



**Revista Especializada de Ingeniería y  
Ciencias de la Tierra**

**ISSN: L2805 -1874**

**Vol: 2 N°1 Julio - Diciembre 2022**

**Modelo de Toma de Decisiones y la Gestión de Rentabilidad en las  
Empresas del Sector Rural en la Ciudad de Panamá, 2019**

**Development of a Decision-Making Model and Profitability Management  
in Rural Sector Companies in Panama City**

Jonathan Benjamín García,  
Universidad de Panamá, Facultad de Ingeniería,  
Jonathan.gacia.@up.ac.pa,  
ORCID.ORG/0000-0002-1841-1129

Mirna Ibeth Rodríguez  
Universidad de Panamá, Facultad de Ingeniería  
mirna.rodriguez-i@up.ac.pa  
ORCID.ORG/0000-0001-7082-1718

Recibido:8/4/2020 Aceptado: 18/11/2021 Publicado: 7/2022

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica

**RESUMEN**

El propósito de este trabajo de investigación es demostrar que existe una relación entre las variables de estudio, en donde es esencial un modelo de negocios y la toma de decisiones gerenciales para obtener una buena rentabilidad en las empresas emergentes del sector rural. El modelo de negocio es importante porque describe la racionalidad de cómo una organización crea, entrega y captura valor, el cual se genera a partir de una combinación única de recursos y capacidades y por otra parte las decisiones influyen en esas combinaciones para obtener al máximo mejor utilidad. Este análisis investigativo se realizó

en 7 empresas de un sector rural ubicado en Potrero Caña de Tole, Cabe destacar que se realizó un análisis previo en el sector para diseñar esta investigación. El tipo de investigación es de método inductivo, cuasi experimental descriptiva en donde se plantea un enfoque cualitativo mediante información de artículos científicos de revistas indexadas y publicaciones de carácter de desarrollo investigativo de las variables de estudio. Se tomó como muestra la información recopilada a través de una entrevista a los empresarios de estos negocios. Se diseño y elaboró un instrumento de medición que a su vez se demuestra su validez y confiabilidad a través de un análisis cuantitativo, para posteriormente explicar mediante datos la relación a estudiar. Los resultados finales mostraron la conexión entre las variables y la importancia de las misma para una buena rentabilidad en las empresas de sectores rurales. Además, se propone un modelo de interacción de los principales factores que influyen en el proceso general de la empresa, como la incidencia de las decisiones estratégicas en los estudios interno y extorno, como herramienta de análisis y mejora.

**PALABRAS CLAVES:** Modelo de negocios, Toma de decisiones, rentabilidad empresarial, Análisis de mercado, Decisiones estratégicas.

## **ABSTRACT**

### **Business model of companies in the rural sector and decision-making as key points of profitability**

The purpose of this research work is to demonstrate that there is a relationship between the study variables, where a business model and managerial decision-making are essential to obtain good profitability in emerging companies in the rural sector. The business model is important because it describes the rationality of how an organization creates, delivers and captures value, which is generated from a unique combination of resources and capabilities and on the other hand, decisions influence those combinations to obtain the best possible value. utility. It was carried out in 6 companies, the type of research is inductive, descriptive quasi-experimental method where a qualitative approach is proposed through information from scientific articles from indexed journals and publications of a research development nature of the study variables. The information collected through an interview with the entrepreneurs of these businesses was taken as a sample. A measurement instrument was designed and developed, which in turn demonstrates its validity and reliability through a quantitative analysis, to later explain the relationship to be studied using data. The final results show the connection between the variables and its importance for good profitability in companies in rural sectors. In addition, an interaction model of the main factors that influence the general process of the company is proposed, such as the incidence of strategic decisions in internal and external studies, as a tool for analysis and improvement.

**KEY WORDS:** Business model, Decision making, business profitability, Market analysis, Strategic decisions

## INTRODUCCIÓN

El proceso de desarrollo de esta investigación nos presenta un panorama existente en las empresas del sector rural y la falta de conocimientos relacionados al análisis de modelo de negocios y la toma de decisiones como puntos clave de la rentabilidad, lo cual conlleva a observar pérdidas en varios sectores de la empresa. La falta de implementación de las variables de estudio se refleja como causa determinante del problema. El proceso de investigación comienza con la definición de los conceptos esenciales para comprender la estructura de la investigación. Un modelo de negocios económico es la forma en la que una empresa crea o aporta valor a sus clientes, obteniendo una rentabilidad a cambio.

Para los autores Chesbrough and Rosenbloom (2001) “las funciones de un modelo de negocio son: articular la proposición de valor; identificar un segmento de mercado; definir la estructura de la cadena de valor; estimar la estructura de costes y el potencial de beneficios; describir la posición de la empresa en la red de valor y formular la estrategia competitiva”.

Además, los modelos de negocios funcionan en base a las decisiones que implementan las empresas en todas sus relaciones. El autor (Al-Debei et al., 2008) explica que un “modelo de negocio es una representación abstracta de una organización, de todos los acuerdos básicos interrelacionados, diseñados y desarrollados por una organización en la actualidad y en el futuro, así como todos los productos básicos y/o servicios que ofrece la organización, o va a ofrecer, sobre la base de estos acuerdos que se necesitan para alcanzar sus metas y objetivos estratégicos”.

La toma de decisiones es uno de los aspectos más significativos en una empresa, porque en ella se resume su cultura, su conjunto de creencias y prácticas gerenciales. En las empresas la toma de decisiones se enfoca casi que exclusivamente a la perspectiva financiera (y la intuición del decisor), dejando a un lado factores relevantes asociados a la situación a resolver,

Para los autores (Jairo Amaya, 2004, pág. 3). La toma de decisiones es fundamental para cualquier actividad humana. En este sentido, somos tomadores de decisiones. Sin embargo, tomar una “buena” decisión empieza con un proceso de razonamiento, constante y focalizado, que puede incluir varias disciplinas. Las decisiones racionales generalmente se toman sin que nos demos cuenta, quizás de manera inconsciente, podemos comenzar el proceso de consideración”.

Del estudio general de una población de negocios de 3 sectores rurales, se tomó el sector con la mayor cantidad de negocios, como muestra de nuestra población de estudio para estudiar las variables. Se elaboró y diseñó un instrumento de medición de reportaje probando la confiabilidad del mismo para obtener sus datos y posteriormente analizarlos. Se utiliza para esta investigación un método inductivo, cuasi experimental descriptiva en donde se plantea un enfoque cualitativo mediante información de artículos científicos que nos ayudan a la comprobación de la hipótesis que existe una correlación entre el modelo de negocios y la

toma de decisiones gerenciales aplicadas a las empresas para obtener rentabilidad en empresas de un sector rural.

## MÉTODO Y MATERIALES

La investigación se fundamenta en la implementación de modelos de negocios en empresas, localizadas en las regiones rurales, con el objetivo de observar y determinar la relación entre la implementación de un modelo de negocios factible y la toma de decisiones gerenciales para la rentabilidad de la empresa.

Para los autores (Carlos L. Escudero S, Liliana A. Cortez S, 2017, pág. 13) “La investigación es una actividad de carácter intelectual que se fundamenta en una planificación sistemática y organizada, con el propósito de descubrir o buscar nuevos conocimientos, valiéndose de procedimientos, estrategias y técnicas, es decir, de un método científico”.

Para comprender las relaciones de estos instrumentos en el manejo de los negocios, nos disponemos a conceptualizarlos y explicarlos.

### 1- Conceptualización

#### 1.1 Concepto de modelos de negocios.

Magretta (2002) define el modelo de negocio como “historias que explican cómo la empresa trabaja”. Utilizando a Drucker como referente, el autor define un buen modelo de negocio como aquél que responde a las siguientes preguntas: ¿Quién es el cliente y qué valora? ¿Cuál es la lógica económica subyacente que explica cómo podemos aportar dicho valor al cliente a un coste apropiado?

Amit y Zott (2001), mencionan que «un modelo de negocio describe el contenido, la estructura y gobernancia de las transacciones diseñadas para crear valor a través de la explotación de las oportunidades de negocios». En esta definición, la transacción se refiere a los bienes o información que está siendo intercambiada, tanto como los recursos y capacidades requeridas para ellos. La estructura de la transacción se refiere a las partes que participan, sus redes y la forma en la que eligen operar. Finalmente, la gobernancia hace referencia a la manera como fluye la información, los recursos y los bienes que son controlados por las partes, el marco institucional y los incentivos que tienen los participantes.

Como se puede apreciar, esta definición toma apuntes de diferentes teorías, que por sí solas, no explican, en consideración de los autores, lo que realmente significa un modelo de negocio. Dicha definición toma nota de las teorías de los mercados virtuales y del emprendimiento, que desde el punto de vista de Schumpeter (1989), implica análisis de

cadena de valor, punto de vista de los recursos, capacidades dinámicas, teoría de los costos de transacción y redes estratégicas.

Chesbrough and Rosenbloom (2001) presentan una definición más detallada y operativa al indicar que las funciones de un modelo de negocio son: articular la proposición de valor; identificar un segmento de mercado; definir la estructura de la cadena de valor; estimar la estructura de costes y el potencial de beneficios; describir la posición de la empresa en la red de valor y formular la estrategia competitiva.

Osterwalder (citado en Márquez, 2010, p. 31), propone una definición referente a los modelos de negocio afirmando que:

Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor, y el capital relacional para generar fuentes de ingresos rentables y sostenibles.

## **1.2 Importancia de modelos de negocios.**

De acuerdo con Rodríguez, E. M. (2014), Las empresas mediante el desarrollo de sus recursos y capacidades tratan de buscar el equilibrio que les permita lograr una ventaja competitiva sostenible. El modelo de negocio ayuda a formular e implantar la estrategia y se podría decir que aparece en el punto en el cual se vinculan las elecciones de la dirección con sus respectivas consecuencias.

De acuerdo con Osterwalder y Pigneur (2010), el modelo de negocio es importante porque describe la racionalidad de cómo una organización crea, entrega y captura valor, el cual se genera a partir de una combinación única de recursos y capacidades.

El ambiente de los negocios exige a las organizaciones, independientemente de su actividad económica, formular objetivos y desarrollar estrategias que propicien ser sostenibles en el corto, mediano y largo plazo. Dadas las cambiantes condiciones del entorno, esta actividad representa un reto, no obstante, la principal idea de las organizaciones se orienta a la relación con el ambiente y a la generación de valor con sus grupos de interés (Zott y Amit, 2005). En este sentido, es importante enunciar que la metodología por la cual una empresa genera valor es conocida como modelo de negocio.

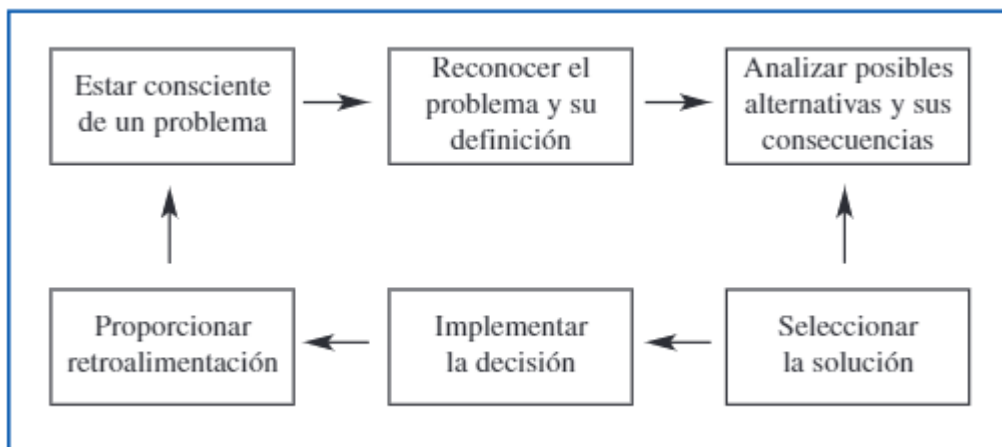
Los modelos de negocio son parte fundamental de las empresas, ya que estos funcionan como mecanismos que buscan que las empresas obtengan ingresos por medio de un esquema de representación que logra identificar como lograr la satisfacción de los clientes y sus necesidades, lo cual si se logra de la forma correcta se traducirá en beneficios para las empresas (Campos, 2010). Estos modelos de negocios son importantes para poder plasmar las ideas que los empresarios tienen con respecto al funcionamiento de sus empresas, porque

permiten clarificar cuales son los objetivos que se desean alcanzar y anticiparse a posibles contratiempos.

### 1.3 La toma de decisiones en la gerencia de un negocio.

En la toma de decisiones se debe escoger entre dos o más alternativas. Todas las personas tomamos decisiones todos los días de nuestra vida. Todas las decisiones siguen un proceso común, de tal manera que no hay diferencias en la toma de decisiones de tipo administrativo. Este proceso de decisión puede ser descrito mediante pasos que se aplican a todas las circunstancias en las que toman decisiones, sean estas simples o complejas. (Robbins, 1987).

Paul Moody (1983) describe este proceso como un circuito cerrado (Fig.1), que se inicia con la toma de conciencia sobre un problema, seguido de un reconocimiento del mismo y su definición. Debe ubicarse la existencia de un problema o una disparidad entre cierto estado deseado y la condición real; por ejemplo, si se calculan los gastos mensuales y se descubre que se gasta más de lo presupuestado, surge la necesidad de una decisión, ya que hay una disparidad entre el nivel de gasto deseado y el gasto real.



2 Figura 1. Circuito de la toma de decisiones (Moody 1983)

Una empresa, entendida como grupo humano, es resultado de múltiples tomas de decisiones (Coase, 1937). A partir de ellas la organización busca cumplir sus funciones básicas, define sus relaciones, sus roles, el estatus y el papel que desempeñan todos sus miembros de manera racional, con lo cual logra cumplir los objetivos y la razón de ser de la empresa (Anzola, 2003). Sin embargo, más allá del análisis del cómo, es importante hacer hincapié en que tales decisiones lleguen a ser efectivas y que generen los resultados óptimos para cumplir con los fines de la organización (Estrada, 2008). Por ello, el análisis de la toma de decisiones es una función sumamente importante por parte de la gerencia, pues esta tiene un impacto directo en el éxito o fracaso de las decisiones que se toman dentro de la organización (Tsang, 2004).

## **1.4 Rentabilidad empresarial.**

Se dice que una empresa es rentable cuando genera suficiente utilidad o beneficio, es decir, cuando sus ingresos son mayores que sus gastos, y la diferencia entre ellos es considerada como aceptable. (Sierra & Antezana, 2012).

La rentabilidad puede considerarse, a nivel general, como la capacidad o aptitud de la empresa para generar un excedente partiendo de un conjunto de inversiones efectuadas. Por lo tanto, se afirma que la rentabilidad es una concreción de un resultado obtenido a partir de cualquier tipo de actividad económica, ya sea de transformación, de producción o de intercambio, considerando que el excedente aparece en la parte final del intercambio (Lizcano y Castello, 2004).

### **2- Planteamiento del problema**

Existe Correlación entre un modelo de negocios y la toma de decisiones para la rentabilidad de las empresas en sectores rurales.

### **3- Objetivo de la Investigación**

Determinar la relación entre un modelo de negocios y la toma de decisiones para obtener una buena rentabilidad en empresas de sectores rurales.

### **4- Hipótesis de la Investigación**

Se define la hipótesis alternativa H1 o del investigador que es a el investigador desea demostrar que existe relación entre las variables de estudio, y la hipótesis nula Ho que determina que no existe relación entre las variables de estudio.

Por lo tanto, se explican a continuación:

**H1:** Existe relación entre la implementación de un modelo de negocios y la toma de decisiones gerenciales en las empresas del sector rural.

**H0:** No existe relación entre la implementación de un modelo de negocios y la toma de decisiones gerenciales en las empresas del sector rural.

### **5- Identificación de Variables**

**Variable Y:** El modelo de negocios, como estructura de análisis interno y externo, a través del cual se pueden tomar decisiones. Utilizando elementos que influyen en diseño de modelos de negocios.

**Variable X:** La toma de decisiones en ambientes rurales, a través de modelos de toma de decisiones y las características de análisis.

**Otras variables:** El mercado rural, como el punto de estudio social y cultural.

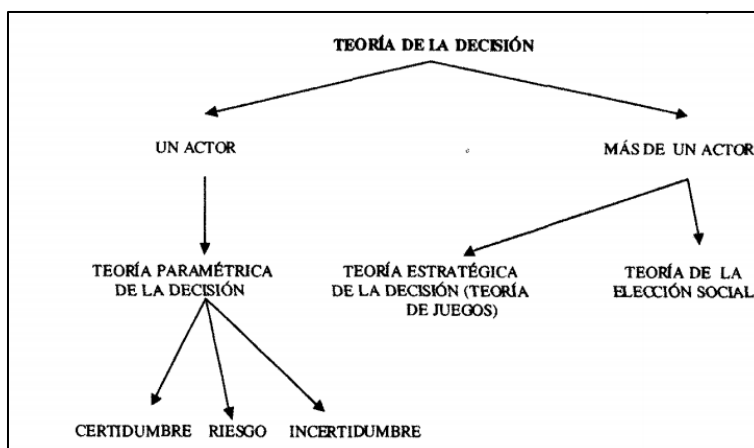


## 6- Modelo propuesto

El desarrollo de conocimientos de los conceptos a estudiar en esta investigación, está dirigida por opiniones recopiladas por los empresarios de los sectores rurales, y que a su vez se consideran indispensables para un mejor análisis del comportamiento de la rentabilidad de estos negocios. Enfocándonos principalmente en la correlación de las variables de toma de decisiones y el modelo de negocios, para presentar un modelo se debe realizar un análisis de los factores que inciden en el entorno de desarrollo de un negocio.

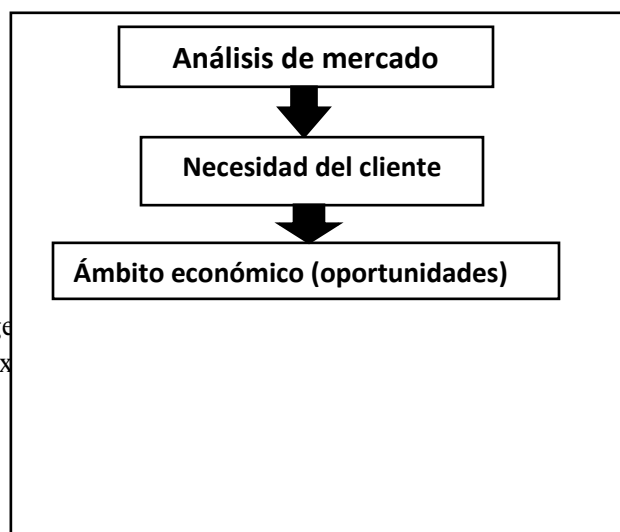
Para conocer el tipo de modelo que usan actualmente e implementar un modelo, nos basamos en las informaciones sobre la teoría de decisión.

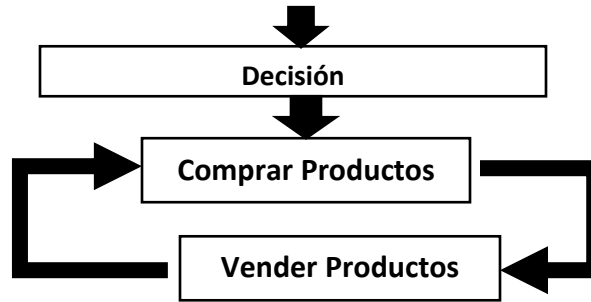
El autor (Fernando Aguiar, 2004, pág. 139) explica que “la teoría de la decisión se ocupa de analizar cómo elige una persona aquella acción que, de entre un conjunto de acciones posibles, le conduce al mejor resultado dadas sus preferencias. Si debo invertir o no en bienes de equipo, qué carrera voy a estudiar, qué coche me compraré o, incluso, con quién debería casarme, son problemas muy comunes que nos afectan en nuestra vida cotidiana y a los que —en términos formales— se enfrenta la teoría de la decisión”.



*Figura 2: Panorama de la teoría de decisión (Fernando Aguiar, 2004)*

Una vez analizadas las variables, y con los datos obtenidos por los empresarios diseñamos el modelo de negocio con el que actualmente se manejan.

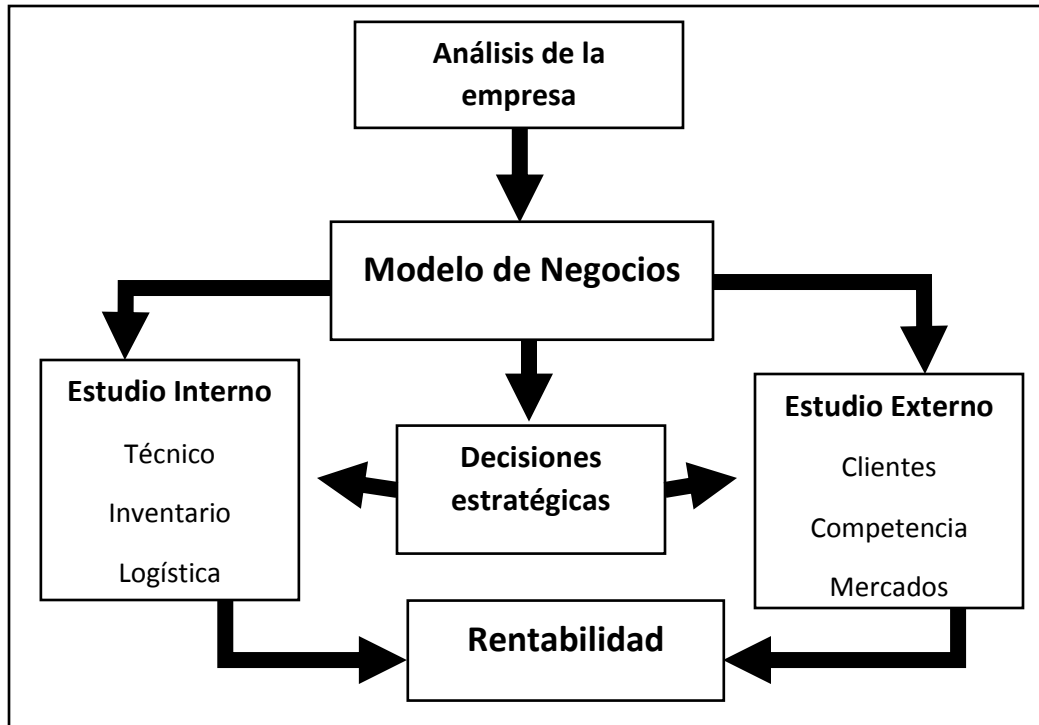




**Fuente: Elaboración propia (Cuadro N°1: Modelo actual de negocios)**

En el cuadro N°1 se puede observar el modelo actual que utilizan los empresarios de este sector rural, en donde comienzan con un análisis de mercado. Contemplando las necesidades del cliente y las oportunidades o si cuentan con el dinero para invertir, posteriormente toman una decisión que recae en la compra y venta de productos, como parte de un ciclo repetitivo del modelo.

El cuadro N.º 2, presenta un modelo para el análisis de las variables de estudio que se propuso, siguiendo los parámetros de la teoría de la decisión, y a través de la hipótesis se demostrará la correlación de las variables y la importancia del mismo.



**Fuente: Elaboración propia (Cuadro N.º 2: Modelo propuesto)**

## 7- Población y selección de la muestra

Para la selección de la muestra, se tomo de referencia el análisis de muestreo probabilístico que según el autor (Rodrigo Pimienta Lastra, 2000, pág. 266) explica que” Las encuestas probabilísticas tienen por objeto estudiar los métodos para seleccionar y observar una parte que se considera representativa de la población, denominada muestra, con el fin de hacer inferencias sobre el total.” La intención de la encuesta no es describir de manera particular a los individuos que formaron parte de la muestra, sino obtener un perfil estadístico de la población.” (Rodrigo Pimienta Lastra, 2000, pág. 267)

Para la población a estudiar, nos centramos en 3 sectores rurales, Potrero Caña de Tole, Llano Limón, Tole y Los valles de Algarrobos de Dolega, Provincia de Chiriquí, Panamá. En donde se toma el de mayor cantidad de negocios para conocer su opinión personal sobre la implementación de un modelo de negocios y la toma de decisiones gerenciales en la administración operativa de sus empresas.

A través de los datos obtenidos se realiza una media y promedio para explicar la importancia de estas herramientas de administración en estas empresas y proponer un modelo para responder a la problemática de rentabilidad.

Para conocer un poco de estas empresas se realizaron una serie de preguntas, la que se mostrarán en el siguiente cuadro, y se trato de respetar las opiniones como criterio de confiabilidad de algunos comerciantes, por lo que algunas empresas tendrán nombres ficticios.

<b>CUADRO N.º 1: Lugares rurales y cantidad de negocios</b>	
<b>Lugar rural</b>	<b>Negocios destacados</b>
Valle algarrobos, Dolega	5
Llano Limón, Tole	6
P. Caña, Tole	7

**Fuente: Elaboración Propia**

Para analizar las variables se tomo como muestra el área con mayor numero de negocios, por ende, la muestra a estudiar es  $n= 7$

En el cuadro N.º 3 se muestran los nombres de los negocios entrevistados, el tiempo de cada uno en el mercado y el tipo de mercado.

### **CUADRO N.º 3: Modelos de negocios y toma de decisiones**

N°	Nombre de La empresa	Años	Tiempo de vida en el mercado	Tipo de mercado
1	Abarrotería Julia	8	5-10 años	Comercialización de Productos
2	FINCA: La mano de DIOS	11	10 años +	Productos y servicios
3	Tienda agrícola señor Facundo	9	5-10 años	Productos agrícolas
4	Nueva Visión (s.a)	3	1-5 años	Productos y servicios
5	Cooperativa P. Caña	7	5-10 años	Comercialización de Productos
6	Restaurante Grumpy Bulldog	4	1-5 años	Productos Servicios
7	Abarrotería Isaac	6	5-10 años	Comercialización de productos

*Fuente: Elaboración propia*

### **8- Diseño y elaboración de instrumento de medición: encuesta**

Un diseño de recolección de datos para verificar la relación de los conceptos anteriormente explicados, se realiza a través de una encuesta de entrevistas a los emprendedores de este sector.

Los Autores (J. Casas Anguita, J.R. Repullo Labradora y J. Donado Campos, 2002, pág. 528) definen la encuesta como, una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características”.

El tipo de encuesta a realizar es la encuesta cualitativa para comprender a través de las experiencias de los empresarios como manejan el tema de modelos de negocios y la toma de decisiones estratégicas.

El autor (Alberto Quintana Peña ,2006, pag.53) explica que “el método de investigación cualitativa se inicia con un acercamiento previo a la realidad que va a ser objeto de análisis: Fase exploratoria, cuyo objetivo es documentar la realidad que se va a analizar y planificar el encuadre más adecuado para realizar la investigación, esta se realiza a través de dos acciones básicas: 1. Revisar toda la documentación existente y disponible sobre dicha realidad 2. Observar con antelación la realidad a investigar y, en ocasiones, entrevistar a "informantes clave”.

En el cuadro N.º 4 se plantea un método de evaluación de las preguntas formuladas, en donde los entrevistados elegían la alternativa que se adecuaban a su experiencia.

Cuadro N.º 4 Sistema de evaluación		
Escala	Nivel	Definición
1	Nulo	No hay aplicabilidad
2	Baja	Aplicabilidad baja
3	Regular	Aplicabilidad regular
4	Bueno	Aplicabilidad buena
5	Perfecto	Si hay aplicación total

**Fuente: Elaboración propia**

El cuadro N.º 5 y 6, presentan las preguntas formuladas para el análisis de esta investigación.

Cuadro N.º 5			
Preguntas: Modelo de Negocios			
1- Implementación de estudio de mercado	2- Implementación de un modelo de negocios	3-Implementacion de alternativas frente a la crisis del COVID-19, con respecto a su experiencia.	4- Aplicabilidad de los siguientes términos; Estudio de factibilidad, Análisis de Mercado, Estrategias de Ventas, Decisiones Gerenciales.

**Fuente: Elaboración propia de la entrevista**

Cuadro N.º 6
Preguntas: Toma de decisiones
5- Ha considerado tomar la decisión de expandir su negocio a nuevos mercados, implementando un análisis detallado.
6- ¿Aplica el análisis y toma de decisiones estratégicas para la venta y compra de productos?
7- ¿Al emprender, su decisión fue implementada referente a un análisis previo de las circunstancias del mercado?
8- Aplica el proceso de toma de decisiones a problemas como: Problemas de Mercado, P. de inventario, P. de Logística, Problemas Técnico.

**Fuente: Elaboración propia de la entrevista**

Instrumento de medición confiabilidad y validez.

La técnica de la encuesta en sí resulta neutra, lo que hay que tomar especiales recaudos en aspectos de rigurosidad metodológica, el cuidado en no caer en sesgos que incidan en los resultados tanto en la elaboración de las herramientas a utilizar y en la preparación de quienes la van a aplicar, y por último en el pasaje a lenguaje de máquina, procesamiento, y elaboración de los informes, todo esto contribuye a que sus resultados sean válidos y confiables.

Para los autores (Tania Lao Li1 & Rita Takakuwa, 2016, pág.66) “Uno de los requisitos esenciales que debe poseer cualquier instrumento de medición son la validez y la confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes, Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que permita evaluar lo que se espera medir”.

La confiabilidad del instrumento utilizado se demostró a través del calculo del alfa de Cronbach.

Tal que la ecuación utilizada:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ \frac{1 - \sum s_i^2}{ST} \right]$$

<b>Cuadro N°7: Confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)</b>		
<b><math>\alpha =</math></b>	Coeficiente de confiabilidad	<b>0,91</b>
<b>K=</b>	Números de ítems del cuestionario	8,00
$\sum_{i=1}^k S_i^2$	Sumatoria de varianzas de ítems	9,102
<b><math>St^2</math></b>	Varianza total del instrumento	45,388

**Fuente: Elaboración propia**

En el cuadro N°7, se observa el coeficiente de confiabilidad, lo cual representa un valor muy confiable dentro del rango y con el que es fiable utilizar este instrumento.

El autor (Quero Virla, Milton, 2010, Pag 250) menciona a otros autores, que explican, “Para determinar el coeficiente Cronbach el investigador calcula la correlación de cada reactivo o ítem con cada uno de los otros, resultando una gran cantidad de coeficientes de correlación. El valor de es el promedio de todos los coeficientes de correlación (Cozby, 2005). Visto desde otra perspectiva, el coeficiente Cronbach puede considerarse como la media de todas las correlaciones de división por mitades posibles, otro método de cálculo de consistencia interna, las buenas junto las malas (Cohen y Swerdlik, 2001)”.

El cuadro N.º 8, muestra las preguntas o ítems y los puntajes para la evaluación de tales preguntas.

<b>Cuadro N.º 8: Encuesta de preguntas e ítems</b>						
N.º	Preguntas: Modelo de Negocios	Puntaje				
		1	2	3	4	5
1	Implementación de estudio de mercado					
2	Implementación de un modelo de negocios	1	2	3	4	5
3	Implementación de alternativas frente a la crisis del COVID-19, con respecto a su experiencia.	1	2	3	4	5
4	Aplicabilidad de los siguientes términos; Estudio de factibilidad, Análisis de Mercado, Estrategias de Ventas, Decisiones Gerenciales.	1	2	3	4	5
N.º	Preguntas: Toma de decisiones	Puntaje				
5	Ha considerado tomar la decisión de expandir su negocio a nuevos mercados, implementando un análisis detallado.	1	2	3	4	5
6	¿Aplica el análisis y toma de decisiones estratégicas para la venta y compra de productos	1	2	3	4	5
7	¿Al emprender, su decisión fue implementada referente a un análisis previo de las circunstancias del mercado?	1	2	3	4	5
8	Aplica el proceso de toma de decisiones a problemas como: Problemas de Mercado, P. de inventario, P. de Logística, Problemas Técnico.	1	2	3	4	5

**Fuente: Elaboración propia**

## RESULTADOS

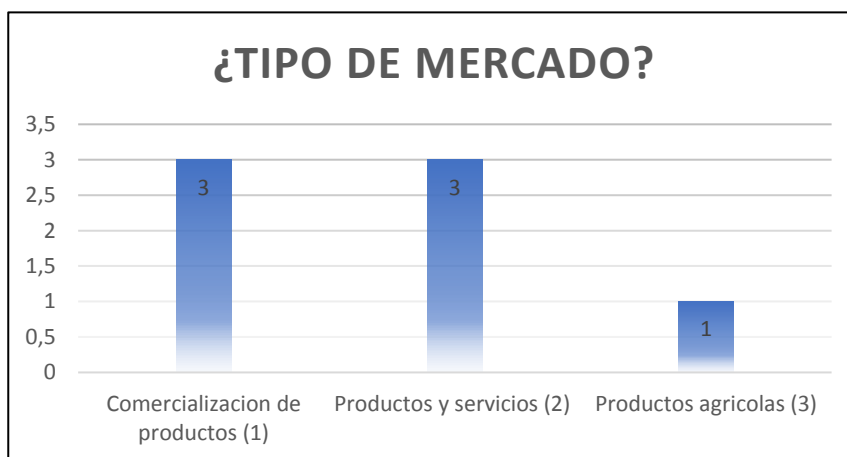
## 1- Resultados de variables estudiadas

En esta sección de la investigación, sigue una secuencia y proporciona respuestas a las preguntas, hipótesis que se investigó.

Se presenta como primer punto en el cuadro N°9 los datos y la gráfica de los negocios entrevistados y el tipo de mercado en el que se desempeñan, ya que nos da un vistazo de porque es esencial la implementación de un modelo de negocios y la toma de decisiones gerenciales.

<b>Cuadro N.º 9: Resultados tipo de mercados</b>	
¿Tipo de Mercado?	
Comercialización de productos (1)	3
Productos y servicios (2)	3

**Fuente: Elaboración propia**



**Fuente: Elaboración Propia (Grafica N°1: Tipo de mercado).**

En el cuadro N°10, Se muestran los valores obtenidos sobre las variables de estudio, en donde a partir de estos se pueden relacionar las variables y describir la importancia de su implementación en estos negocios.

<b>Cuadro N.º 10</b>	Ítems
----------------------	-------



ENCUESTADOS	1	2	3	4	total, MODELO DE NEGOCIO S	5	6	7	8	Total, Toma de decisiones
Abarrotería Julia	2	2	1	3	<b>8</b>	1	4	4	3	<b>12</b>
FINCA: La mano de DIOS	5	2	4	4	<b>15</b>	5	5	4	5	<b>19</b>
Tienda agrícola señor Facundo	3	2	1	3	<b>9</b>	2	4	4	4	<b>14</b>
Nueva Visión (s.a)	4	2	5	4	<b>15</b>	5	5	4	4	<b>18</b>
Cooperativa P. Caña	2	2	1	3	<b>8</b>	3	4	4	4	<b>15</b>
Grumpy Bulldog	5	5	4	5	<b>19</b>	5	5	5	5	<b>20</b>
Abarrotería Isaac	4	4	4	4	<b>16</b>	4	4	5	5	<b>18</b>

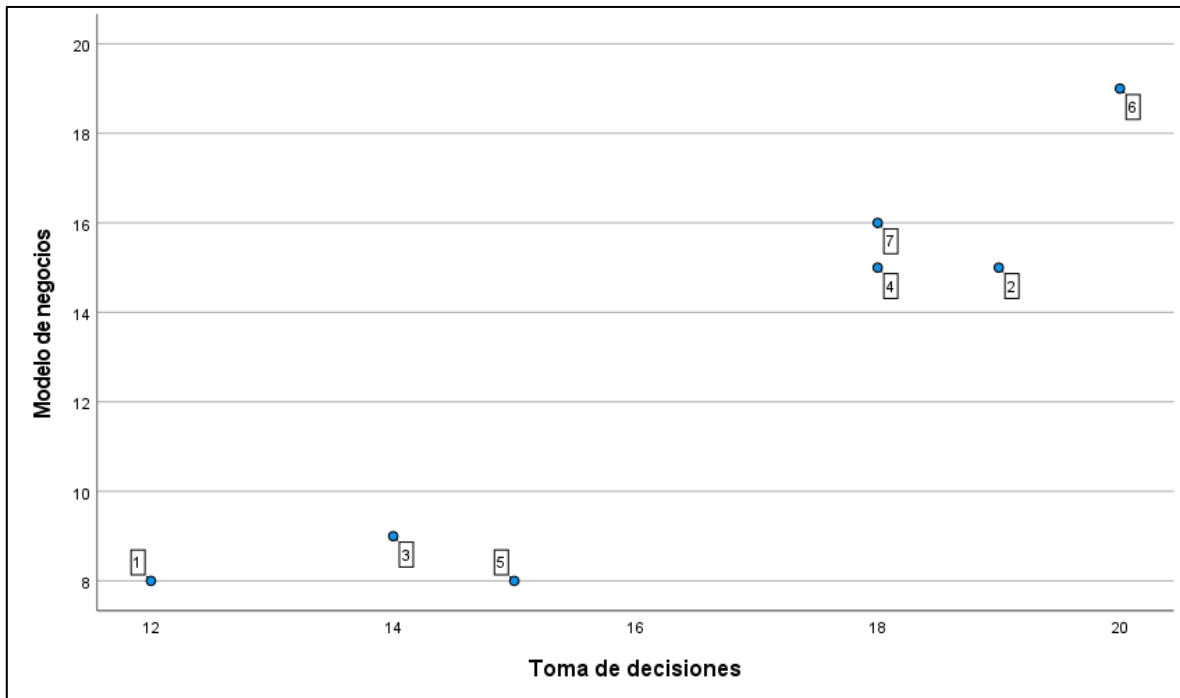
**Fuente: Elaboración propia**

## 2- Grafica de dispersión

El diagrama de dispersión es la herramienta gráfica más usada, sencilla y potente para analizar la relación que puede existir entre dos variables.

Según el autor (Estepa Castro, Antonio, 2008, pág. 26) “Un diagrama de dispersión nos sugiere la manera en que se relacionan las dos variables, es decir, si la relación es lineal, cuadrática o de otro tipo. Esto nos da una buena visión de conjunto de la relación entre las dos variables, y nos ayuda a la interpretación de los coeficientes de correlación o el modelo de regresión”

El diagrama de dispersión nos muestra el comportamiento de las variables que se estudian.



**Fuente: Resultados del SPSS (Grafica N.º 2 – Diagrama de dispersión)**

### 3- Correlación de Pearson

Los autores (Luis F Restrepo, Julián González, 2007, pág. 3) menciona que el “Coeficiente de correlación, mide el grado de relación o asociación existente generalmente entre dos variables aleatorias. Tiene como objetivo medir la fuerza o grado de asociación entre dos variables aleatorias cuantitativas que poseen una distribución normal bivariado conjunta”.

<b>Cuadro N.º 11 Coeficiente de correlación de Pearson</b>			
<b>Correlaciones</b>			
		Toma de decisiones	Modelo de negocios
Toma de decisiones (X)	Correlación de Pearson	1	,938**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	7	7
Modelo de negocios (Y)	Correlación de Pearson	,938**	1
	Sig. (bilateral)	,002	

	N	7	7
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).			

**Fuente: SPSS**

<b>Cuadro N.º 12 Leyenda Coeficiente correlación</b>	
$r = -1$	Correlación inversa perfecta
$-1 < r < 0$	Correlación inversa
$r = 0$	No hay correlación
$0 < r < 1$	Correlación directa
$r = 1$	Correlación directa perfecta

**Fuente: Elaboración propia**

Como podemos observar en el cuadro N.º 11 se presentan los resultados de la correlación de Pearson de las dos variables de estudio toma de decisiones y modelo de negocio y se interpreta así: El valor obtenido en variable (Y) con la variable (X) tienen un valor de correlación de Pearson de 0.938, lo cual indica una correlación directa entre las variables. Cabe destacar que el software SPSS nos señala con asterisco doble, cuando el P-valor está por debajo de 0,01 que corresponde a 1% del nivel de significancia en el caso de esta investigación el nivel es 5% o 0.05.

<b>Cuadro N° 12 Probar las hipótesis según la correlación de Pearson</b>		
1-	<b>Hipótesis</b>	<b>H1:</b> Existe Correlación entre la implementación de un modelo de negocios y la toma de decisiones gerenciales en las empresas del sector rural. <b>H0:</b> No existe Correlación entre la implementación de un modelo de negocios y la toma de decisiones gerenciales en las empresas del sector rural.
2-	<b>Significancia: Alfa</b>	0,05 = 5%
3-	<b>P= Valor</b>	P= menor a 0,01
4-	<b>Decisión</b>	Si $P < \text{Alfa}$ entonces se puede aceptar H1 de lo contrario se acepta H0. $0,00 < 0,05$ por lo tanto se acepta la hipótesis H1.
5-	<b>Conclusión</b>	Se acepta la hipótesis, y se rechaza la hipótesis nula.

**Fuente: Elaboración propia**

De acuerdo al cuadro N.º 12, se demuestra que aplicando la correlación de Pearson si hay correlación entre las variables de estudios, y es importante su implementación como herramientas para obtener mejor rentabilidad, en los negocios de sectores rurales.

#### **4- Gráfico de regresión Lineal**

Juan M.- Astorga Gómez (2014). “Los modelos de regresión lineal son ampliamente usados en la ingeniería ya que sirven para analizar el comportamiento de las variables de entrada (o regresora) y salida (o respuesta) estableciendo predicciones y estimaciones. En este trabajo la variable regresora (X) corresponde a la Toma de decisiones y la variable de respuesta(Y) corresponde a Modelo de Negocios “(pág. 235).

Como se ha demostrado que existe una correlación entre las variables se estudió, el cuadro N.º 13, Muestran los datos de una gráfica de regresión lineal.

<b>Cuadro N.º 13 Coeficientes, Regresión Lineal</b>						
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
	B	Desv. Error	Beta			
1	(Constante)	-10,718	3,934		-2,725	,042
	Toma de decisiones	1,423	,234	,938	6,073	,002

a. Variable dependiente: Modelo de negocios

**Fuente: SPSS**

La ecuación de regresión lineal es:

$$Y = a + b (X)$$

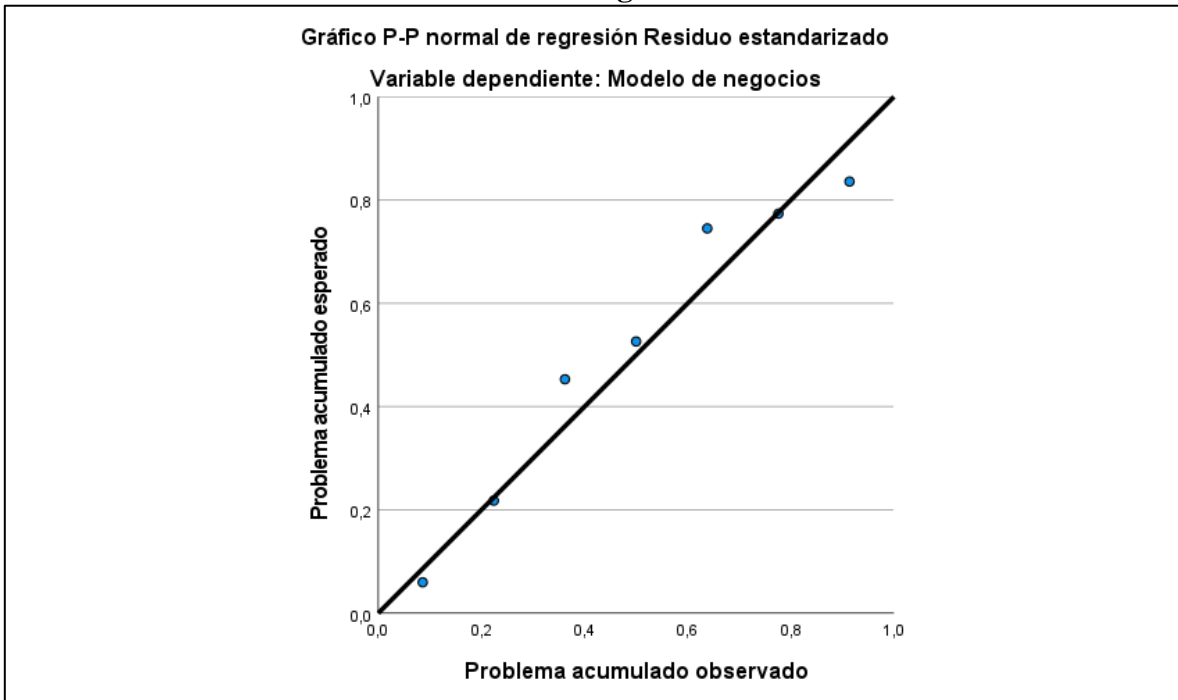
En donde en base a nuestros datos reemplazamos:

$$Y = -10,718 + 1,423(X)$$

Podemos observar que la toma de decisiones es igual a -10,718 mas 1,423 veces la variable de toma de decisiones, para mejorar la variable Y que es la toma de decisiones.

A continuación, en la Grafica N.º 3, se muestran los datos de ambas variables en la gráfica de regresión lineal, la cual muestra una correlacion directamente proporcional de la variable (y) con respecto a la variable (x).

### Grafica N.º 3: Regresión lineal



Fuente: SPSS

## CONCLUSIONES

1. El modelo de negocio se puede considerar como una fuente de ventaja competitiva en la empresa, ya que si el modelo está correctamente definido puede ser la clave del éxito en la organización. Además, si éste se revisa e incluso se mejora puede crear valor adicional a la gestión y desarrollo empresarial.
2. La toma de decisiones gerenciales juega un papel fundamental en la actualidad. Cada empresa se enfrenta a un entorno global muy cambiante, con clientes cada vez más exigentes. Por lo tanto, es necesario observar los problemas desde distintos enfoques para así poder adoptar una estructura flexible que permita actuar con rapidez frente a la situación que se está viviendo en la actualidad.
3. Se demostró la hipótesis H1, como la afirmativa en el estudio de esta investigación, ya que, si se relacionan la toma de decisiones con el modelo económico, dado que las decisiones influyen positivamente en el modelo de negocios que las empresas pueden crear, diseñara y generar.
4. Se presenta un modelo en donde influyen ambas variables, y su aplicabilidad en los negocios emergentes de áreas rurales, para mejorar y obtener una buena rentabilidad, y a través del estudio de correlación se demostró, que es esencial implementar la toma de decisiones estratégicas ya que esta le dará al empresario una visión del diseño de modelo que podría elaborar.
5. Cada día hay mayor consenso en que las empresas rurales y la diversificación hacia actividades orientadas al mercado y que generen ingresos son un instrumento para mejorar los medios de vida y la seguridad alimentaria. La cuestión no es si participar o no en la economía de mercado, sino cómo hacerlo de modo que se produzca un incremento en los ingresos equitativo y sostenible y en condiciones laborales justas. Bajo el estudio de investigación se quiso demostrar que para optar por una buena rentabilidad estas empresas deben implantar un modelo de negocios, basados en decisiones estratégicas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Magretta J. 2002. Why Business Models Matter. Harvard business review 80: 86-92.
- Amit R, Zott C. 2001. Value Creation in E-Business. Value Creation in E-Business. Strategic Management Journal 22: 493- 520.
- Schumpeter, J. A. (1989). Economic theory and entrepreneurial history. Cambridge: Harvard University Press.
- Chesbrough H, Rosenbloom RS. 2002. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. Industrial & Corporate Change 11: 529-555.
- Osterwalder, Alexander y Pigneur, Yves (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers, John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. 288p.
- Márquez, J. F. (2010). Innovación en modelos de negocio: la metodología de Osterwalder en la práctica. MBA EAFIT. (1), pp. 30-47.
- Zott, C. & Amit, R. (2005). Business model design and the performance of entrepreneurial firms. INSEAD: Wharton University of Pennsylvania.
- Rodríguez, E. M. (2014). El Modelo de Negocio como base del éxito empresarial: una revisión teórica (tesis de grado, UNIVERSIDAD DE ALMERÍA). [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3662/3537\\_EL%20MODELO%20DE%20NEGOCIO%20COMO%20BASE%20DEL%20EXITO%20EMPRESARIA-L-UNA%20REVISION%20TEORICA%20.pdf?sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3662/3537_EL%20MODELO%20DE%20NEGOCIO%20COMO%20BASE%20DEL%20EXITO%20EMPRESARIA-L-UNA%20REVISION%20TEORICA%20.pdf?sequence=1)
- Campos, F. (2010). Las Empresas de Medios de comunicación revisan y a Amplían sus Modelos de negocio. Obtenido de <http://www.redalyc.org:9081/articulo.oa?id=199516111023>
- Coase, R. (1937). The nature of the firm. Economica, 4 (16), 386-405.
- Anzola, O. L. (2003). La influencia de lo religioso en la vida y la cultura corporativa. Cuadernos de Administración, 26, 129-160.
- Estrada, F. (2008). Economía y racionalidad de las organizaciones. Los aportes de Herbert A. Simon. Revista de Estudios Sociales, 31, 84-102.
- Tsang, E. W. (2004). Superstition and decision-making: Contradiction or complement? Academy of Management Executive, 18 (4), 92-104.
- Moody, Paul E. Decision making: methods for better decisions. New York. Mc. Graw-Hill. 1983.

Robbins, Stephen. Administración teórica y práctica. Prentice-Hall Hispanoamérica S.A. México. 1987.

Lizcano J. y Castello E. (2004). *Rentabilidad empresarial, propuesta practica de análisis y evaluación*. Madrid: Cámaras de Comercio, Servicios de Estudios.

Sierra, L., & Antezana, J. (2012). "LA CALIDAD DE SERVICIO Y SU INFLUENCIA EN EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR Y LA RENTABILIDAD EMPRESARIAL DE LOS MINI MARKETS DE LA PROVINCIA DE ABANCAY\_2oto." (Licenciado en Administración de Empresas). UNIVERSIDAD NACIONAL MICAELA BASTIDAS DEAPURIMAC.

Pimienta Lastra, Rodrigo (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas Política y Cultura, núm. 13, 2000, pp. 263-276 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco Distrito Federal, México.

J. Casas Anguita, J.R. Repullo Labradora y J. Donado Campos, (2002). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). a Departamento de Planificación y Economía de la Salud. Escuela Nacional de Sanidad. ISCIII. Madrid. España. Aten Primaria 2003;31(8):527-38.

Chesbrough H, Rosenbloom RS. 2002. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial & Corporate Change* 11: 529-555

Al-Debei, M. M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (14th-17th de august de 2008). Defining the Business Model in the New World of Digital Business. *Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems*, 1-11.

Jairo Amaya, (2004). Toma de decisiones Gerenciales. Métodos cuantativos para la administración. Universidad Santo Tomas, Bucaramanga, Colombia.  
<https://books.google.com.pa/books?hl=es&lr=&id=ETpVIKJxWEC&oi=fnd&pg=PA3&dq=la+toma+de+decisiones+gerenciales+articulo+cientifico&ots=zveL4Y56BT&sig=mPuBlOVIidypenjvfs0HYwIcw#v=onepage&q=la%20toma%20de%20decisiones%20gerenciales%20articulo%20cientifico&f=false>.

Carlos L. Escudero S, Liliana A. Cortez S, 2017. Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. ISBN: 978-9942-24-092-7. Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Publicación digital.

Fernando Aguiar, 2004. Teoría de la decisión e incertidumbre: Modelos normativos y descriptivos. [faguiar@iesaa.csic.es](mailto:faguiar@iesaa.csic.es). <http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:Empiria-2004-BA384079-87D3-BD53-AED2-BCE23A58A02C/Documento.pdf>.



- Quintana, A. y Montgomery, W. (Eds.) (2006). *Psicología: Tópicos de actualidad*. Lima: UNMSM.
- Tania Lao Li1 & Rita Takakuwa, 2016. Análisis de confiabilidad y validez de un instrumento de medición de la sociedad del conocimiento y su dependencia en las tecnologías de la información y comunicación. *RIC* · Vol. 2- N. ° 2. Corresponding author: [rita.arauz@utp.ac.pa](mailto:rita.arauz@utp.ac.pa).
- Quero Virla, Milton (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach Telos, vol. 12, núm. 2, pp. 248-252 Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín Maracaibo, Venezuela.
- Estepa Castro, Antonio (2008). Interpretación de los diagramas de dispersión por estudiantes de bachillerato. *Enseñanza de las ciencias*, 2008, 26(2), 257–270 Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de las Ciencias. Campus de las Lagunillas, Jaén [aestepa@ujaen.es](mailto:aestepa@ujaen.es)
- Luis F Restrepo, Julián González, 2007. *Selecciones de Pearson a Spearman*. Grupo Grica, Facultad de Ciencias Agrarias Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Manizales, Colombia. *Rev Colom Cien Pecua* vol.20 no.2 Medellín Apr. /June 2007
- Astorga Gómez, Juan M. (2014). Aplicación de modelos de regresión lineal para determinar las armónicas de tensión y corriente *Ingeniería Energética*, vol. XXXV, núm. 3, septiembre-diciembre, 2014, pp. 234-241 Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría La Habana, Cuba.