\$1,125,00 por cuadra

Elaboración: Propia

4.7. El ciclo productivo del arroz

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 arrocero, 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 arrocero tiene que ser visto y analizado en los dos momentos: cultivo y producción de invierno y el cultivo y producción de verano. Aunque hay lugares (recintos en la cual están dos y medio y hasta tres producciones anuales). Está compuesto de los siguientes momentos y subciclos de producción:

1. Se procede a preparar el terreno donde se hará el semillero
2. Se rastrea o se ara la tierra.
3. Se inunda el suelo y se procede con el fangueo
4. Se fumiga con matasemillas y mata caracol
5. Se siembra por trasplante (semillero)
6. De 12 a 15 días se fumiga para el monte
7. De 18 a 22 días se da la primera fertilizada
8. Se fumiga para la plaga como cinta amarilla, langosta, un fungicida y un foliar se aplica(puede ser antes o después de la fertilización).
9. Se realiza la segunda fertilización se realiza cuando empieza a formarse la espiga o punto de algodón como se le conoce.
10. Se realiza otra fumigación, fungicida, insecticidas y foliar ya que las plagas están presente en todo el proceso por eso se debe cuidar mucho la planta para tener una buena producción.
11. Luego se fumiga para la floración y grano negro y si hay ataque de insectos si lo necesita
12. Se espera la cosecha

4.8. Generación de empleo directo e indirecto del sector arrocero en el cantón Daule

La generación de empleo directo en el sector arrocero del cantón Daule, produce una estructura agraria como parte de las relaciones sociales a partir de la propiedad de la tierra, el trabajo y el destino de la producción. Entre las estructuras agrarias se encuentran las unidades campesinas conocidas también como agricultura familiar o pequeña agricultura en las cuales los campesinos trabajan directamente sus propiedades, cosechan los productos y los comercializan a las piladoras o en pequeños negocios. Los campesinos cuentan con recursos limitados y requieren constantemente de apoyos específicos para acceder a una mejor estructura productiva rentable.

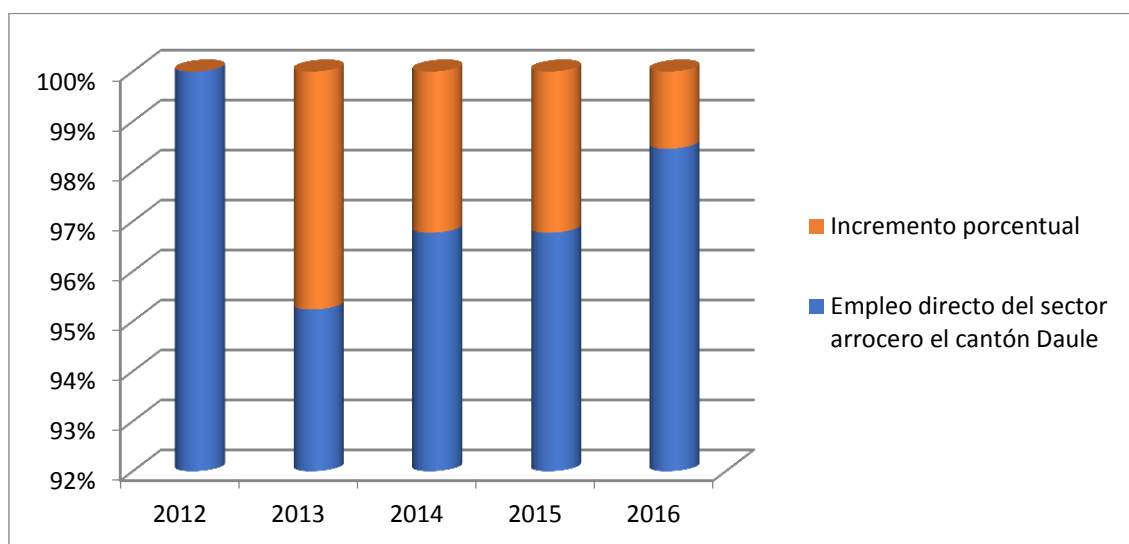
Otro grupo que forma parte del empleo directo del sector arrocero el cantón Daule son las empresas que pueden ser estas pequeñas o medianas, que utilizan tecnología en un nivel medio y métodos artesanales con una baja capacidad de gestión ante situaciones financieras complicadas, sin embargo; la cosecha y producción es realizada por agricultores de la misma zona. A diferencia de las empresas modernizadas que también existen en el cantón y sólo se dedica a la producción primaria con alta eficiencia y se encuentra ubicada en mejores suelos con un alto nivel de integración, buena gestión, tecnología de punta y estrecha relación con los mercados dentro y fuera de la provincia.(Torres M. T., 2017)

La actividad de sembrar arroz en esta población, es una tradición histórica y económica no sólo de la provincia del Guayas sino del Ecuador y en Daule el caso más representativo para la producción de arroz, donde se concentra el empleo familiar y según el Instituto nacional de estadísticas y censos del Ecuador expone que existe una generación de empleo entre hombres y mujeres que fluctúan entre los 4000 y 8500 personas que se dedican a esta actividad como se lo especifica en el siguiente cuadro.

Tabla 15**Empleo directo del sector arrocero el cantón Daule**

Años	Empleo de arroz en Daule	Incremento porcentual
2012	4.000	--
2013	5.000	25%
2014	6.000	20%
2015	7.500	25%
2016	8.500	13.33%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2012
Elaboración propia

Empleo directo del sector arrocero en el cantón Daule*Figura 5: Empleo directo del Sector arrocero en el cantón Daule*

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2012

Elaboración propia

En este cuadro basado en el INEC (2012), se evidencia una creciente tendencia de la generación de empleo directo en la producción del sector arrocero en Dauleya que muchos se dedican a esta actividad por toda la vida, la manera de subsistencia están arraigadas en el campesino del Cantón Daule.

Como parte del empleo indirecto del sector arrocero en el cantón Daule, se encuentra el sector terciario cuya actividad comercial y la oferta de servicios tales como turismo, servicios de comida, transporte, entre otros, permite el movimiento económico de toda la población del cantón Daule. En relación a la industria de la construcción, la proximidad de

canteras y sectores urbanos y semiurbanos que proveen mano de obra cuyos domicilios no están tan distantes y servidos por líneas de transporte público de pasajeros. Organización empresarial: Base empresarial por tipo y potencialidad. Mercado de capital y servicios. Crédito La existencia de líneas de crédito para los constructores de las ciudadelas por parte del MIDUVI, del Banco del Pacífico y del BIESS. La carencia de banca pública y líneas de crédito para el sector agropecuario, conforme se lo analizó en (Daule, 2016)

Tabla 16
Actividades Manufactureras y Artesanales

Actividad Económica	Cantonal	
	Casos	Porcentaje
Producción, elaboración y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	4	1,05
Elaboración de productos lácteos	3	0,79
Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados de almidón y piensos preparados	63	16,58
Producción de arroz: descascarillado, pulido, blanqueado, semiblanqueado, elaborado o no, molienda y elaboración de harina de arroz.	61	16,05
Otros elaborados de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón y preparados	2	0,53
Elaboración de otros productos alimenticios.	41	10,79
Elaboración de bebidas	3	0,79
Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	3	0,79
Fabricación de otros productos textiles	4	1,05
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.	82	21,58
Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, bolsos de mano, artículos de talabartería y guarnicionería	3	0,79
Aserrado y acepilladura de madera	1	0,26
Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales transables	16	4,21
Actividades de edición	8	2,11
Actividades de impresión y actividades de tipo servicio conexas	8	2,11
Reproducción de materiales grabados	2	0,53
Fabricación de sustancias químicas básicas.	2	0,53
Fabricación de otros productos químicos	8	2,11
Fabricación de otros productos de vidrio	2	0,53
Fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p	11	2,89
Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	21	5,53
Fabricación de otros productos elaborados de metal, actividades de tipo servicio prestadas a fabricantes de productos elaborados de metal	40	10,53
Fabricación de maquinaria de uso general	30	7,89
Fabricación de maquinaria de uso especial	16	4,21
Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos	6	1,58
Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica	3	0,79
Fabricación de maquinaria metalúrgica	5	1,32
Fabricación de transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilos	2	0,53
Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar y otros fines, excepto instrumentos ópticos.	13	3,42
Fabricación de maquinaria metalúrgica	1	0,26
Fabricación de carrocerías para vehículos automotores; fabricación de remolques y semirremolques	2	0,53
Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y para sus motores	2	0,53
Construcción y reparación de buques	8	2,11
Fabricación de otros tipos de equipo de transporte n.c.p	3	0,79
Fabricación de muebles	22	5,79
Industrias manufactureras n.c.p	8	2,11
TOTAL	380	100

Fuente: Servicio de Rentas Internas – SRI Año 2016
Elaboración propia

Las actividades manufactureras y artesanales del cantón Daule son múltiples, derivadas de la producción agropecuaria o no. Entre las mayores unidades productivas registradas se encuentra la producción de arroz que comprende el descascarillado, pulido, blanqueado y la molienda y elaboración de harina de arroz (16,05%).

Tabla 17

Actividades Comerciales

Actividad Económica	Cantonal	
	Casos	Porcentaje
Venta de vehículos automotores	10	0,28
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	101	2,82
Venta de partes, piezas y accesorios de vehículos automotores	53	1,48
Venta, mantenimientos y reparación de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios	29	0,81
Venta al por menor de combustibles para automotores	34	0,95
Venta al por mayor a cambio de una retribución o por contrata	464	12,95
Venta al por mayor de materias primas agropecuarias, animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco	773	21,58
Venta al por mayor de enseres domésticos	380	10,61
Venta al por mayor de productos intermedios, desperdicios y desechos no agropecuarios	154	4,30
Venta al por mayor de maquinaria, equipo y materiales	105	2,93
Venta al por mayor de otros productos	5	0,14
Comercio al por menor no especializado	811	22,64
Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en almacenes especializados	244	6,81
Comercio al por menor de otros productos nuevos en almacenes especializados	419	11,70
TOTAL	3582	100

Fuente: Servicios de Rentas Internas SRI Año 2016

Elaboración propia

Entre las actividades comerciales que se realizan en el cantón Daule destaca la venta al detalle no especializada (22,64% del total de locales comerciales) que mayoritariamente se localizan en la ciudad de Daule y en la Aurora de la parroquia Los Lojas; venta al por mayor de materias primas agropecuarias (21,58%) que indica la calificación de cantón arrocero al referirse a la comercialización de frutas, verduras y cereales granos (preferentemente el arroz) y semillas. En la segunda actividad comercial anotada, destaca la presencia de la parroquia Limonal. Este comportamiento se mantiene tanto en la cabecera cantonal como en la parroquia Los Lojas (La Aurora). (Daule, 2016)

Actividades de servicio

En el cantón Daule se desarrollan un sin número de actividades económicas relacionada a la prestación de servicios, tal como se detallan a continuación:

Tabla 18

Actividad Económica	Cantonal	
	Casos	Porcentaje
Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	1,447	25,00
Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de tipo de servicio relacionadas con la pesca.	12	0,21
Hoteles y restaurantes	471	8,14
Transporte por vía terrestre, transporte por tuberías	766	13,24
Intermediación financiera, excepto la financiera de planes de seguros y de pensiones	9	0,16
Actividades inmobiliarias	1,804	31,17
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	22	0,38
Enseñanza	327	5,65
Actividades de Servicio sociales y de salud	267	4,61
Eliminación de desperdicios y de aguas residuales, saneamiento y actividades similares	566	9,78
Hogares privados con servicio domestico	51	0,88
Bajo relación de dependencia sector privado	38	0.66
Bajo relación de dependencia sector público	7	0.12
Total	5787	100

Fuente: Servicio de Rentas Internas SRI. Año 2016

Elaboración propia

En la presente tabla se puede evidenciar que la actividades económicas de servicios están relacionadas con la producción agrícola, la actividad de servicio que destaca es agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas según el Servicios de Rentas Internas hay 1,447 casos que prestan servicio que representan un 25%.

Relación entre los Sectores Económicos

Para el análisis de este punto se tomará la distribución de la PEA por sector, el número de establecimientos (unidades productivas) y los ingresos que perciben las actividades productivas de cada sector económico.

En relación al primer punto, si bien es cierto que la principal actividad económica es la agricultura y ganadería en cuanto a ocupación de la PEA, el sector principal es el terciario (comercio y servicios) que agrupa al 51% de la PEA, seguido del sector primario con el 37% y finalmente el sector secundario con el 12%.

Porcentaje de la PEA por sector económico

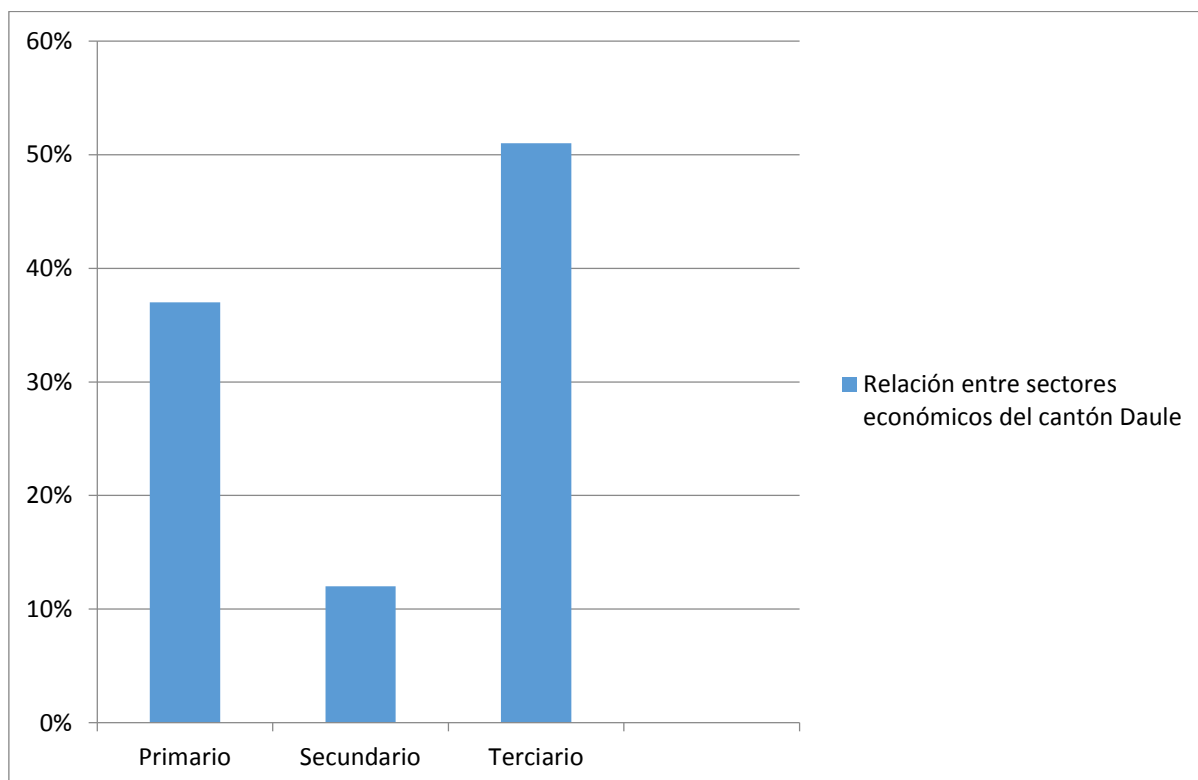


Figura6: Relación entre los sectores Económicos del Cantón Daule

Fuente: Censo Económico 2010 INEC.

Elaboración propia

UPA's por sector económico

Concentración porcentual de unidades productivas por sector económico

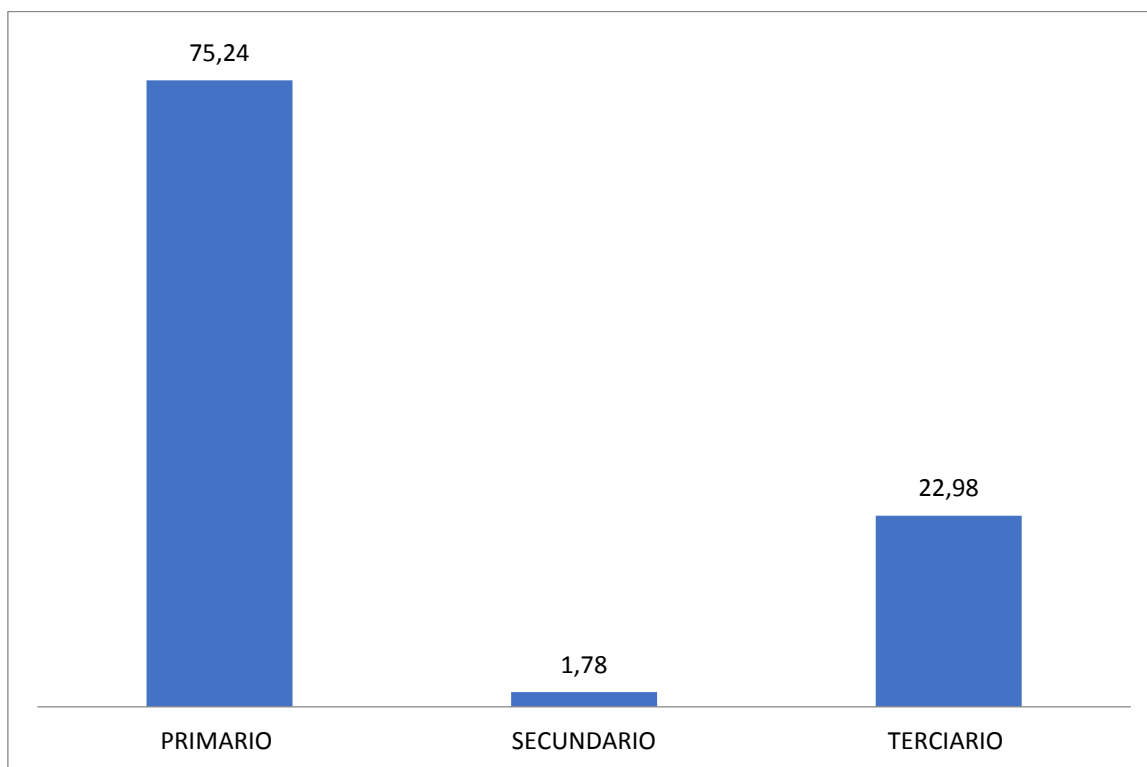


Figura 7: Concentración porcentual de unidades productivas por sector Económico

Fuente: Censo Económico 2010 INEC.

Elaboración propia

Existen en el cantón Daule aproximadamente unas 8700 Unidades Productivas Agrícolas. El mayor número de ellas la concentra el sector primario con el 75,24%, seguido por el sector terciario con el 22,98% y finalmente, el sector secundario con el 1,78%.

Promedio de Trabajadores por UPA's por sector Económico

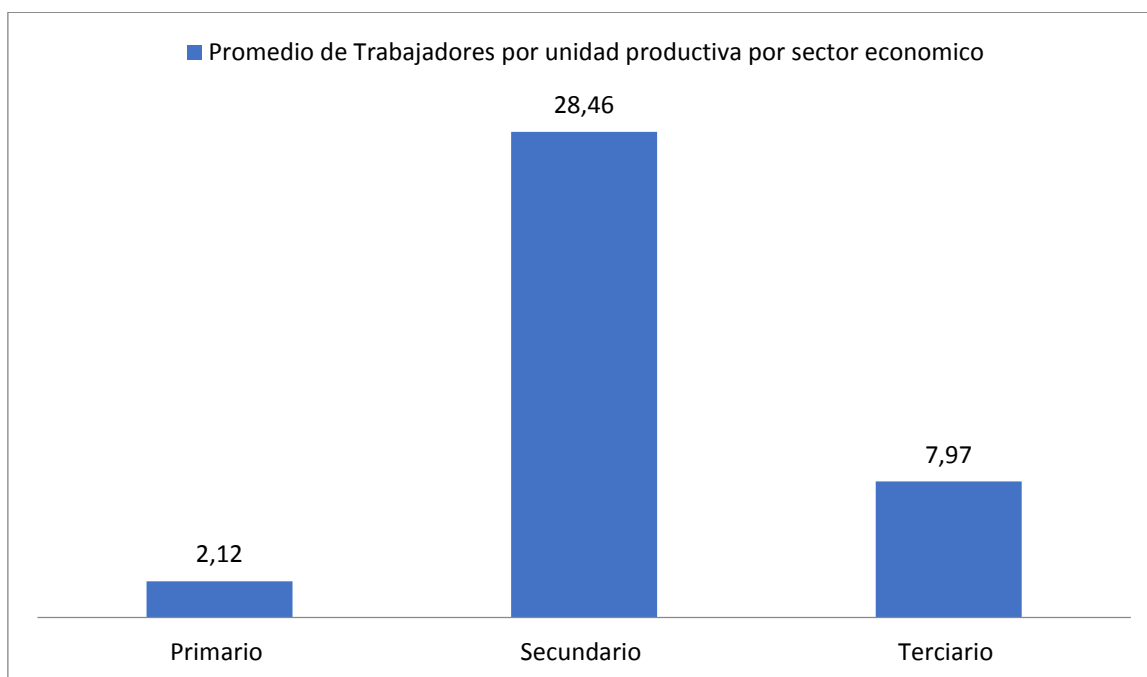


Figura 8: Trabajadores por UPAs por sector Económico

Fuente: Censo Económico 2010. INEC

Elaboración propia

Si relacionamos la PEA con el número de Unidades Productivas Agrícolas tenemos que para el sector primario el coeficiente de ocupación laboral es de 2,12 trabajadores por unidad productiva. Para el sector terciario este coeficiente es de 7,97; mientras que para el sector secundario es de 28,46.

Principales actividades productivas del cantón Daule, según ocupación de la Población Económicamente Activa (PEA)

Actividades productivas

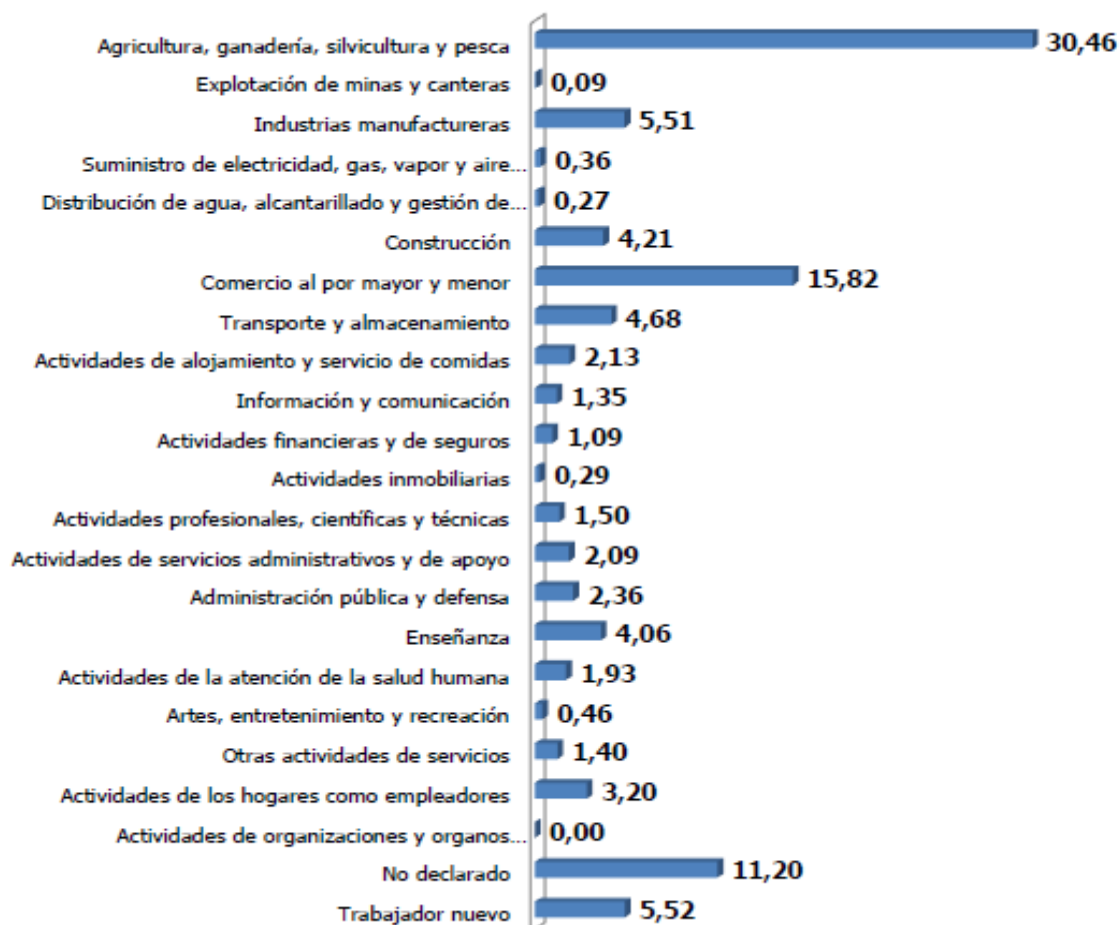


Figura 9: Distribución porcentual de la pea por actividad económica

Fuente: Censo Económico 2010 INEC

Elaboración propia

La principal actividad del cantón, de acuerdo a la distribución laboral de la PEA es la actividad de agricultura y ganadería con el 36,58%. Cabe indicar que el 69,17% de los menores de 15 años que trabajan lo hacen en esta actividad; de igual forma, el 62,37% de adultos mayores. Las actividades que le siguen en importancia son el comercio al por mayor y menor con el 19%, industria manufacturera con el 6,62%, transporte y almacenamiento con el 5,62% y el sector de la construcción con el 5,06%.

Es necesario considerar que la PEA femenina tiene otra estructura ocupacional ya que el 29,06% está vinculada al comercio al por mayor y menor, el 13,74% a actividades en los

hogares como empleadores, el 12,82% a la enseñanza, 7,56% a la industria manufacturera y el 5,79% a actividades de atención de la salud humana.(Daule, 2016)

4.9. Análisis de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada

Se recabará información sobre las variables a través de preguntas. La información obtenida fue de gran utilidad para relacionar las variables y comprobar la pregunta de investigación. La encuesta cubrirá una parte de la población. Por lo tanto, será una encuesta muestra, la misma que será dirigida a los agricultores del recinto la Estancia.

Análisis de resultados

Tabla. 19

Pregunta 1: ¿Qué edad tiene?

Edades	Porcentajes
18-29 años	5%
30-39 años	20%
40-49 años	40%
50-60 años	30%
65 Y MAS	5%
TOTAL	100%

Tomado de la encuesta de la investigación

Elaboración propia

Análisis y resultados

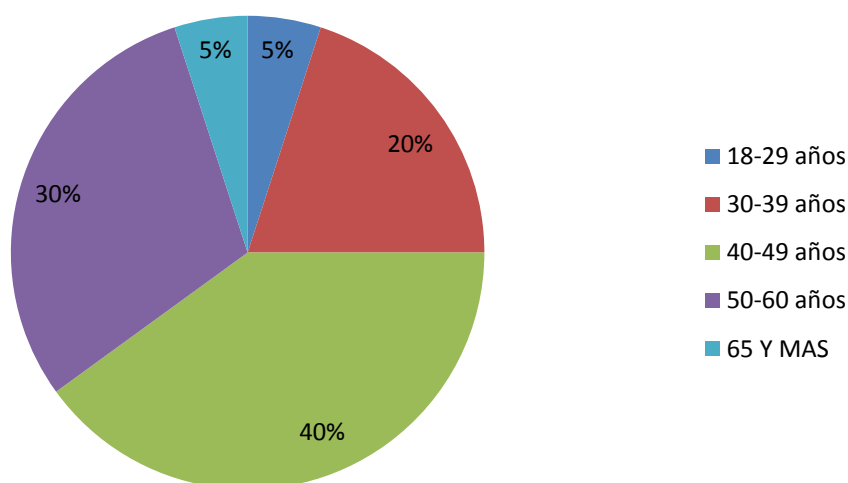


Figura10: Edades de los productores de arroz del Recinto la Estancia-tomado de pregunta 1. Elaboración propia.

Los resultados de la pregunta uno, permite conocer el rango de edades,de los agricultores productores de arroz de Recinto la Estancia que trabajan en el agro, el mayor porcentaje de los agricultores son adultos con edades comprendidas entre los 40 hasta los 60 años representa la mayoría. Los agricultores más jóvenes que comprenden las edades de 18-29 años son una minoría.

Tabla 20

Pregunta 2: Número de hectáreas destinada a la producción de arroz

NUMERO DE HECTAREAS	Porcentajes
Hasta 5 Has	48%
5-10 Has	25%
10-20 Has	19%
50-100 HAS	6%
100- Mas	2%
TOTAL	100%

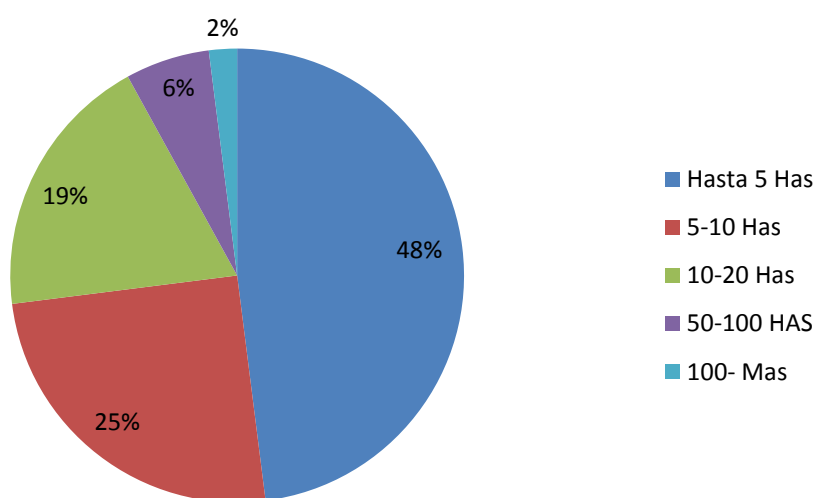
*Tomado de la encuesta de la investigación**Elaboración propia***Análisis y Resultados**

Figura 11. Número de hectáreas destinadas a la producción de arroz- Tomado de la pregunta dos
Elaboración propia

Según los resultados de la pregunta dos de la encuesta realizada a los productores de arroz del Recinto La Estancia, muestra que la mayor parte de los productores son pequeños que representan un 48% de los productores de arroz tiene hasta 5Has., destinada a la producción de arroz.

También se puede clasificar a los productores de arroz del Recinto la Estancia en mediano y grandes aunque represente solo una minoría.

Tabla 21

Pregunta 3: El terreno destinado a la producción de arroz es:

Terreno	Porcentajes
Propio	75%
Alquilado	15%
Familiar	10%
Total	100%

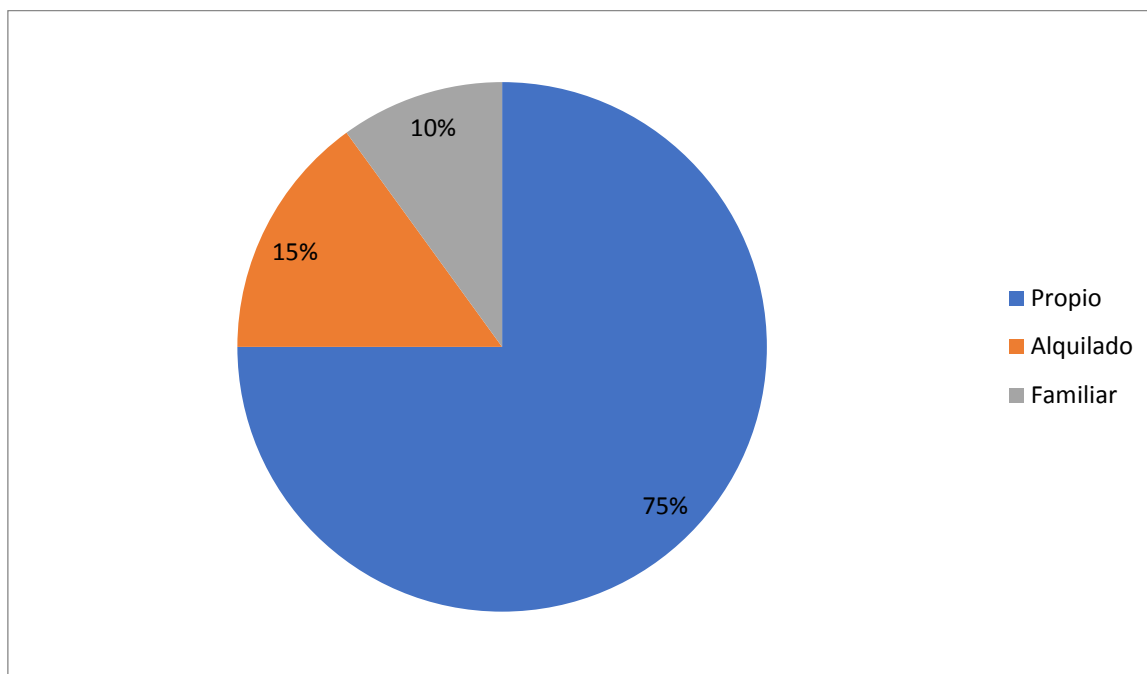
*Tomado de la encuesta de la investigación**Elaboración propia***Análisis y Resultados**

Figura 12. El terreno de producción de arroz es: Propio, Alquilado, Familiar - Tomado de la pregunta tres.
Elaboración propia

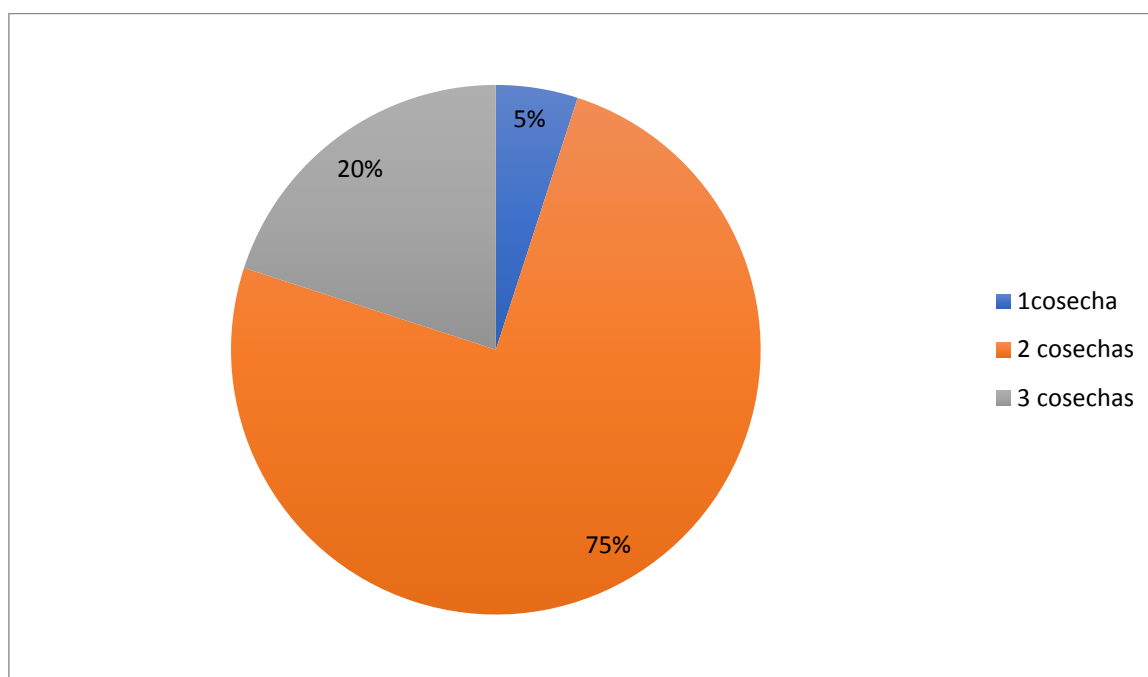
Encuanto la tenencia de las propiedades productoras de arroz se puede clasificar en propias, alquiladas, o familiares.

Se observar como resultado de la encuesta que las mayores tenencias de terrenos son propias es decir que el productor no gasta en arriendo y constituye un gasto menos para la producción de arroz y a su vez se traduce en ganancias.

Tabla 22

Pregunta 4: ¿Cuántas cosechas realiza al año?

Cosechas Anuales	Porcentajes
1 cosecha	5%
2 cosechas	75%
3 cosechas	20%
TOTAL	100%

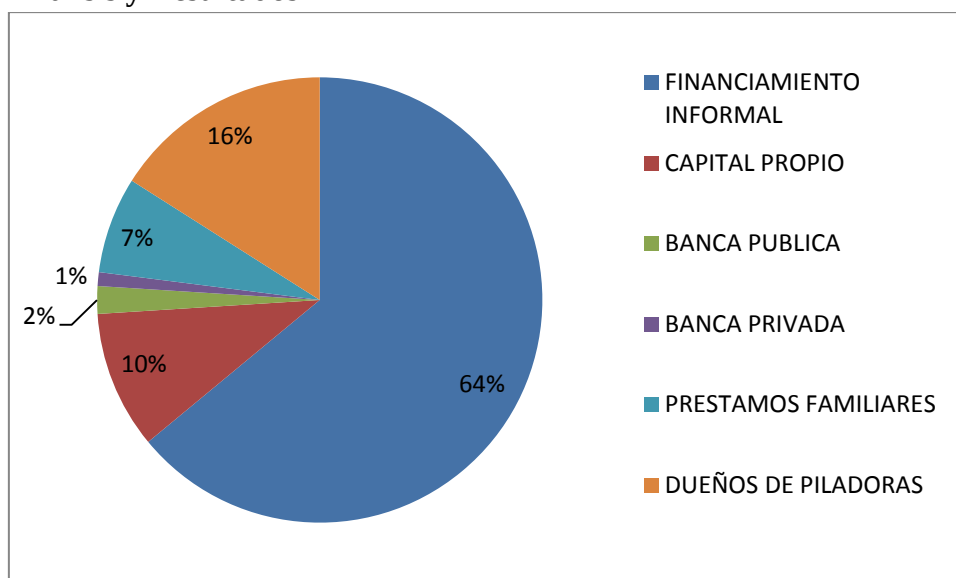
*Tomado de la encuesta de la investigación**Elaboración propia***Análisis y Resultados***Figura 13. Cuantas producciones de arroz realiza al año - Tomado de la pregunta cuatro. Elaboración propia*

Como resultado de la pregunta 4 de la encuesta realizada a los productores de arroz del Recinto La Estancia, da como resultado que la mayor parte de los productores de arroz realizan solo dos cosechas al año que son el 75%, esto se debe que están cerca del canal de riego, ríos etc., los productores que solo realizan una sola cosecha al año son el 5% los que por cuestiones de ubicación alejados de las fuentes de agua realizan sus cosechas en invierno. Los productores que realizan 3 cosechas al año son 20% ya que cuentan con excelentes canales de riego, drenaje y sus terrenos están ubicados en zonas altas que no son afectados por el invierno.

Tabla 23

Pregunta 5: ¿Cuál es el tipo de financiamiento que utiliza?

Tipo de financiamiento	Porcentajes
Financiamiento informal	64%
Capital propio	10%
Banca publica	2%
Banca privada	1%
Prestamos familiares	7%
Dueños de piladoras	16%
TOTAL	100%

*Tomado de la encuesta de la investigación**Elaboración propia***Análisis y Resultados***Figura 14. Tipos de financiamientos para la producción de arroz - Tomado de la pregunta cinco.**Elaboración propia*

En la pregunta número cinco da a conocer que el crédito al sector arrocero del Recinto la Estancia principalmente proviene de prestamistas informal o chulques con un 64% de participación al financiamiento de la producción de arroz, ya que este tipo de crédito es más rápido conseguir sin muchos documentos que piden las instituciones financieras, pero con una tasa de interés alto.

En segundo lugar están las empresas procesadoras como los dueños de piladoras con un 11% de participación en el financiamiento de sector arrocero, mientras que el sistema financiero nacional solo tiene una pequeña participación que es del 3% entre banca Pública y privada.

Tabla 24**Pregunta 6: ¿Cuáles son sus ingresos promedios mensuales?**

Ingresos Promedios Mensuales	Porcentajes
Menor a 366	48%
367 a 585	28%
586 a 745	10%
746 a 895	9%
896 en Adelante	5%
TOTAL	100%

Tomado de la encuesta de la investigación

Elaboración propia

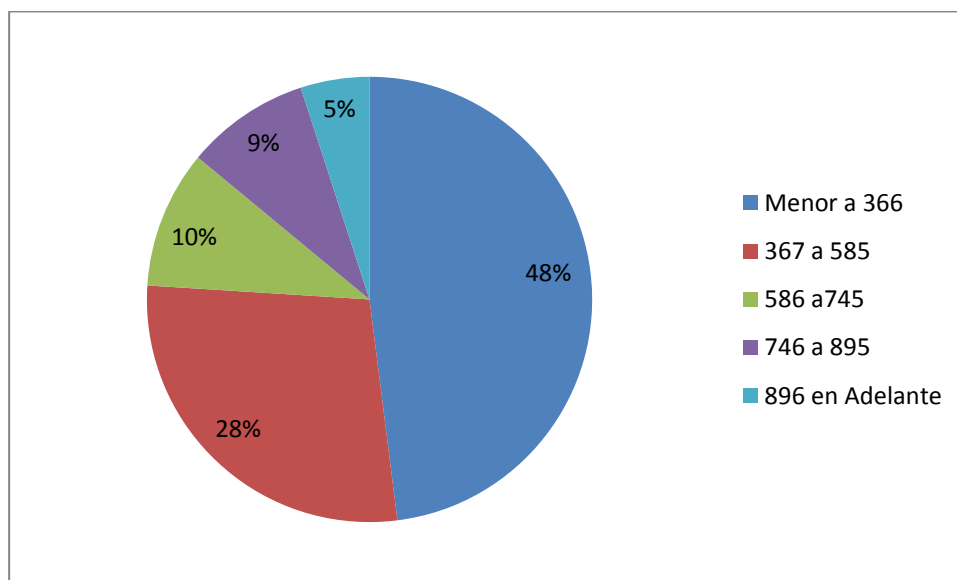
Análisis y Resultados

Figura 15. Ingresos Promedios mensuales - Tomado de la pregunta seis.

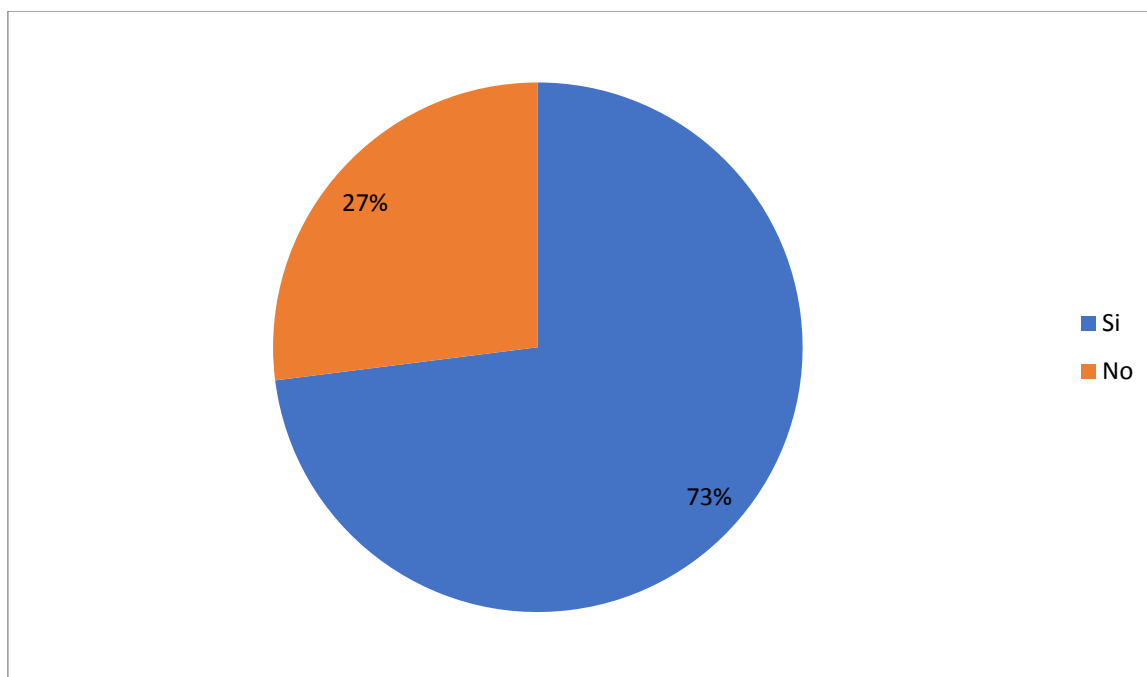
Elaboración propia

La gran mayoría de los productores de arroz del Recinto de Estancia perciben ingresos por debajo del salario básico unificado, los agricultores estarían bajo la línea de pobreza de consumo, que en agosto del 2016 se contabilizó en US\$ 689,10 la canasta básica(INEC, 2016).

Tabla. 25

Pregunta 7: ¿Tiene acceso a canales de riego?

Acceso a canales de riego	Porcentajes
Si	73%
No	27%
TOTAL	100%

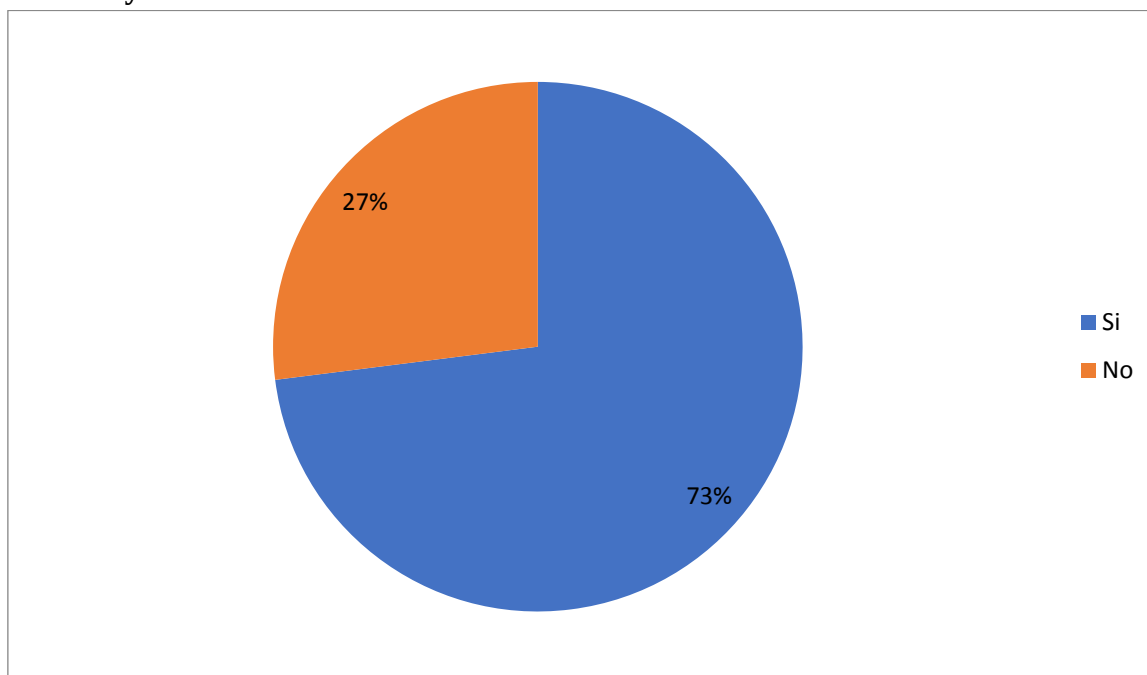
*Tomado de la encuesta de la investigación**Elaboración propia***Análisis y Resultados***Figura 16. Acceso de canales de riego -Tomado de la pregunta siete.**Elaboración propia*

La pregunta número siete nos permite conocer el acceso a canales de riego que tiene los productores de arroz del Recinto la Estancia es del 73%, este servicio de riego lo provee la junta de usuarios América Lomas, mientras que el otro 23% riegan sus cultivos independientemente.

Tabla 26

Pregunta 8: ¿Utiliza semilla Certificada?

Uso de semilla Certificada	Porcentajes
Si	73%
No	27%
TOTAL	100%

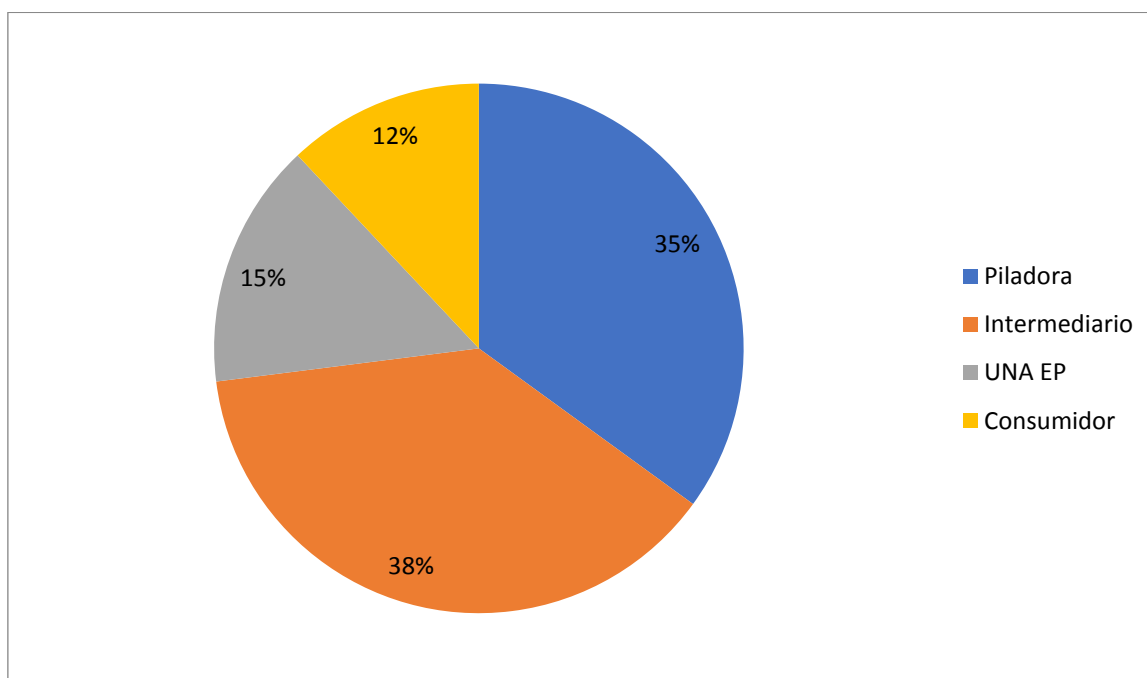
*Tomado de la encuesta de la investigación**Elaboración propia***Análisis y Resultados***Figura. 17 Uso de semilla certificada -Tomado de la pregunta ocho.**Elaboración propia*

Los resultados de la pregunta número 8 de la encuesta realizada a los productores de arroz del Recinto La Estancia permite conocer el uso de semilla certificada que les permita obtener mayor rendimientos y ganancias en la producción de arroz solo un 73% de los encuestados utiliza semilla certificada.

Tabla 27

Pregunta 9: ¿A quién vende su producción de arroz?

Venta de producción de arroz	Porcentajes
Piladora	35%
Intermediario	38%
UNA EP	15%
Consumidor	12%
TOTAL	100%

*Tomado de la encuesta de la investigación**Elaboración propia***Análisis y resultados***Figura 18.A quien vende la producción de arroz -Tomado de la pregunta nueve.**Elaboración propia*

El resultado de la encuesta permite conocer que en su mayoría la producción de arroz del Recinto la Estancia es comprada por los intermediarios con una participación de 38%, seguido de las piladoras que también tiene un porcentaje representativo al momento de comprar la gramínea, la participación de la UNA-EP (Empresa Pública Unidad Nacional de Almacenamiento) tiene un menor porcentaje, aunque se respeta el precio oficial, su capacidad de almacenamiento de limitado.

Interpretación de resultados

Mediante la realización de las encuestas se pudo observar criterios importantes para la presente investigación, una de ellas es el alquiler de las tierras, varios agricultores aparte de tener gastos en la producción y las maquinarias deben ocupar más dinero para pagar las tierras que alquilan para sembrar arroz, afectando la economía de los agricultores.

Se debe resaltar la importancia de la producción del arroz en el Recinto la Estancia del Cantón Daule ya que éste es el principal elemento de producción económica de muchas familias del recinto, si su producción disminuye los ingresos de igual manera perdiendo la capacidad de pagar los gastos que son esenciales para ellos como: Agua, Energía eléctrica, entre otros.

El arroz es el principal producto que se siembra y cosecha en el Recinto La Estancia al reducir su producción tiene un impacto económico, muy fuerte para los agricultores ya que este es también considerado su fuente de trabajo y brinda la oportunidad que otras personas del recinto que se encuentren desempleadas tengan un recurso para poder tener ingresos.

Conclusiones

- ✓ Daule es un cantón definido por su importante producción arrocerera. No sólo es el renglón fundamental de su economía productiva y laboral, además es el sector que sustenta a la sociedad local. Al igual que la mayoría de los cantones del Guayas, es parte de la llamada red arrocerera de esta provincia.
- ✓ La economía arrocerera de Daule, es la base de su sector primario desde donde se estructura su economía, en producción, comercialización y exportación de arroz.
- ✓ Además, desde esta actividad sus agentes económicos organizan el conjunto del sector primario. Esta es la base y sustentabilidad a la economía local. Desde el arroz y el sector primario se produce la articulación intersectorial de ellos. Por eso el sector arrocerero es el eje articulador del proceso y la dinámica de la economía del cantón.
- ✓ La siembra, cultivo y cosecha de los agentes económicos arroceros determina la especialización productiva y laboral del cantón. Además tiene una cultura agrícola que es el punto de partida que considera que los ejes de esta actividad son: adecuadas condiciones de su suelo, riqueza y fertilidad de éste. Por su vínculo a la cuenca del Guayas.
- ✓ El crecimiento y desarrollo de la producción arrocerera local, así como las acciones que realizan los dueños de piladoras y comercializadoras responde a un creciente y sostenido proceso de bancarización.

Recomendaciones

- ✓ Que los agentes económicos de la economíaarrocera del cantón Daule den los pasos necesarios para organizarse en cooperativas de ahorro, crédito y de producción para tener una ayuda directa e inmediata a este sector. Especialmente para la adquisición de grandes bombas de riego que favorezcan el traslado de agua para la cosecha de verano.
- ✓ Que las instituciones y los organismos estatales así como los privados se interesen y se involucren más en profundizar la relación, asesoramiento y ayuda a los arroceros para que los cambios en cuanto a tecnología, calidad de semillas, mecanización, asistencia técnica, etc. no sean la excepción sino la regla. Esto supone la necesidad de que los productores de arroz den el paso necesario para organizarse.
- ✓ Pues el asedio de los chulqueros aun persististe dada la facilidad con las que otorgan los créditos. Es recomendable que la banca pública y privada trabaje, más coordinadamente con los arroceros de Daule para profundizar este exitoso y benéfico proceso.
- ✓ Es urgente la necesidad de que los organismos del estado y las diferentes organizaciones sociales se interesen por asesorar los agricultores arroceros de Daule para una mejor coordinación de la ayuda gubernamental, especialmente en momentos críticos para que la entrega de kits no sea desviado sino que llegue a los pequeños productores que son los que realmente lo necesitan.

Referencias Bibliográficas

- Agro, E. (2015). *El agro y su importancia en la economía*.
- Agropecuarias, I. N. (2012). *Empleos directos*.
- Aranzabal, I. A. (2015). *Análisis de las relaciones sociales en el acceso al agua de los productores arroceros de plan-américa*. Mexico: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Barzola, P. S. (2018). *Las pérdidas de los arroceros afectan el comercio de Daule*.
- Burbano, V. A. (2016). *Análisis económico, social y político de la cadena agroalimentaria del arroz en el Ecuador, periodo 2005-2014* . Quito: Universidad Catolica del Ecuador.
- Carvajal, L. (2017). *El método deductivo de investigación*. Obtenido de <http://www.lizardo-carvajal.com>.
- Chiriboga, M. (13 de 02 de 2013). *El papel de Instituciones en territorios rurales sujetos a acciones de reforma agraria*. Obtenido de El papel de Instituciones en territorios rurales sujetos a acciones de reforma agraria: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/41144.pdf>
- Daule, G. A. (2016). Plan de Desarrollo Cantonal y Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule 2011-2016. 55. (http://www.daule.gob.ec/Portals/0/Transparencia/PlanEstrategico/PDOT_DAULE_FINAL_WEB.pdf, Recopilador) Daule, Ecuador.
- DefinicionAbc. (08 de 02 de 2017). *Definición de Método inductivo*. Obtenido de Definición de Método inductivo: www.definicionabc.com
- Estrada, & Icaza. (2012). Apuntes para una historia de Daule. *Archivo historico*, 37.
- Fernandez, M. (15 de 07 de 2013). *Revista de Claseshistoria*. Obtenido de Revista de Claseshistoria: <file:///C:/Users/gustavo/Downloads/Dialnet-LaInteligenciaEmocional-5173632.pdf>
- Ganaderia, M. d. (2016). *Boletin Situacional del arroz*.
- Garcia, J. C. (2018). *Diseño de la investigación*.
- Guerrero, A. M. (2017). Producción agrícola en el Ecuador. (http://sinagap.agricultura.gob.ec/pdf/estudios_agroeconomicos/indice_productividad.pdf, Recopilador) Quito, Ecuador: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.
- Hernandez, & Pina. (15 de 02 de 2018). *Investigacion Descriptiva*. Obtenido de Investigacion Descriptiva: <http://datadevillamil.blogspot.com/p/analisis-foda.html>
- Herrera, M. (2014). *Pedagogia*. Colombia: Innovacion y Experiencia educativas.
- Herrera, R. (2014). *Condiciones que propiciaron la desarticulación de las cooperativas campesinas*. Quito: Flacso.
- Inga, J. L. (17 de 01 de 2016). *Tipificación de productores arroceros de la provincia de Guayas*. Obtenido de Tipificación de productores arroceros de la provincia de Guayas: <http://online.fliphtml5.com/ijia/nhhw/#p=2>

- Jesus, N. d. (08 de 05 de 2012). *Teoria da Base Econômica Regional*. Obtenido de Teoria da Base Econômica Regional: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/rk/base_economica.html
- Krugman, P. R. (12 de 05 de 1997). *Desarrollo, geografía y teoría económica*. Obtenido de Desarrollo, geografía y teoría económica: <https://www.casadellibro.com/libro-desarrollo-geografia-y-teoria-economica/9788485855827/561984>
- Lopez, M. (02 de 15 de 2018). *crisis crediticia*. Obtenido de crisis crediticia: www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*.
- Ministerio de Agricultura, G. A. (02 de 05 de 2013). *Plan de mejora competitiva y hoja de ruta de la cadena agroindustrial del arroz*. Obtenido de Plan de mejora competitiva y hoja de ruta de la cadena agroindustrial del arroz: <http://sinagap.agricultura.gob.ec/infoproductor/maiz/index.php/politica-maicera/plan-de-mejora-competitiva>
- Morone, G. (2017). *Métodos y técnicas de la investigación*.
- Nacional, A. (2008). *Constitución Política del Ecuador 2008*. Manabí: Registro Oficial.
- Navarrete, O. P. (30 de 12 de 2011). *Proyecto de inversion para la produccion y exportacion de arroz*. Obtenido de Proyecto de inversion para la produccion y exportacion de arroz: https://www.revistajuridicaonline.com/wp-content/uploads/2011/12/30_19_a_52_el_proceso.pdf
- Ortega, J., Terrones, A., & Callejas, N. (15 de 02 de 2015). *Distribución del ingreso agropecuario*. Obtenido de Distribución del ingreso agropecuario: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572016000100130
- Polo, M. (2013). *El arroz y su historia*. Boletín de Alimentación Sana.
- Porter, M. (17 de 11 de 2017). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Obtenido de La Ventaja Competitiva de las Naciones: <https://es.calameo.com/books/00472423715ecda3a215b>
- Ramos, S. D. (21 de 01 de 2018). *Aporte de la producción arroceras del cantón daule en el sector agrícola de la provincia del guayas. periodo 2012-2016*. Obtenido de Aporte de la producción arroceras del cantón daule en el sector agrícola de la provincia del guayas. periodo 2012-2016: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/28486>
- Rentería, M. (08 de 11 de 2015). *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Obtenido de Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo : [file:///C:/Users/gustavo/Downloads/262-1032-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/gustavo/Downloads/262-1032-1-PB%20(2).pdf)
- Ricardo, D. (13 de 09 de 2013). *Los principios de la economía política y del impuesto*. Obtenido de Los principios de la economía política y del impuesto: https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2013/2/IN72X/1/material_docente/bajar?id
- Santo, C. d. (12 de 05 de 2012). *Maximizando la producción de arroz*. Obtenido de Maximizando la producción de arroz: <http://www.uees.edu.ec/servicios/biblioteca/publicaciones/pdf/21.pdf>

- Torres, C., & Lozada, M. (2013). *Incidencia del PIB agrícola en el nivel de empleo agrario*.
- Torres, M. K. (2017). *Ingreso, ahorro y reinversión de los pequeños agricultores de arroz del cantón daule, período 2010-2016*. Guayaquil: Universidad Católica de Guayaquil.
- Torres, M. T. (2017). Ingreso, ahorro y reinversión de los pequeños agricultores de arroz del cantón Daule. (<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8935/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-235.pdf>, Recopilador) Guayaquil, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil .
- Vulgarín, C. C. (2013). *Propuesta de estrategias para mejorar la producción y comercialización de arroz envejecido en piladoras del cantón santa lucia, provincia del guayas* . Samborodon: Universidad de Guayaquil.
- Wigodski, J. (2010). *Población y Muestra*.

ANEXO 1



**ENCUESTA REALIZADA A LOS AGRICULTORES ARROCEROS DEL
CANTÓN DAULE -RECINTO LA ESTANCIA**

NOMBRE: _____

1. ¿Qué edad tiene?

18-29 años	
30-39 años	
40-49 años	
50-60 años	
65 Y MAS	

2. Número de hectáreas destinadas a la producción de arroz

Hasta 5 has	
5-10 has	
10-20 has	
50-100 has	
100- mas	

3. El terreno destinado a la producción de arroz es:

Propio	
Alquilado	
Familiar	

4. ¿Cuántas cosechas realiza al año?

1 cosecha	
2 cosechas	
3 cosechas	

5. ¿Cuál es el tipo de financiamiento que utiliza?

Financiamiento informal	
Capital propio	
Banca pública	
Banca privada	

6. ¿Cuáles son sus ingresos promedio mensuales?

Menor a 366	
367 a 585	
586 a 745	
746 a 895	
896 en adelante	

7. ¿Tiene acceso a canales de riego?

Si	
No	

8. ¿Utiliza semilla certificada?

Si	
----	--

No	
----	--

9. ¿recibe algún tipo de ayuda gubernamental o de otras entidades para su producción?

Si	
No	

10. ¿A quién vende su producción de arroz?

Piladora	
Intermediario	
Una ep	
Consumidor	