



POSGRADOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RPC-SO-37-No.696-2017

OPCIÓN DE
TITULACIÓN:

ARTICULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

TEMA:

RELACIÓN ENTRE LA INNOVACIÓN DE LOS PROCESOS
PRODUCTIVOS Y LA COMPETITIVIDAD DE LAS
INDUSTRIAS ARROCERAS DEL CANTÓN DAULE

AUTOR:

EVELIN JULIANA MOREIRA SANCHEZ

DIRECTOR:

ANGEL EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ

GUAYAQUIL - ECUADOR
2020

Autora:



Evelin Juliana Moreira Sánchez

Ingeniera en Sistemas Computacionales

Candidata a Magíster en Administración de Empresas por la
Universidad Politécnica Salesiana – Sede Guayaquil.

evelin_moreira_s@hotmail.com

Dirigido por:



Ángel Eduardo González Vázquez

Doctor en Ciencias Administrativas

Magíster en Administración de Empresas

Ingeniero Industrial

agonzalez@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

©2020 Universidad Politécnica Salesiana.

GUAYAQUIL – ECUADOR – SUDAMÉRICA

MOREIRA SÁNCHEZ EVELIN JULIANA.

GONZÁLEZ VÁSQUEZ ÁNGEL EDUARDO

***RELACIÓN ENTRE LA INNOVACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y LA
COMPETITIVIDAD DE LAS INDUSTRIAS ARROCERAS DEL CANTÓN DAULE, AÑO
2020***

RESUMEN

La presente investigación ha demostrado que la innovación de los procesos productivos en las industrias arroceras influye significativamente con la competitividad, porque al innovar en los procesos hay mejoras en la producción, reducción en el tiempo de procesamiento, aumento en la producción, optimización de los recursos, entre otros. Sin embargo, no todas las industrias arroceras deciden innovar sus procesos productivos debido al costo de la implementación o al miedo al cambio o al costo económico, sin darse cuenta de que pierden oportunidades de obtener ventajas competitivas frente a la competencia. En América Latina resulta necesario que se pueda determinar a la innovación como principal relación con la productividad, tal y como lo expusieron los expertos globales de la CAF, quienes indicaron que el incremento de la productividad en todos y cada uno de los países pertenecientes a Latinoamérica no podría impulsarse si no se implementa la innovación dentro de estos. Actualmente las empresas de todos los campos tienen que innovar para poder competir y aportar valor a sus servicios o productos. La capacidad de la industria para mejorar e innovar conlleva a la competitividad de un país. Por ello esta investigación pretende describir y comprender cual es la relación que existe entre la innovación de los procesos productivos con la competitividad de las industrias arroceras del Cantón Daule, así como también la relación que tiene con respecto a la gestión del tiempo y de los costos. En el estudio realizado se aplicaron 62 encuestas a los dueños de las industrias arroceras para hacer un análisis de tipo cuantitativo, transversal, aplicada y correlacional, y se encontró que existe correlación positiva moderada y relación estadísticamente significativa entre las variables, por lo cual se considera que se le debe prestar el debido interés a la innovación de los procesos productivos en las industrias arroceras para obtener mayor competitividad. Con el estudio realizado se puede deducir que la innovación de los procesos productivos contribuye a incrementar los ingresos en dos sentidos: mejorando la productividad y disminuyendo la inversión de producción, además de la reducción de costos y la simplificación del tiempo de los procesos.

Palabras clave:

Procesos productivos / Competitividad / Innovación / Industria / Tecnología / Productividad / Producción / Recursos

ABSTRACT

The present investigation has demonstrated that the innovation of the productive processes in the rice industries influences significantly with the competitiveness, because when innovating in the processes there are improvements in production, reduction in processing time, increase in production, optimization of resources, among others. However, not all rice industries decide to innovate their production processes due to the cost of implementation or fear of change or economic cost, without realizing that they lose opportunities to obtain competitive advantages compared to the competition. The objective of the study is to contribute knowledge of how innovation in production processes generates positive aspects in the competitiveness of rice companies. In Latin America, it is necessary that innovation can be determined as the main relationship with productivity, as exposed by the global experts from CAF, who indicated that the increase in productivity in each and every one of the countries belonging to Latin America it could not be promoted if the innovation is not implemented within them. Currently companies in all fields have to innovate in order to compete and add value to their services or products. The industry's ability to improve and innovate leads to a country's competitiveness. Therefore, this research aims to describe and understand what is the relationship between the innovation of production processes with the competitiveness of the rice industries the Daule Canton, as well as the relationship it has with respect to time management and costs. The study carried out is of a quantitative, transversal, applied and correlational type, since it seeks a degree of relationship of the variables. The data was collected through surveys. It was found that there is a moderate positive correlation and a statistically significant relationship between the variables, for which reason it is considered that due interest should be given to the innovation of the productive processes in the rice industries to obtain greater competitiveness. The study carried out shows that innovation in production processes contributes to increasing income in two ways: improving productivity and reducing production investment, in addition to reducing costs and simplifying process time.

Keywords:

Production processes / Competitiveness / Innovation / Industry / Technology / Productivity / Production / Resources

1. INTRODUCCIÓN

Mediante la presente investigación, se desea diagnosticar la relación e importancia que posee la innovación de los procesos productivos en la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule. El objetivo del estudio es determinar en qué medida la innovación de los procesos productivos se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Según la Real Academia Española (2020), define la innovación como la creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado. La innovación tiene capacidad de poder impulsar el crecimiento empresarial, industrial y organizacional, no solamente durante un corto o mediano plazo, sino que es capaz de poder extenderlo hasta un largo plazo y es importante con respecto a la productividad de las empresas.

A su vez en la CAF - Banco de desarrollo de America Latina (2018), los expertos globales reunidos en la ciudad de Bogotá expusieron que es necesario poder establecer la innovación como principal relación con la productividad, en este aspecto, se afirmaba que el incremento de la productividad en todos y cada uno de los países pertenecientes a Latinoamérica no podría impulsarse si no se implementa la innovación.

Los procesos productivos de las empresas tienen que estar ligados a tres elementos importantes que son los factores para la producción (capital, trabajo y tierra) los cuales deben estar asociados con las 4 M (método, mano de obra, maquinaria y materiales), que es la tecnología, la cual se empleará para poder combinar las capacidades humanas y los materiales para poder elaborar bienes y servicios (almacenando y procesando información que será analizada posteriormente), los cuales pueden ser destinados al consumo inmediato o a un nuevo procesamiento para elaborar otros bienes, así, de esa manera se pueda alcanzar el desarrollo productivo de la empresa (Saavedra, 2018).

Del mismo modo, Avendaño y William (2012), mencionan que la innovación se concreta con la introducción de nuevos productos o métodos de producción, apertura de nuevos mercados, desarrollo de fuentes de suministros de materias primas e insumos y creación de estructuras de mercado, ofreciendo una opción interesante para la solución de los requerimientos de las personas (valor), los cuales son agentes que exigen cambios y esperan innovación, y que encuentran en el mercado una gran variedad de ofertas. Se debe agregar que, actualmente las empresas de todos los

campos tienen que innovar para poder competir y aportar ‘valor’ a sus servicios o productos. En este sentido, afirma Porter (2009), “el valor es la capacidad de satisfacer o rebasar las necesidades de los clientes” (p.7).

Por tanto, según Sancho (2007) para asegurar la supervivencia de la empresa, la creación de nuevos productos o procedimientos, se ve incitada por la aparición de mercados en declive además de la competencia entre las mismas. Además, la incorporación en equipos y maquinaria de tecnología externada comprada o adquirida, facilita la innovación basada directamente en dicha tecnología externa adquirida e influye positivamente en la competitividad industrial. Por esta razón, teniendo en cuenta la rigidez en la organización de la empresa, los riesgos económicos excesivos, la falta de sensibilidad a los nuevos productos, la falta de personal cualificado, la falta de fuentes apropiadas de financiamiento y otros factores que conlleve a la innovación, es necesario aplicar políticas de incentivos fiscales y créditos para fomentar y reforzar dichas actividades relacionadas con la innovación.

Es propio de los seres humanos que les guste lo nuevo, lo llamativo, lo desafiante, y es ahí donde las empresas deben aprovechar y generar nuevas ideas para que sus productos o servicios sean novedosos, capturando la atención de nuevos clientes y manteniendo satisfecho y cautivos a los ya existentes.

La influencia de la innovación tecnológica se puede observar por el impacto que tiene en el desempeño económico de las empresas, tales como la arquitectura organizacional, la calificación del personal, cambios en la productividad, la relación entre clientes y proveedores, el nivel de empleo, la incursión en nuevos mercados. Es decir, la innovación tecnológica es un factor determinante en el incremento a la competitividad de las empresas (Pérez, 2008).

Según Porter (2009) la capacidad de la industria para mejorar e innovar conllevan a la competitividad de un país. Las presiones y los retos son los causantes de que las empresas logren ventaja frente a los mejores competidores del mundo. Se benefician de tener clientes nacionales exigentes y fuertes rivales nacionales, proveedores dinámicos radicados en el país.

Adicionalmente, Porter (1997) expresa que para competir en un sector industrial toda empresa debe poseer una estrategia competitiva explícita o implícita. Esta estrategia pudo haberse desarrollado

implícitamente a través de la actividad agregada de los diferentes departamentos funcionales de la empresa o pudo haberse originado en forma explícita mediante un proceso de planeación.

En relación al estudio realizado, hoy en día en el Ecuador existe una alta competencia en la venta de diferentes productos arroceros, en algunos casos, ciertas empresas se ven afectadas por la falta de innovación, y en otros casos, otras empresas arroceras poseen ventajas porque cuentan con grandes innovaciones en los procesos productivos, a través de la implementación de una nueva metodología para las distintas etapas en los procesos de la industria.

Según el Instituto de Nacional de Estadística y Censos, los datos más recientes son de una encuesta realizada en (2012), en la que se concluye que en los hogares ecuatorianos gastaron \$33,7 millones en arroz blanco, convirtiendo al arroz en unos de los 10 productos más consumidos en el Ecuador, posicionando al sector arrocero en uno de los sectores más productivos y que generan mayores ingresos económicos en el país. Las industrias arroceras, de manera general, con el paso del tiempo se han ido innovando y optimizando sus procesos productivos y se han visto obligados a implementar tecnología en su infraestructura de producción, sin embargo, esta implementación de tecnología genera costos elevados por equipos en cada proyecto. En un conversatorio que se realizó con el Eco. Masahiro Ozeki, representante legal de la empresa Disquisa S.A, la cual se dedica a la venta de piladoras, equipos de almacenamiento y secado de granos, el costo por la implementación de un proyecto de innovación básico de equipos industriales agrícolas que contiene 1 elevador, 1 máquina de limpieza previa, 1 silo de fondo cónico y 1 secadora de caballete para arroz, llega a costar desde \$150,000 hasta los \$500,000 o inclusive mucho más si es que el cliente desea implementar equipos de mayor capacidad y tecnología; estos costos no pueden ser cubiertos por todas las industrias arroceras del país y en otros casos no se implementan por la falta de conocimiento o por miedo a la utilización de la misma, sin darle mucha importancia a los beneficios y ventajas que llegasen a tener en sus procesos productivos, como por ejemplo, el tiempo de procesamiento generalmente es de 36 horas en producir 1200 sacas de arroz, con la innovación de los procesos productivos se puede producir en el mismo tiempo 3000 sacas de arroz e inclusive con un equipo más avanzado se puede producir 3900 sacas de arroz, también está la optimización de recursos tanto financieros como humanos debido a la reducción de personal y por ende disminución de gastos de sueldos, y obtener así una gran ventaja competitiva en el mercado.

De esa manera, se puede observar que la innovación de los procesos productivos va de la mano con la implementación de tecnología y a su vez se relaciona significativamente con la competitividad en el sector arrocerero. Por otro lado, en cuanto al tema de estudio, se presenta que en la actualidad las industrias arroceras están conscientes de que, para poder establecer una alta competencia dentro del mercado, deben contar con diversas estrategias para ellos, desde la producción hasta la comercialización. Cuando la empresa posee una amplia cartera de clientes, deben contar con una metodología eficaz, que permita las ejecuciones de las actividades de forma correcta, cumpliendo con el abastecimiento necesario del producto que se desea ofrecer.

Sobre el sector arrocerero ecuatoriano, se expresa lo siguiente:

El sector arrocerero tiene una gran importancia dentro del país, debido a su alto consumo, ya que forma parte de la dieta calórica cotidiana de las personas, por lo cual es necesario su análisis con el objetivo de proponer mejoras dentro del sector que permitan el desarrollo del mismo para tener inclusive aspiraciones internacionales en cuanto al producto que sin duda alguna el sector es una de las principales actividades en varios países del mundo, no solo porque se trata de un producto básico como es el arroz, sino es que es una de las fuentes de sustento económico, y así mismo genera empleos en lo que corresponde a la población rural. (Ledesma y Pita, 2018, p. 2)

Por esta razón es importante investigar sobre las innovaciones de producción dentro de las empresas industriales arroceras y si son los factores que les permiten lograr ser competitivas. Ante lo expuesto, se formuló el siguiente problema general de investigación:

¿En qué medida la innovación de los procesos productivos se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule?

Además, se formularon tres problemas específicos:

- (1). ¿En qué medida la innovación en los procesos se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule?
- (2). ¿En qué medida la innovación en la gestión del tiempo se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule?

- (3). ¿En qué medida la innovación de la gestión de costo se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule?

1.1 Objetivos de la Investigación

Formulado los problemas de investigación, se plantearon los siguientes objetivos.

1.1.2 Objetivo general

Determinar en qué medida la innovación de los procesos productivos se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

1.1.3 Objetivos específicos

- (1). Determinar en qué medida la innovación en los procesos se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.
- (2). Determinar en qué medida la innovación en la gestión del tiempo se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.
- (3). Determinar en qué medida la innovación en la gestión de costos se relaciona con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

1.2 MARCO TEÓRICO

1.2.1 Bases teóricas

Esta investigación tiene como base las teorías de Joseph Schumpeter (1183 – 1950): teoría del desenvolvimiento económico, teoría del empresario innovador y la teoría de la destrucción creativa.

Teoría del desenvolvimiento económico: Schumpeter indica que el proceso de producción es una mezcla de fuerzas materiales e inmateriales. Las fuerzas materiales las componen los llamados factores originales de la producción como la tierra, el trabajo y el capital, y las fuerzas inmateriales son los hechos de organización social y los hechos técnicos, ambas fuerzas determinan el nivel del desarrollo económico de un país (Montoya, 2004). Para Schumpeter (como se citó en Montoya, 2004), “el aumento de la producción depende de la tasa de cambio de los factores productivos, la tasa de cambio de la tecnología y la tasa de cambio del ambiente socio-cultural” (p. 210).

Teoría del empresario innovador: Según esta teoría, el empresario busca por medio de la innovación entrar en los mercados ya sea que se consideren maduros o no, y buscar la oportunidad en aquellos mercados que no han sido atendidos. Sugiere que por esta razón el empresario constantemente crea el desequilibrio económico (Valencia, 2011). Es decir, que en un momento los agentes económicos se encuentran en equilibrio, pero un empresario al innovar produce desequilibrio, luego con el transcurso del tiempo otros empresarios imitarán al innovador para obtener los mismos beneficios. Esto genera progreso técnico y desarrollo económico. Según Schumpeter (como se citó en Valencia, 2011) se tiene que diferenciar entre invención, innovación e imitación. Invención se refiere a la creación de un nuevo producto o proceso de producción, innovación a la acción de poner en práctica los inventos, transformándolos en bienes o servicios capaces de ser comercializados, finalmente, la imitación es la generalización de la innovación.

Teoría de la destrucción creativa: Según esta teoría, los empresarios innovan cuando realizan cualquiera de estas actividades o combinan muchas de ellas para ser más efectivos:

- I) Inicia con nuevos métodos de producción en una nueva o en una empresa ya existente.
- II) Usa métodos de producción de diferente manera para obtener una mayor ventaja competitiva.
- III) Comercializa con ventajas comparativas (logística) en relación con los existentes.
- IV) Oferta bienes sustitutos en el mercado.
- V) Crea una empresa para comercializar productos o bienes existentes.
- VI) Inicia mejoras en un producto o servicio existente.
- VII) Apertura nuevos mercados.
- VIII) Produce nuevos servicios o bienes (Valencia, 2011).

1.2.2 Innovación de los procesos productivos

Mediante la innovación de estos procesos productivos, los miembros de la organización desarrollan competencias que aportan al nivel de productividad. Capacidades que, en conjunto, permitirán un mejor posicionamiento de la organización.

Las empresas logran sus ventajas competitivas y beneficios en gran medida a la innovación, aquellas empresas que puedan manejar ventajas competitivas obtendrán beneficios que les permitirá sobrevivir y prosperar en entornos turbulentos, es por ello que es importante diferenciar entre las innovaciones y las invenciones.

Acevedo y Linares (2008) mencionan que las dimensiones de la innovación utilizadas en su estudio, son referidas a la capacidad de establecer fuentes de competitividad. Están unidas a la mejora en las cuatro dimensiones del mundo de las empresas. El cambio constante concede a las empresas desarrollar capacidades para alcanzar y mantener ventajas competitivas.

1.2.2.1 Innovación en los procesos

En los constantes cambios en la tecnología como en el mercado vuelve indispensable considerar la variable innovación de los procesos como variable estratégica, respecto a esto, afirma Porter (1990), al momento de poner nuevas y mejores formas de competir en el mercado se consigue una ventaja competitiva y si se basa en la imitación dicha ventaja no será sostenible (p.45).

De acuerdo a Salazar, Cavazos, Poch, y Santos (2014), las organizaciones requieren desarrollar capacidad de conocimiento y capacidades tecnológicas internas para innovar. Las organizaciones en Latinoamérica se han centrado principalmente en obtener la fuente de innovación mediante las inversiones en I+D, debido a esto, se han obtenido resultados mixtos sobre productividad e innovación.

La innovación de los procesos productivos hace mención a las transformaciones que surgen dentro de la administración general de una empresa con el fin de adaptarse a los cambios, particularmente, económicos y tecnológicos que surgen en su entorno, los cuales influyen en su desarrollo y explica el aumento de su productividad.

En este sentido, Robayo (2016) explica que se podría decir que la innovación es el proceso de generación de nuevas tecnologías y que ello implica tanto innovaciones de procesos así también de productos, es decir, una innovación de proceso presume el prólogo de un nuevo método de producción o la modificación y mejoramiento de un proceso de producción o de gestión ya existente.

Además, que el prólogo de un nuevo producto o de una característica particular en un producto con el que el mercado no está familiarizado aún, supone una innovación de producto.

1.2.2.2 Innovación en la gestión del tiempo

En la última década la innovación se ha convertido en un concepto de uso más recurrente cada vez en todos los ámbitos, logrando consolidar la idea de que un esfuerzo de innovación sostenido es un factor clave en la actualidad para poder mejorar la competitividad de las empresas, disminuir el tiempo de producción y favorecer un desarrollo en los territorios (Méndez, 2002).

La innovación es importante para las empresas, se transforma en el eje principal de la competitividad a gran escala, aunque solo con los procesos de mejora continua también se puede ser competitivo, pero casi siempre esto no es suficiente (Londoño, 2015).

Por esta razón, el factor determinante que interviene en la innovación de procesos es la cultura organizativa, debido a que puede lograr que los empleados acepten la innovación como un elemento fundamental en la organización y se responsabilicen a usarla a conciencia. Es necesario que las empresas posean un nivel alto de educación del personal técnico en su organización interna, además de experiencias del mismo en el desempeño de su trabajo.

El tiempo para adaptar tecnología se minimiza con cambios en la organización interna de las empresas destinados a un uso más eficiente de la nueva maquinaria y con la adecuada capacitación de los trabajadores, con esto se optimiza los recursos de la organización (Sánchez, Sánchez, Sánchez y Montserrat, 2014).

1.2.2.3 Innovación en la gestión de costo

La innovación en el proceso productivo según Rodríguez, Balestrini, Balestrini, Melean, y Rodríguez (2002) permite incrementar la productividad y reducir los costos operacionales. Las empresas que se encuentran a la vanguardia tecnológica pueden recabar a bajo costo la información pertinente, ya sea el escenario más complejo, en la elaboración de nuevos productos para satisfacer las necesidades de la masa consumidora, logrando así posicionarse en el mercado y ganar mercado obteniendo ventaja competitiva.

La transcendencia de la innovación de procesos como factor de crecimiento competitivo es muy importante; puesto que, por medio de los mercados o de un incremento en la productividad y sumado la innovación es como incrementa la competitividad, generando un crecimiento en la producción optimizando el saldo en la balanza comercial (Garza, 2007, p. 5).

1.2.3 Competitividad

De acuerdo a un estudio realizado por el Foro Económico del 2016 sobre competitividad global en 138 países, Ecuador ocupa el puesto número 91 con un puntaje de 4.0 en una escala de 1.0 a 7.0 (siendo 1.0 el de menor calificación), lo cual deja ver la decadencia competitiva a nivel nacional ya que en un informe del 2015 ocupó el puesto 76 con un puntaje de 4.7 (Uzcátegui, Pérez, y Solano, 2017). Además, Pérez (2007) indica que en la competitividad se consideran dos niveles, competitividad interna y competitividad externa. Competitividad interna se refiere la competición que tiene la empresa con sí misma, es decir, a alcanzar el rendimiento máximo de los recursos disponibles según su capacidad de organización. Competitividad externa se orienta a la elaboración de los logros de la organización en el contexto del mercado.

1.2.3.1 Factores internos

Horta, Silveria y Micaela (2015), indican que un elemento importante de la competitividad es la innovación. Debido a esto se puede afirmar que innovación y competitividad son dos conceptos fuertemente asociados. La competitividad en las empresas implica la necesidad de un proceso dinámico de aprendizaje pasados, acciones presentes y planes futuros, donde se relaciona el desempeño de la organización, los recursos tecnológicos y productivos que tiene para competir y sus habilidades para crear y desarrollar recursos que se sirvan de ventajas competitivas.

En cuanto a las dimensiones de la variable competitividad, Cardona y Escobar (2012), indicaron que en su investigación se trabajó con dos dimensiones: lo macro que son políticas, sistemas y competitividad territorial y lo micro que es la dinámica empresarial. Estas dimensiones son importantes y necesarias en el análisis de la competitividad, la primera dimensión muestra la capacidad para la retribución de capitales y las relaciones empresariales como transformación productiva, de los sistemas productivos y la capacidad de competitividad territorial. En la segunda dimensión, las relaciones productivas de la empresa combinan la capacidad laboral con las tecnologías y el desarrollo de productos, con los avances y la capacidad de innovación desde lo público hasta lo privado.

Porter (1985) define que la competitividad es la capacidad de una empresa para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precios, calidad y oportunidad que sus rivales. En ese sentido, afirman Camargos, Godoi y Texeira (2019), “la competitividad se define mediante

diversos conceptos e indicadores. En el concepto de desempeño, la competitividad está relacionada con el rendimiento de las exportaciones industriales del país” (p.9).

1.2.3.2 Factores Externos

La competitividad en las industrias cada día toma más fuerza a nivel empresarial, esto es debido a los efectos que la globalización ha ejercido en los negocios desde hace muchos años. Entonces, cuando se decide alcanzar un alto estándar de competitividad, la organización se plantea un gran objetivo que va más allá del mejoramiento de la calidad y de sus operaciones productivas, además es necesaria la innovación en sus procesos, la implementación de nuevas tecnologías y el trabajo conjunto con los demás actores del mercado. Es necesario recalcar que la competencia entre empresas y de países se va haciendo mucho más exigente y por ende requiere que las empresas que se encuentren en el mercado deben tener calidad, sostenibilidad e innovación en los productos y servicios que ofertan para estar a nivel competitivo en el sector que pertenecen (Espinoza y Perez, 2017).

La competitividad depende del sistema económico que maneja el país en que se desenvuelve la organización. Por esta razón la competitividad en el Ecuador, uno de los factores que afectan es la dolarización, además, existen otros factores que también deben enfrentar los productores y que los encontramos en la cadena de valor de cada producto (es una estructura que no se construye desde el Estado, sino que se ha configurado a través de la historia en la interacción entre actores). Así también, otros factores que afectan la competitividad empresarial son las existencias, las condiciones climáticas, las limitaciones financieras y la oferta y demanda de los productos como determinantes de los precios (Reinoso y Villamar, 2018).

Con respecto a la competitividad de una empresa, esta se da acorde a los resultados alcanzados a nivel económico, que responden a los cambios (innovación) realizados. Hay situaciones en la que resulta poco accesible conocer sobre el desempeño competitivo de las empresas debido a la privacidad que tienen con la información requerida. Así mismo, la competitividad de una empresa refleja el poder que tiene una empresa para generar un alto nivel de producción de calidad con el fin de abastecer a mercados internos y externos. Incluso denota la rentabilidad y el éxito del negocio (Flores y Bringas, 2017). Cabe recalcar que la innovación en los procesos productivos de una empresa está sujeta a las reformas aplicadas por el gobierno del país donde se establece la

organización, mismas que deben ser asumidas con responsabilidad para asegurar su estabilidad y supervivencia dentro del mercado.

Por otra parte, De la Cruz (2018) afirma que en el sector secundario, se concentran una serie de factores que, debido a que son transformadores de materia prima, pertenecen a este sector; este puede ser el caso de la artesanía, la cual gracias al uso débil de capital, bienes producidos a altos costos lo que da en consecuencia precios altos. Esto establece una clara diferencia con la industria, la misma que debido a las grandes inversiones para la construcción, montaje y operación, hace uso de tecnologías de punta y economías de escala, lo que contribuye a obtener productos a precios más baratos lo cual desalienta a la competencia.

1.2.4 Sector arrocero del Ecuador

En el desarrollo económico del Ecuador, el sector agrícola ha tenido una importante participación, donde la producción de arroz se ha convertido en un componente clave, debido a que se ha constituido en el producto de primera necesidad de mayor demanda a nivel nacional. Como en muchos países de la región, la producción de arroz depende de la estación climática que se presentan en el Ecuador (De la Cruz , 2018).

Además, Chiriguaya (2018) indica que el arroz es el segundo cereal de mayor consumo en el mundo. En el Ecuador es el primero y ocupa más de la tercera parte de la superficie de productos transitorios del país. Este producto está dirigido principalmente al consumo humano por su alto contenido de calorías y proteínas. Cada persona consume en promedio 53.2 kilogramos de arroz en el año, es decir, alrededor de 117.04 libras por ecuatoriano. La industrialización del grano incrementó el margen del mercado interno y mediante eso aumentó la demanda, por ende, esto influyó en la oferta, que determinó un incremento acelerado de la producción. El arroz pilado poco a poco se fue transformando en un producto de primera necesidad para los ecuatorianos a mediados del Siglo XX y con la introducción de las primeras piladoras y máquinas pudo ligarse definitivamente al mercado interno (Banchón y Cruz, 2017).

Con respecto a la innovación de los procesos productivos del arroz en el país, afirma Salgado (2015), el resultado del proceso de diversificación de la economía en Ecuador es el cultivo del arroz, más tarde, las leyes que liberalizaron el tráfico marítimo intercolonial y las reformas borbónicas contribuyeron a este proceso. Es decir, que, mediante la ampliación del mercado a

nuevos productos, el cultivo del arroz se convirtió en una nueva fuente de ingresos económicos del país. Es evidente que a través de la ejecución de cambios en el sistema de producción tradicional de arroz se logró abastecer a la creciente demanda que ganaba el producto dentro del mercado. La implementación de innovación tecnológica se hace necesaria, pero es menos costosa cuando se planea que cuando se improvisa.

La manera de hacer las cosas está cambiando cada día a mayor velocidad, las costumbres se están modificando al ritmo de la tecnología con nuevos recursos y herramientas. Como lo indica la Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador (2013) las industrias arroceras que transforma el arroz que se cultiva en el campo en un alimento clave para la seguridad alimentaria del país, también tiene que acomodarse a los nuevos tiempos, haciendo las cosas de una manera más eficiente y rentable, acorde con nuevas tecnologías disponibles para el proceso.

Muchas de las empresas arroceras fueron instaladas hace ya muchos años y durante todo ese tiempo han venido haciendo el trabajo con equipos y maquinarias rústicas del pasado, que fueron muy buenos en su momento, pero que en la actualidad han sido superados por modernos procesos, métodos y equipos, apoyados en experiencias de los fabricantes y en la disponibilidad de nuevas herramientas para cálculo, instrumentación y evaluación rigurosa de la eficiencia de cada uno de los equipos que intervienen en el proceso.

La reducción de costos y nuevas metas de eficiencia son necesarias y claves en la formación de utilidades para el negocio arrocerero y para garantizar la supervivencia de las industrias y empresas en un mercado altamente competitivo y en algunos casos regulado como en el Ecuador. Los objetivos son reducir costos, eliminar fuentes de desperdicios y pérdidas de productos, aplicar equipos y tecnologías que permitan mayores rendimientos y un grano de calidad.

Se convierte necesario fortalecer la capacidad de sobrevivir en un mercado cada vez más competitivo, donde los actores que están invirtiendo en tecnología van logrando mayor participación en el mercado.

La idea principal es que hay que estar fundamentado y condicionado para la adaptación de las nuevas circunstancias y tener en cuenta el ajuste tecnológico de los procesos a través de la innovación tecnológica que permitan eficiencia, buenos rendimientos y menores costes de operación. La Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador (2019) indica que el mercado

nacional ha madurado, que todas las piladoras tienen lo básico, y que en el crecimiento y mejoramiento de la tecnología en la industria nacional no hay marcha atrás; el pilador tiene que seguir invirtiendo de manera inteligente, con estructura de recursos humanos, software apropiado, transporte y marcas. Las piladoras por su parte han avanzado, con inversiones evidentes para todos los que transitamos por las vías arroceras, con sistemas de secado con mayor capacidad, silos temper, silos almacenadores, maquinas prelimpia y modernizando sus líneas de producción a equipos más eficientes. Ciertamente algunas piladoras se están quedando atrás, pero deberán acelerar el paso y no permitir que la brecha se extienda si desean perdurar como empresas.

1.2.5 Hipótesis de investigación

Hipótesis general:

La innovación de los procesos productivos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Hipótesis específicas:

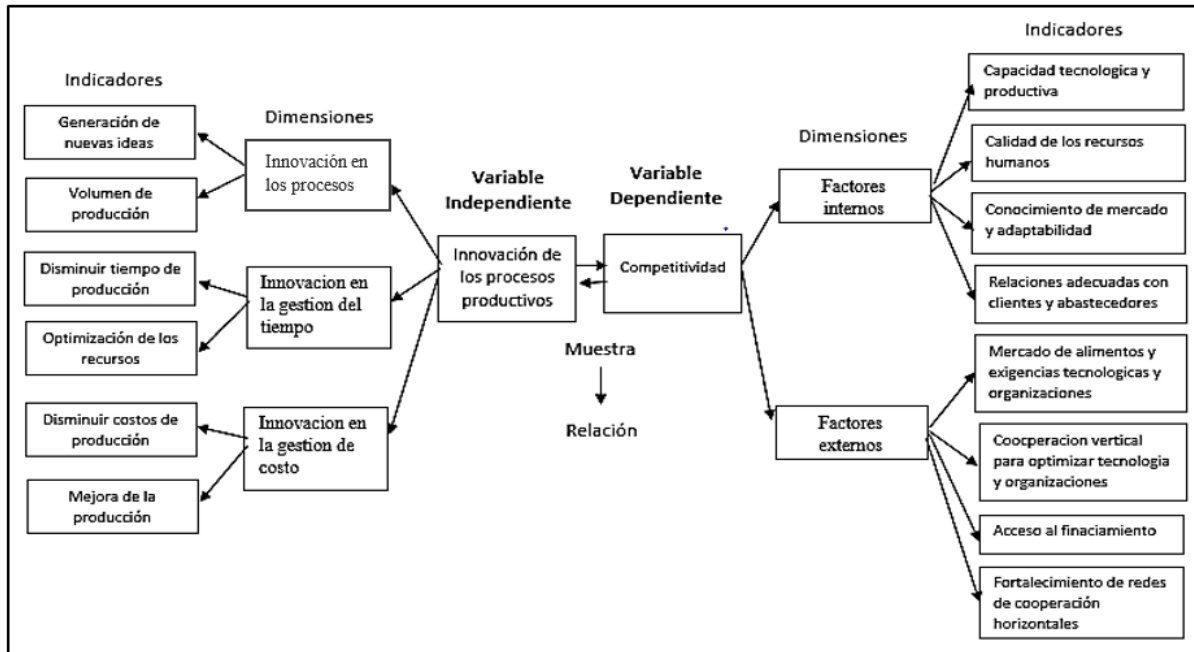
- (1).La innovación en los procesos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.
- (2).La innovación en la gestión en el tiempo se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.
- (3).La innovación en la gestión de costos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

2. METODOLOGÍA

El tipo de investigación realizada es cuantitativa, transversal, aplicada y correlacional ya que se busca un grado de relación entre las variables, en este caso busca demostrar en qué medida la innovación de los procesos productivos se relaciona con la competitividad en las industrias arroceras del cantón Daule.

En la figura 1 se grafica la relación de las variables, es decir, los indicadores que pertenecen a la variable innovación de procesos productivos (considerada como la variable independiente), e indicadores que pertenecen a la variable competitividad (considerada como la variable dependiente).

Figura 1 Relación de las variables



Fuente. Elaborado por los autores (2020).

La unidad de análisis son las industrias arroceras y las encuestas se las realizó a la alta dirección de las organizaciones. La población de estudio son las industrias arroceras de primera categoría.

Según el censo realizado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Daule (GAD, 2019) existen 80 piladoras de arroz de primera categoría y 25 de segunda, totalizando 105 piladoras. Por tanto, el tipo de población es finita, se seleccionó las piladoras de alto nivel (primera categoría) con procesamiento de 40 a 60 quintales de arroz por hora. Se obtuvo una muestra de 62 industrias arroceras para ser encuestadas, por ende, se realizaron 62 encuestas a 62 Gerentes o Dueños de industrias arroceras respectivamente. El cálculo se muestra a continuación, aplicando la fórmula para población finita (Montero Fernandez, 2008).

Figura 2 Fórmula para población finita

p = Probabilidad a favor	Z = Nivel de confianza
N = Tamaño de la población	e = Error muestral
q = Probabilidad en contra	
n = Tamaño de la muestra	
$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 PQ}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 PQ}$	

Fuente: Extraído Análís Multivariante Montero Fernández

La fórmula aplicada para obtener el total de personas a encuestar es:

$$n = \frac{(1,64)^2(80)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(80 - 1) + (1,64)^2(0,5)(0,5)} = 61,9198 = 62$$

La muestra tiene un tamaño de 62 industrias arroceras.

Como instrumento de recopilación de información se usó la encuesta, misma que fue validada por expertos y también, de manera estadística. El cuestionario se validó estadísticamente obteniendo el coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach con un valor de 0,897. El baremo de interpretación según Hernández Sampieri (2014) considera este valor como bueno para fines explicativos.

Se dispuso trabajar con la escala de Likert con los siguientes parámetros:

Totalmente de acuerdo =5, De acuerdo =4, Ni en acuerdo ni en desacuerdo =3, En desacuerdo =2, Totalmente en desacuerdo = 1

Para la interpretación de los datos y pruebas de hipótesis se utilizó la herramienta IBM SPSS 22.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para cumplir con el objetivo general planteado en esta investigación se trabajó con las siguientes hipótesis:

Hipótesis nula (H0): La innovación de los procesos productivos no se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Hipótesis alternativa (H1): La innovación de los procesos productivos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Criterio de decisión: se plantea la siguiente regla de decisión para contrastar la hipótesis, se considera el “valor p” (el valor p es una probabilidad que mide la evidencia en contra de la hipótesis nula), si el procesamiento de los datos se obtiene un valor $p > 0,05$ se acepta la hipótesis nula (H0). Si se obtiene un valor $p < 0,05$ se acepta la hipótesis alternativa (H1) (González, 2018).

Para llevar a cabo el análisis de los datos se utilizó pruebas no paramétricas de chi cuadrado que según González (2018) se utiliza pruebas no paramétricas de chi cuadrado para probar si las variables están o no están relacionadas o asociadas. es decir, la independencia o dependencia de las variables.

Con la prueba del chi cuadrado se realiza el contraste de la hipótesis y se usa estadísticos porque los datos de las variables se tipifican como cualitativos o categóricos y ordinales.

Se utilizó la tabla de contingencia que además de servir para el cálculo del chi cuadrado es útil para describir conjuntamente dos o más variable. Esto se efectúa al convertir las frecuencias observadas en frecuencias relativas o porcentajes. Así también se obtuvo el coeficiente de correlación Rho de Spearman (estadístico recomendado para medir la correlación en un nivel de medición ordinal), para poder saber el grado de correlación entre las variables, son coeficientes utilizados para relacionar estadísticamente escalas tipo Likert (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

Para la comprobación de la hipótesis planteada se tabularon los datos recopilados por el autor en el estudio de campo. Los resultados obtenidos por el programa IBM SPSS fueron:

Tabla 1 Tabla de contingencia

Procesos Productivos*Competitividad tabulación cruzada			Competitividad			Total
			Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Procesos Productivos	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Recuento	1	0	0	1
		Recuento esperado	,0	,4	,6	1,0
	De acuerdo	Recuento	1	22	0	23
		Recuento esperado	,7	8,9	13,4	23,0
	Totalmente de acuerdo	Recuento	0	2	36	38
		Recuento esperado	1,2	14,7	22,1	38,0
	Total	Recuento	2	24	36	62
		Recuento esperado	2,0	24,0	36,0	62,0

Fuente: Extraído del “Programa Spss”. Elaborado por los autores (2020).

Nota: Como los valores esperados son menores que 5 y se tiene valores 0 en los recuentos se prefirió utilizar la exacta de Fisher en la prueba de chi cuadrado.

Tabla 2 Prueba del Chi Cuadrado

	Valor	Gf	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	83,719 ^a	4	,000	,000		
Razón de verosimilitud	74,535	4	,000	,000		
Prueba exacta de Fisher	69,165			,000		
Asociación lineal por lineal	52,011 ^b	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	62					

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

b. El estadístico estandarizado es 7,212.

Fuente: Extraído del “Programa Spss”. Elaborado por los autores (2020).

Interpretación

En la tabla 2 el valor de significancia del estadístico de exacto de Fisher es de 0,000 y es menor a 0,05 ($0,000 < 0,005$), rechazamos la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alternativa (H_1). Es decir, las variables tienen una relación estadísticamente significativa. Por lo tanto, se puede decir que la innovación de los procesos productivos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Tabla 3 Análisis de correlación

		Procesos	
		Productivos	Competitividad
Rho de Spearman	Procesos_Productivos	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	62
	Competitividad	Coefficiente de correlación	,935**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	62

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Extraído del “Programa Spss”. Elaborado por los autores (2020).

Interpretación

La tabla 3, el coeficiente Rho de Spearman es de 0,935 y según al baremo de interpretación (0 es nula; menos de 0,25 es baja; de 0,26 a 0,50 es media; de 0,51 a 0,75 es moderada y mayor a 0,75 es alta. El signo positivo del número indica una correlación positiva o directa, si sale un signo negativo en el número se indica una correlación inversa o negativa), se indica que existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$), demostrando que existe relación entre las variables. Por tanto, la innovación de los procesos productivos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Tabla 4 Resumen de hipótesis específicas

H	Hipótesis Específicas	Prueba chi cuadrado		Rho	
		(exacta de Fisher)	Aceptada o rechazada	Spearman Grado correlación	Interpretación
H0 Obj.Esp.1 (Nula)	“La innovación en los procesos no se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule”.	0,000	Rechazada	0,879	
H1 Obj.Esp.1 (Alternat)	“La innovación en los procesos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule”.	0,000	Aceptada	0,879	Correlación directa (positiva) alta
H0 Obj.Esp.2 (Nula)	“La innovación en la gestión en el tiempo no se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule”.	0,000	Rechazada	0,847	
H1 Obj.Esp.2 (Alternat)	“La innovación en la gestión en el tiempo se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule”.	0,000	Aceptada	0,847	Correlación directa (positiva) alta
H0 Obj.Esp.3 (Nula)	“La innovación en la gestión de costos no se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule”.	0,000	Rechazada	0,890	
H1 Obj.Esp.3 (Alternat)	“La innovación en la gestión de costos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule”.	0,000	Aceptada	0,890	Correlación directa (positiva) alta

Fuente: Extraído del “Programa Spss”. Elaborado por los autores (2020).

Interpretación

En la tabla 4 se resume las hipótesis específicas con el nivel de significancia obtenido con el estadístico de Fisher, si se aprueba o rechaza la hipótesis, el coeficiente de correlación Rho de Spearman y su interpretación.

Resultados

Los resultados que se obtuvieron por medio del análisis estadístico usando el chi cuadrado demuestran que se tiene que aceptar la hipótesis general planteada en la investigación. La hipótesis general de la investigación, la innovación de los procesos productivos tiene significativa relación con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule, con los valores obtenidos se confirma (estadístico exacto de Fisher con un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05 y el coeficiente Rho de Spearman de 0,935), demostrando que las variables tienen relación estadísticamente significativa y que existe una correlación positiva moderada. Por lo cual, se le debe prestar el debido interés a la innovación de los procesos en las industrias arroceras para obtener mayor competitividad.

Discusión

El estudio de Velásquez (2016), dice que en el proceso de transformación, se evidencia la presencia de un gran número de industrias arroceras que laboran en el país, el 60 % de las mismas son pequeñas y tienen una capacidad de pilado menor a los 20 qq/hora, de las cuales el 65 % está en estado regular y solo el 61 % del total de las industrias arroceras de primera y segunda categoría están en buen estado. Hay que considerar que el estado de una industria arrocera está íntimamente relacionado con el rendimiento que se puede obtener de la materia prima (arroz paddy), afectando al producto final y generando más subproductos los mismos que casi no se comercializan.

Sin embargo, el estudio exploratorio realizado por el autor, demostró que en los últimos años las industrias arroceras han presentado innovación tecnológica mediante implementación de maquinarias agroindustriales en sus procesos productivos y se volvieron competitivas, teniendo una mayor participación en el mercado, lo cual coteja la hipótesis general de la investigación, la innovación en los procesos productivos se relaciona significativamente en la competitividad de las industrias arroceras. De acuerdo a los resultados obtenidos mediante el cálculo propuesto se constató que el 36 % de los encuestados de 62 industrias, están totalmente de acuerdo con la hipótesis que sostiene que la competitividad responde a la innovación de los procesos productivos de la industria.

Según el estudio de Lozada (2014), al desarrollo del sector productivo del Ecuador le hace falta la implementación de la tecnología que le permita aumentar la calidad, reproducción y eficiencia en sus sistemas productivos, en la actualidad el uso de la tecnología importada, ubica a la industria

local en una posesión de dependencia frente a la tecnología de otros países para la producción o para la resolución de problemas.

Por otro lado, la Corporación de Arroceros del Ecuador (2019), indica que la automatización ha empezado a tocar las puertas a la industria nacional, que los márgenes de utilidad que obtiene el industrial son cada vez más reducidos, y esto obliga cada vez a estar más pendiente a su bascula, del laboratorio, del sondeo de precios de su entorno, de su celular, del software y hardware de su empresa y de que la industria arrocera ha mejorado en los últimos años. Una buena parte de la industria está optando por la expansión de sus plantas, extendiendo su capacidad de almacenamiento y automatizando servicios.

4. CONCLUSIONES

Primera conclusión (sobre el objetivo general): el valor de significancia del estadístico de exacto de Fisher es de 0,000 y es menor a 0,05, por ende, se determina que la innovación de los procesos productivos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Segunda (objetivo específico 1): el valor de significancia del estadístico de exacto de Fisher es de 0,000 y es menor a 0,05, por ende, se determina que la innovación en los procesos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Tercera (objetivo específico 2): el valor de significancia del estadístico de exacto de Fisher es de 0,000 y es menor a 0,05, por ende, se determina que la innovación en la gestión del tiempo se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Cuarta (objetivo específico 3): el valor de significancia del estadístico de exacto de Fisher es de 0,000 y es menor a 0,05, por ende, se determina que la innovación en la gestión de costos se relaciona significativamente con la competitividad de las industrias arroceras del cantón Daule.

Se concluye de manera general que estos resultados se obtienen porque la alta dirección de las empresas indicó que a través de la innovación de los procesos productivos se eliminan subprocesos y por ende recursos, además, que brinda ventajas competitivas en el mercado porque estos procesos se vuelven muchos más ágiles y eficientes con respecto a las industrias que deciden no innovar. Esto a su vez conlleva a la simplificación de la duración que se emplea para realizar los procesos

y actividades, dando la capacidad de gestionar el tiempo a la industria arrocera volviéndola mucho más competitiva debido a que puede optimizar la duración de los procesos. De esta manera, tenemos como resultado la reducción de recursos tanto financieros como humanos, lo cual permite realizar la gestión de costos y minimizarlos, brindando a la industria arrocera la ventaja competitiva en el mercado.

La innovación de los procesos productivos contribuye a incrementar los ingresos en dos sentidos, mejorando la productividad y disminuyendo la inversión de producción. Asimismo, se puede decir que, mediante la innovación de los procesos de producción, aplicados con responsabilidad aportan a la estabilidad y reconocimiento de la empresa dentro del mercado nacional e internacional. En este proceso, los integrantes de la empresa desarrollan capacidades que agilizan la manufactura con el fin de cumplir con la demanda. Incluso, gracias a la innovación en los procesos de producción, las empresas podrán mejorar la toma de decisiones, es decir, se aplicará ideas y/o tácticas de mercado de manera eficaz y eficiente. Mediante esto, se podrá tener acceso a información relevante sobre las necesidades del mercado arrocero previo a la planificación y el diseño de estrategias.

Finalmente, se indica que por una parte hay mayor volumen de productividad y menos costos durante su proceso de producción, lo cual aporta al crecimiento de la empresa que aplique la innovación. Por otro lado, el conocimiento adquirido acerca de las ventajas que conlleva la innovación en los procesos productivos hace que las industrias arroceras sean más eficientes con sus costos de fabricación, es decir, si menos cuesta producir y si se mantienen los precios de venta, entonces, mayor será la utilidad.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, A., & Linares, C. (2008). El proceso de innovación dentro del diseño estratégico de las organizaciones industrial data. *Universidad Nacional Mayor San Marcos*, 33-44.
- Avendaño, C., & William, R. (2012). Innovación: Un proceso necesario para las pequeñas y medianas empresas del municipio de San Jose de Cucuta, norte de Santander (Colombia). *Semestre Económico*, 187-207.
- Banchón, D. M., & Cruz, D. P. (2017). "Propuesta para mejora de los procesos operativos de la Arrocería del Pacífico S.A en el cantón Samborondón. Guayaquil.
- CAF - Banco de desarrollo de América Latina. (2018). Conferencia CAF Productividad e Innovación para el Desarrollo . Obtenido de <https://www.caf.com/es/actualidad/eventos/2018/11/conferencia-caf-productividad-e-innovacion-para-el-desarrollo/>
- Camargos , V., Godoi, L., & Texeira, E. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo. *La cepal*, 7-27.
- Cardona, M., & Escobar, S. (2012). Innovación en la transformación productiva industrial: Aportes a la discusión. *Semestre Económico*, 127-152.
- Chiriguaya, S. D. (2018). *Aporte de la producción arrocería del cantón Daule en el sector agrícola de la provincia del Guayas. Periodo 2012-2016*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador. (2019). Hacia donde encaminar el crecimiento de la industria. *CORPCOM*, 1-23.
- Corporación de Industriales Arroceros del Ecuador;. (2013). Inversión en tecnología, la clave de la supervivencia en un mercado altamente competitivo. *CORPCOM*, 1-40.
- De la Cruz , K. (2018). Comportamiento del sector arrocería en el Ecuador periodo 2010-2016. Ecuador.
- Espinoza, C., & Perez, M. (2017). La competitividad industrial: Una revisión teórica. *II Congreso Internacional*, 138-147.
- Flores, S., & Bringas, C. (2017). Competitividad de empresas familiares. *Redalyc*, 9. Recuperado el 8 de Enero de 2020, de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/339/33957240003/index.html>
- Garza, A. (2007). *Manual de técnicas de investigación*. México: Colegio de México.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Daule [GAD]. (2019). *Gobierno autónomo descentralizado de Daule*. Obtenido de <https://www.daule.gob.ec/>
- González, A. (2018). *La importancia de la asociatividad y su influencia en el desarrollo sostenible de los productores cacaoteros de la provincia de Los Ríos del Ecuador: propuesta de un plan estratégico para una asociación cacaotera*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis doctoral. Obtenido de

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_odd8e37dda82da711f4b3fccad0190e1

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Interamericana Editores.
- Horta, R., Silveria, L., & Micaela, C. (2015). Competitividad e innovación en la industria manufacturera en el Uruguay. *Revista Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 1-24.
- Ledesma, C. A., & Pita, B. J. (2018). *Cadena de Valor del sector arrocerero del cantón Daule, provincia del Guayas y su evaluación, caso de estudio: "Piladora Angelita"*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Londoño, J. (2015). Tecnología como factor de innovación en empresas colombianas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 201-216.
- Lozada, J. (2014). «Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria.». *Cienciaamericana*, 34-39.
- Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *Eure*, 63-83.
- Montero Fernandez, J. (2008). *Análisis Multivariante*. España: Universidad de Extremadura.
- Montoya, O. (2004). Shumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, 209-213.
- Pérez, M. (2008). Innovación en la industria manufacturera mexicana. *Investigación Económica*, 131-162.
- Pérez, R. (2007). Competitividad empresarial de cara a la exportación. Una conceptualización necesaria. *Economía y desarrollo*, 67-79.
- Porter, M. E. (1997). *Estrategia Competitiva, técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competitividad*. México: Continental S.A.
- Porter, M. (1985). *Ventaja Competitiva (Creación y sostenimiento de un desempeño superior)*. CECSA.
- Porter, M. (1990). *The competitive and advantage of nations*. Londres: Macmillan.
- Porter, M. (2009). *Ser competitivo 1*. Chile.
- Reinoso, B. m., & Villamar, D. N. (2018). *"Estudio de factores determinantes en la comercialización de arroz en el cantón Santa Lucía"*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Robayo, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *ELSEVIER*, 7(16), 125-140. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.007>
- Rodríguez, G., Balestrini, S., Balestrini, S., Melean, R., & Rodríguez, B. (2002). Análisis estratégico del proceso productivo en el sector industrial. *Revista de ciencia sociales*, 135-156.

- Saavedra, C. (2018). *Impacto en la innovación de proceso productivos al incorporar herramientas de creatividad a la mejora continua basada en TPM: caso de estudio de una empresa manufacturera*. Universidad Autónoma de Manizales.
- Salazar , F., Cavazos , J., Poch, J., & Santos , F. (2014). Cognición de la Innovación Industrial en América Latina: Avances y Desafíos. *Journal of Technology Management & Innovation*, 148-157.
- Salgado, D. A. (2015). *Desarrollo de estrategias de branding para la marca "Arroz Súper Extra" aplicado a la ciudad de Quito*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Sánchez , P., Sánchez, M., Sánchez, F., & Montserrat, M. (2014). Innovacion y productividad manufacturera. *Journal of technology management & innovation* , 135-145.
- Sancho, R. (2007). Innovacion Industrial. *Revista Española de documentación científica*, 553-564.
- Uzcátegui, C., Pérez, M., & Solano, J. (2017). *Competitividad en Ecuador: Análisis general y sectorial*. eumed.net . Recuperado el 8 de Enero de 2020, de eumed.net:
<http://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/empresas/14-competitividad-en-ecuador.pdf>
- Valencia, P. (2011). El empresario innovador y su relación con el desarrollo económico. *Tec Empresarial*, 5(2), 21-27.
- Velásquez, V. (2016). *Análisis económico, social y político de la cadena agroalimentaria del arroz en el Ecuador, periodo 2005-2014*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.