

Factores determinantes de emprendimiento en las PYMES en el cantón la Maná

Viviana Mishelle Garófalo Untuña

viviana.garofalo4231@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4767-2766>

Universidad Técnica de Cotopaxi

Wilson Oswaldo Baraja Mena

wilson.baraja1864@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8096-0284>

Universidad Técnica de Cotopaxi

La Maná – Ecuador

Mario Fernando Navarrete Fonseca

mario.navarrete4890@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3104-0692>

Universidad Técnica de Cotopaxi

RESUMEN

El sector agrícola es parte del sector primario donde se desarrollan actividades y prácticas de campo; incluye todas las actividades relacionadas con la agricultura. El sector agrícola produce cultivos de frutas, hortalizas, invernaderos y viveros, actividades relacionadas con el cultivo de granos y semillas, agricultura industrial, y de gran escala, actividades de apoyo a la agricultura. La problemática surge por el desconocimiento de los factores determinantes para emprender en las Pymes agrícolas, el objetivo fue analizar la incidencia de los factores determinantes en la generación de emprendimientos de las Pymes Agrícolas de La Maná. La población de estudio fue de 234 Pymes que ejercen de actividad agrícola en La Maná. Se empleó una investigación descriptiva y correlacional de carácter cuantitativo; la técnica utilizada fue la encuesta y su instrumento (cuestionario) compuesto por 28 ítems. Los resultados muestran que los factores con más relación son las variables: estrategia para el lanzamiento del producto (0,753) y barreras de entrada en el mercado (0,719). Se concluye que los factores determinantes del sector agrícola tienen incidencia en la generación de emprendimientos.

Palabras clave: *caracterización; indicadores; variables estratégicas; componentes.*

Correspondencia: viviana.garofalo4231@utc.edu.ec

Artículo recibido 06 diciembre 2022 Aceptado para publicación: 06 enero 2023

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar: Garófalo Untuña, V. M., Baraja Mena, W. O., & Navarrete Fonseca, M. F. (2023). Factores determinantes de emprendimiento en las PYMES en el cantón la Maná. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 232-254. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4391

Determining factors of entrepreneurship in agricultural PYMES in la mana canton

ABSTRACT

The agricultural sector is part of the primary sector where field activities and practices are developed; includes all activities related to agriculture. The agricultural sector produces fruit crops, vegetables, greenhouses and nurseries, activities related to the cultivation of grains and seeds, industrial agriculture, and large-scale, agricultural support activities. The problem arises from the lack of knowledge of the determining factors to undertake in agricultural Pymes, the objective was to analyze the incidence of the determining factors in the generation of ventures of the Agricultural Pymes of La Maná. The study population was 234 Pymes that carry out agricultural activity in La Maná. A quantitative descriptive and correlational research was used; the technique used was the survey and its instrument (questionnaire) composed of 28 items. The results show that the factors with the most relationship are the variables: product launch strategy (0.753) and market entry barriers (0.719). It is concluded that the determining factors of the agricultural sector have an impact on the generation of enterprises.

Key words: *characterization; indicators; strategic variables; components.*

INTRODUCCIÓN

La actividad agrícola es elemento fundamental de la población debido a que proporciona materias primas, utiliza la tierra para crear productos o recursos del suelo, esto genera empleo y desarrollo, las características de la agricultura son los factores de producción incontrolables, la dificultad en el manejo de los procesos y el tiempo de producción, la heterogeneidad de las producciones, las instalaciones obsoletas, tamaño medio reducido y la escasez de formación a todos los niveles (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2020).

En Ecuador, el sector más involucrado en la producción local de alimentos es el sector agrícola, ya que es el responsable de la gran exportación de diferentes materias primas (plátano, cacao, caña de azúcar, etc.) que se producen en el país para la producción. Aun así, en el Ecuador, el sector presenta las mayores desigualdades en la distribución básica, pobreza y vulnerabilidad, tal como lo establece la Ley Orgánica de Tierras y Territorios del Ecuador (Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales, 2018).

La producción agrícola para consumo interno se acopla a la palabra en inglés commodity, es decir, productos no diferenciados, lo que significa que los productores no tienen espacio para negociar con los clientes, lo que se refleja en la imposibilidad de determinar el precio de venta de sus productos. Los precios de venta al consumidor final se determinan por referencia a las listas de precios, como es el caso del banano, el café y el cacao (Roitbarg, 2021).

En Cotopaxi, el modo de producción y comercialización de los productos del sector agrícola han tenido cambios; en el 2019 la producción de estos cultivos incrementó la economía local de los semilleritos en el 30%, según el rendimiento de cada rubro. En el caso de la papa, hubo una producción de 252 mil kilogramos de producción; cebada 16.740 kilogramos; trigo 4.688 kilogramos; maíz 19.188 kilogramos; chocho 17.100 kilogramos; quinua 54 mil kilogramos; y fréjol, 13.500 kilogramos (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

La provincia de Cotopaxi tiene siete cantones Latacunga, La Maná, Pangua, Pujilí, Salcedo, Saquisilí y Sigchos, cada uno tiene desiguales bienes, a modo en conjunto adversidades en sus labores; una de las primordiales cogniciones es la temperatura que en estaciones de invierno abate sus sembríos, por los aluviones de los pisos en que las fincas están inconsistentes y además las heladas que liquidan con sus cultivos, es aquí donde las

autoridades tienen que estar ofreciendo capitales que les apoyen a promover y retornar a hacer fuentes de trabajo, las autoridades no atienden todos los requerimientos de sus pérdidas.

Económicamente en el cantón La Maná tiene cultivos de banano conforman los primordiales elementos de la actividad agrícola, con un aproximado de 4.246 km² que representan el 33,32% de la misma y están dispersos al suroeste del cantón, en más grande medida en la parroquia La Maná. Además de los cultivos de banano hay otros cultivos representativos para el cantón, estos son: el orito con 2.951 km² que se localizan al sur del cantón, en la parte oriental de la parroquia La Maná, el cacao con 2.306 km² ubicadas por toda la parroquia La Maná, el plátano con 933 km² distribuidas en su mayoría al suroeste del cantón, en la parroquia La Maná y en menor proporción en la parroquia Guasaganda y por último los cultivos de tabaco y yuca con 731 y 630 km² respectivamente, los primeros localizados al radical noroccidente de la parroquia La Maná y el segundo más grande en medida al sur de la misma (Ministerio, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2015).

Las pequeñas compañías agrícolas brindan trabajo a un mayor porcentaje de obreros de escenarios medios y bajos dentro del cantón, por otro lado, afrontan una enorme contrariedad, la inexperiencia si sus proyectos comerciales están avanzando o no, prescinden si los disímiles financiamientos que han logrado, estuvieron inversos en la compañía, esto correspondería a que los negociantes que llevan sus cálculos de manera desorganizada y por esto existe mal uso de los capitales (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2020).

Estado de arte

En la antigüedad, el gran aumento de la población mundial y la necesidad de encontrar nuevas tierras agrícolas impulsó el estudio y el desarrollo de la agricultura, este hecho ocurrió hace aproximadamente 10 mil años. La agricultura no es una actividad que se da en un solo sitio, se desarrollaba la agricultura de forma libre en varios lugares del mundo como: en Mesopotamia, Egipto, Mesoamérica y el este del continente asiático, con productos como: trigo, cebada, maíz y arroz. Conforme sobraban productos de las cosechas, los agricultores dieron paso a la existencia del negocio, que significaba intercambiar un producto por otro (Unidad de Planificación Agrícola de la UPRA, 2017). Con el pasar del tiempo los agricultores han incrementado su actividad agrícola para

obtener más beneficios, la utilización de miles de hectáreas de suelo en granjas agrícolas permiten a los agricultores el cultivo extensivo de plantas, por lo cual deben poner más atención en la selección de variedades de plantas, la preparación del suelo en la siembra y en el cultivo; la protección, recolección y almacenamiento de sus cultivos para llegar a tener éxito (Sistema de Información del Sector Agropecuario, 2017).

Según el Plan de Desarrollo del Gobierno del Ecuador (2016-2019), el contexto de hoy del campo, la Misión Rural ofrece una secuencia de tácticas para el país. Estos vinculan la incorporación popular y productiva de la gente rural, sabiendo la agricultura familiar además de hacer mejor la competitividad, de la misma forma, la sostenibilidad ambiental y la ordenación y avance territorial como bases del avance rural. Según las cantidades consolidadas del tercer censo nacional agropecuario (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2020). La segmentación de productos agrícolas en el Ecuador se consolida de la siguiente manera: el área cosechada es de 227,7 mil ha (3,3% del total nacional), la producción es de 1. 361,2 mil toneladas (4,1% del total nacional), los cultivos permanentes representan el 4,2% del total nacional y los temporales el 3,3% del total nacional.

A comienzos del siglo XVIII, se amplía su concepto en francés con dos variedades. Antes que nada, tiene relación a los constructores y arquitectos de proyectos públicas, rutas, puertos, fortificaciones y más adelante, a los arquitectos que asumen el encargo de creación por medio de contrato. Se asimilan a ocupaciones empresariales, que se retribuyen económicamente y en las que se hace particular énfasis en el saber y no en el capital para hacer la idea. La segunda acepción detalla al terrateniente noble, que explota las tierras de su propiedad para conseguir provecho con la venta de los productos (Pittaway y Freeman, 2011).

Caracterización del sector agrícola

En Latinoamérica y el Caribe hay un ajustado vínculo entre las propiedades típicas de las ocupaciones agrícolas en la zona (baja eficacia, pocos enlaces con los mercados, prominente porcentaje de trabajo informal), la tasa de participación en la crianza de los niños y jóvenes en estas ocupaciones, y su relación laboral como trabajadores familiares no remunerados (Malaver, 2017).

Algunos autores hacen referencia al área agrícola y su consideración, en el tema económico: Los cultivos más populares fueron organizados por todo el planeta por los

colonizadores, quienes trajeron semillas de sus países de origen y las incorporaron a los cultivos locales en los nuevos territorios. Entre los siglos XVI y XVII, la conquista de enormes territorios, además de la necesidad de proveer a los esclavos y otras enormes concentraciones de trabajadores comestibles baratos, estimuló el movimiento y el cultivo a escala mundial (Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas, 2017). En el siglo XX, la contrariedad de hallar novedosas tierras agrícolas correctas y el increíble incremento de la gente mundial brindaron un nuevo impulso y urgencia al estudio y avance de la agricultura (Unidad de Planificación Agrícola de la UPRA, 2017).

Las huertas agrícolas modernas varían extensamente en sus fines, desde pequeñas huertas intensivas hasta huertas comerciales en cientos de hectáreas. Para tener triunfo, los agricultores tienen que prestar atención a la selección de variedades de plantas bien adaptadas a sus propios pisos y climatología (Hidalgo, 2014). Mejorando el suelo y en la siembra, cultivo, custodia, recolección y alojamiento de sus cultivos. Además, tienen que ser capaces de vigilar malezas, insectos y anomalías de la salud, y tener entendimientos de técnicas de venta para aceptar provechos admisibles de sus cultivos (Sistema de Información del Sector Agropecuario, 2017).

Los principales factores determinantes del sector agrícola:

Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra se refiere a los derechos de poseer algo, la FAO considera que, la propiedad de la tierra se define de forma legal o consuetudinaria entre personas (individuos o grupos) en relación con la tierra (recursos naturales, agua y árboles). La tenencia de la tierra es una institución que está compuesto de reglas generadas por la sociedad para regularizar el comportamiento humano determinando el acceso a los derechos de uso, control y transferencia, tal como las responsabilidades y limitaciones de la tierra. En otros términos, la tenencia establece quién puede utilizar, qué recursos, por cuánto tiempo y en qué condiciones (Carrasco, 2018).

Mercados en los que operan

Se destacan por sus ventas e indica el porcentaje de ventas de las Pymes, es decir, cuáles son sus canales de comercialización promedio, dirigiendo los productos que distribuyen a otros acopios (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Manejo económico-productivo

La productividad económica se define como la producción agrícola representada en

ingresos, los insumos agrícolas aplicados, la agrobiodiversidad que consiste en la variedad de cultivos sembrados, canales de comercialización y la estrategia económica familiar (Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas, 2017).

Ingresos

Los ingresos totales de los asociados se calcularon debido al impacto de las ventas de cultivos agrícolas. Demuestra el menor diferencial entre el salario de los trabajadores altamente calificados y trabajadores de menor calificación. Los ingresos agrícolas de los agricultores superan el salario mínimo legal vigente y de los pequeños agricultores superan el salario mínimo mensual (Amarante y Jiménez, 2016).

Estrategias de comercialización

Considerando que hay múltiples rutas de comercialización cada productor debe tener en cuenta este factor que debe optar más de una ruta. Puesto que si solo hay un lugar de venta, el intermediario puede tener condiciones comerciales desventajosas para el productor, el precio del producto puede ser bajo e incluso el costo del insumo utilizado para la producción puede no estar cubriendo de manera efectiva (Morales, 2006).

Empresa

Una empresa es una entidad con personalidad jurídica propia. En cuanto a las sociedades, ellas deben estar inscritas en el registro mercantil ya que son la base de nuestro sistema económico. Tienen como objetivo producir bienes y servicios para cubrir ciertas necesidades mientras financian la adquisición exacta de los recursos humanos. Incluye varios elementos ordenados y bien dirigidos para el alcance de aquellos objetivos planteados a través de una actividad económica. Según el tipo de empresas que dirijan (pequeñas, medianas y grandes), según su ámbito de acción (locales, nacionales, multinacionales) o según las actividades empresariales que realicen en cada sector (primario, secundario o terciario) (Audretsch et al., 2015).

Las empresas deben constituirse conforme a la normativa vigente. La forma más sencilla es la de trabajador por cuenta propia, que es una persona que tiene un negocio independiente, el propietario de una tienda o un trabajador autónomo. Cuando el negocio es más complejo, lo habitual es establecer sociedades a través de las cuales diferentes personas se puedan unir para conformar la empresa (Aulet y Murray, 2013).

Una empresa agraria es una empresa que comercializa productos agrícolas y/o pecuarios; estas empresas son muy importantes en la economía del país, ya que personifican entes

económicos satisfacen de recursos naturales que componen la alimentación de la población del país, los cuales proveen de materia prima a otras industrias (García, 2017).

METODOLOGÍA

Los métodos utilizados en esta investigación fueron: el método teórico (histórico lógico); permitió la construcción y el desarrollo de las teorías en relación a los factores determinantes del sector agrícola y el emprendimiento; el deductivo, para examinar los resultados del instrumento (encuesta) comenzando a partir del planteamiento del problema; el analítico, determinó de manera minuciosa las causas y efectos que dieron lugar a la problemática mediante el estudio los factores determinantes del sector agrícola y la generación de emprendimientos; y el empírico, contribuyó en la realización de la evaluación por especialistas lo cual aportó de forma fundamental, ya que, facilitó la adquisición del conocimiento (Bernal, 2010; Del Cid, Méndez y Sandoval, 2011; Baena, 2014).

Por otra parte, el enfoque que se utilizó fue de carácter cuantitativo, debido a que la investigación emplea el método deductivo, dado que, se elaboró encuestas para llegar al análisis de los resultados, conclusiones y recomendaciones de este estudio.

Tipo de investigación

Los tipos de investigación que se utilizaron fueron de dos métodos: el bibliográfico facilitó la recolección de información basándose mediante libros, revistas e internet que ayudó a generar el marco teórico y la construcción de instrumentos de medición; y el de campo, permitió la aplicación de un cuestionario (encuesta) que ayudó la recolección de datos que posterior fueron procesados mediante métodos estadísticos (Dionisio del Rio, 2013; Baena, 2014).

Nivel o alcance

Para el estudio fue considerado la investigación descriptiva que facilitó la recolección de la información cualitativa para su posterior análisis estadístico; que permitió determinar los aspectos positivos y negativos referentes los factores determinantes de las Pymes agrícolas y la generación de emprendimientos. Posteriormente el correlacional que permitió evaluar las variables determinantes de las empresas y el emprendimiento, y cómo ellas demuestra estar relacionadas, para ello se consideró el coeficiente de correlación que permite demostrar la fuerza con la que están relacionadas ciertas variables o factores. Para ello se utilizó el coeficiente de Spearman que es un método que

responde a los supuestos y aplicabilidad (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Encuesta

Para la recolección de datos se empleó la encuesta; es la técnica cuyo objetivo es conocer la reacción o la respuesta de un conjunto de individuos de la población, mediante ítems o reactivos que posibilita el análisis de la información en términos estadísticos; su instrumento fue el cuestionario el mismo que fue construido de varias preguntas, fueron utilizados en dos partes; la primera, en relación a los factores determinantes de las Pymes agrícolas que fueron alrededor de 12 preguntas de selección; y la segunda, sobre el emprendimiento que fueron basadas en 14 preguntas utilizado mediante la técnica de escala de Likert (Supo, 2020).

Diseño de investigación

El diseño de investigación son aquellos métodos y técnicas por parte del investigador que sirve para acoplarlos de una forma comprensible para que el problema de investigación sea aplicado de manera efectiva, es necesario determinar la dirección de la investigación. Para ello es importante aplicar métodos teóricos lo cual permitió comprender los cambios que han tenido lugar a lo largo de los años y que han estado en constante evolución los factores determinantes del sector agrícola y la generación de emprendimientos. Por lo que fue puesto en consideración el método analítico que favoreció la aprobación en docentes para el instrumento utilizado en el estudio (Fidias, 2012).

Población y muestra

Para el estudio se consideró la población, 833 Pymes agrícolas (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón La Maná, 2015). El tamaño de la muestra determina el nivel de precisión de los resultados y las conclusiones, dentro del tamaño de la muestra se encuentra el muestreo aleatorio estratificado que sirve para dividir a la población en estratos, mediante esta aplicación se obtuvo como muestra 234 Pymes del cantón La Maná (Supo, 2020).

Para la validación del instrumento se acudió al conocimiento de los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de la Facultad de Ciencias Administrativas se realizó un estudio piloto con el 20% de la muestra para ser estudiada y así comprobar su fiabilidad. El análisis de estos datos se desarrolló en el programa de Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 26, lo cual se utilizó el análisis de Alfa de Cronbach, tuvo un índice

del 0,801 favorable para ser aplicado en su totalidad a los propietarios de las Pymes agrícolas del cantón La Maná (Quero, 2010).

Tabla 1: Alfa de Cronbach a los propietarios de las empresas agrícolas.

Alfa de Cronbach	N. de elementos
0,801	234

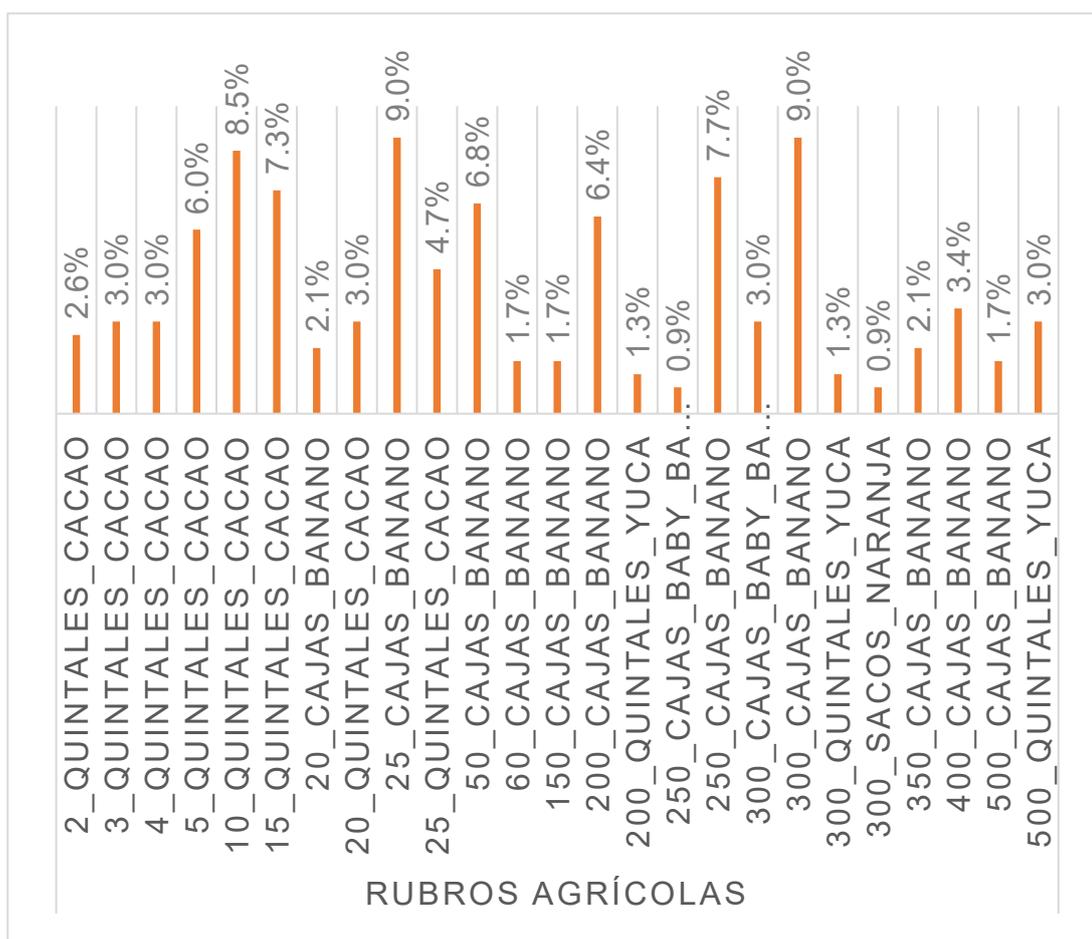
Fuente: Elaboración propia.

El proceso de información se llevó a cabo en el programa software SPSS con los siguientes pasos: revisión del instrumento aplicado, tabulación de datos, elaboración de tablas y está compuesta por: parámetros, frecuencia, porcentaje válido y porcentaje acumulado, estos se realizan a través de representaciones gráficas establecidas en porcentaje, seguido del análisis, interpretación y comprobación de hipótesis mediante el modelo estadístico.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Cantidad mensual de producción de su microempresa

Gráfico 1: Cantidad mensual de producción

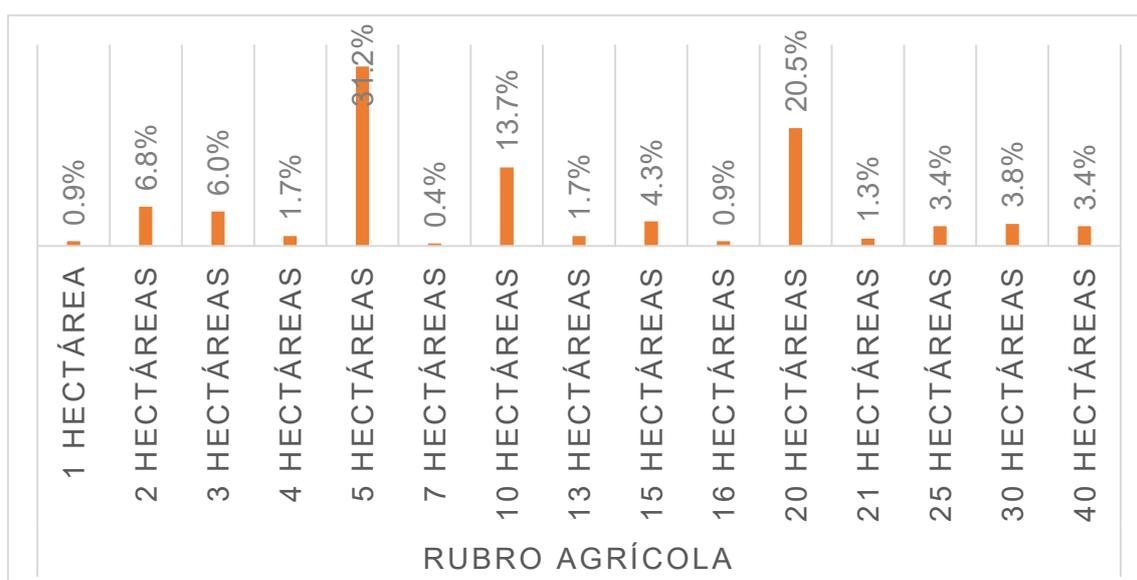


Fuente: Elaboración propia.

Acorde a las encuestas realizadas a los propietarios de las Pymes agrícolas, para el análisis de estos datos se tomaron en cuenta los valores del 2% en adelante es así que refleja que el 2,6% dice que producen 2 quintales de cacao, el 3% 3 quintales de cacao, el 3% 4 quintales de cacao, el 6% 5 quintales de cacao, 8,5%, 10 quintales de cacao, 7,3% 15 quintales de cacao, 2,1% 20 cajas de banano, 3% 20 quintales de cacao, 9% 25 cajas de banano, 4,7% 25 quintales de cacao, 6,8% 50 cajas de banano, 6,4% 200 cajas de banano, 7,7% 250 cajas de banano, 3% 300 cajas de baby banano, 9% 300 cajas de banano, 2,1% 350 cajas de banano, 3,4% 400 cajas de banano, 3% 500 quintales de yuca, resaltando que la mayor parte de los encuestados 9% dice que producen 300 cajas de banano, siendo la agricultura una de las fuentes principales de alimento y trabajo en el Ecuador, exporta en gran cantidad al mundo el banano (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

¿Cuántas hectáreas en producción tiene?

Gráfico 2: Hectáreas en producción



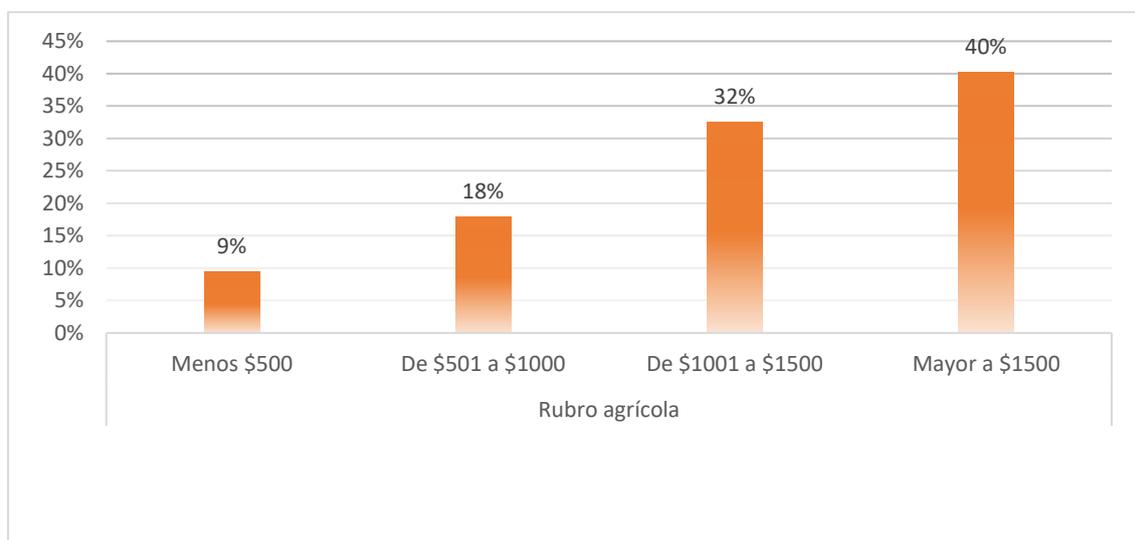
Fuente: Elaboración propia.

Acorde a las encuestas realizadas a los propietarios de las Pymes agrícolas, para el análisis de estos datos se tomaron en cuenta los valores del 3% en adelante es así que refleja que el 6,8% dice que cuentan con 2 hectáreas en producción, el 6% tienen 3 hectáreas, el 31,2% tienen 5 hectáreas, 13,7% tienen 10 hectáreas, 4,3% tienen 15 hectáreas, 20,5% tienen 20 hectáreas, el 3,4% tienen 25 hectáreas, 3,8% tienen 30 hectáreas y el 3,4% tienen 40 hectáreas, resaltando que la mayor parte de los encuestados tienen 40 hectáreas en producción, se pudo interpretar que los agricultores tienen la capacidad suficiente para producir los recursos necesarios para llegar al auge agrícola en el cantón

La Maná (Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas, 2017).

¿Cuál es el rango de las ventas mensuales de su microempresa?

Gráfico 3: *Rango de ventas mensuales*



Fuente: Elaboración propia.

Acorde a las encuestas realizadas a los propietarios de las Pymes agrícolas, refleja que el 40% dice que los rangos de sus ventas mensuales son superiores a \$1500, el 32% son de \$1001 a \$1500 dólares mensuales, el 18% menciona que sus ventas mensuales son de \$501 a \$1000 dólares y el 9% tienen ventas mensuales menores a \$500, resaltando que la mayor parte de los encuestados tienen ventas mensuales superiores a \$1500, el rango de ventas en un porcentaje de cuanto más o menos vende en el mes para saber su margen de ganancia (Malaver, 2017).

Análisis de los componentes (Análisis factorial exploratorio)

El análisis factorial exploratorio es una técnica que permite reducir variables y extraer factores que se van a utilizar para el estudio. Además, este método de extracción de factores permite considerar las cargas y correlaciones que se pueden identificar entre factores. “La elección del método depende de: 1) el objetivo del investigador, 2) el cumplimiento de los supuestos del modelo y 3) de la utilización o no de estadísticos de bondad de ajuste. Existen diversos métodos cada uno de ellos con sus ventajas e inconvenientes y si los pesos son altos (mayores a 0.50)” (Frías y Pascual, 2012; Izquierdo, et al., 2014).

En la aplicación del Análisis factorial exploratorio (AFE), es fundamental tener presente 3 factores importantes como son: la medida muestral, la ratio mínima de casos por variable y la ratio de variables por componente. Por lo general, no se debe usar el

AFE si la medición de la muestra consta menos de 50 casos. En su mayoría, es recomendable que el tamaño de muestra sea considerado mayor que 100, o preferible sea de 300-400 casos (Mavrou, 2015).

Supuestos (Análisis factorial exploratorio)

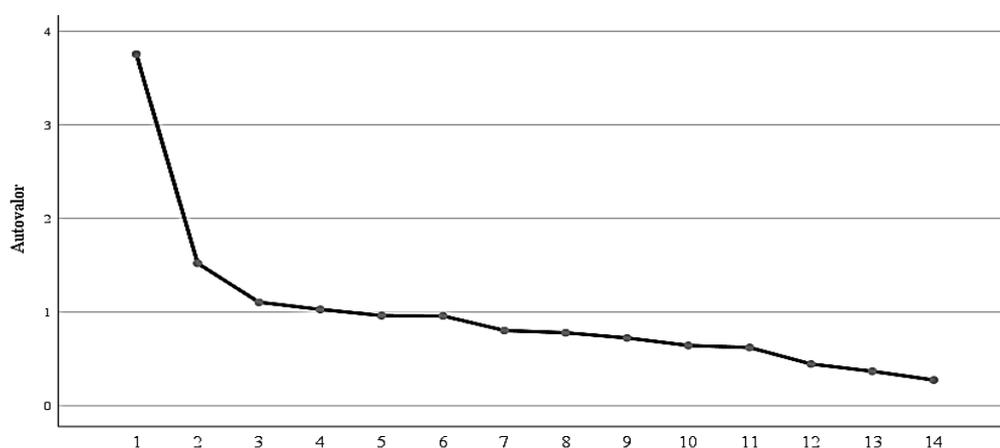
El análisis factorial exploratorio al ser aplicado inmediatamente el investigador debería considerar los 3 principales supuestos: Normalidad, Linealidad y Multicolinealidad de las puntuaciones (Pérez y Medrano, 2010).

Desarrollo de Análisis Factorial Exploratorio

Segmentación de datos

Esta gráfica ayuda a seleccionar el número de factores interpretado gráficamente tanto los valores (eje vertical) y (eje horizontal). El propósito de este gráfico es principalmente enfocarse en la búsqueda de un punto de inflexión de la gráfica, lo que eventualmente produce valores de 1.

Gráfico 4. De segregación.



Fuente: Elaboración propia

En este gráfico de segmentación comprende la selección de cuatro factores estos son: análisis de mercado, determinantes de inversión, estrategia de inversión, análisis de la competencia, algo que ya se había determinado al fijar el criterio de auto valor en la unidad, por ende, el gráfico de sedimentación recomienda la extracción de los factores que estén acorde al tamaño de saturación de los ítems que sean mayores a 0.40 (Sánchez y Farfán, 2019).

Planteamiento de las hipótesis

Una hipótesis trata de una propuesta que hace el investigador sobre la cual se decide si es verdadera o falsa, se debe presentar esta propuesta en el enunciado del estudio. En el

planteamiento de la hipótesis se establecen dos variables que son: la hipótesis nula y la hipótesis alterna. Se recomienda como parte de una estrategia escribir primero la hipótesis alterna ya que es la hipótesis del investigador y después escribir la hipótesis nula debido a que esta se opone a la hipótesis del investigador (Supo, 2020). Para el caso se planteó la H_i : Los factores determinantes del sector agrícola incide en la generación de emprendimientos en las Pymes del cantón La Maná y H_o : Los factores determinantes del sector agrícola no incide en la generación de emprendimientos en las Pymes del cantón La Maná.

El nivel de significancia fue considerado $\alpha = 0,01$, pues el nivel de significancia es el error que acepta el investigador y por el cual establece el límite sobre el que no se puede exceder para realizar una afirmación (Supo, 2020).

Por otra parte se empleó el método de Spearman para el análisis y comprobación de hipótesis, pues este método se utiliza para asociar variables cuantitativas, es un modelo no paramétrico que asocia a dos variables aleatorias (Mukherjee, Jafari, y Kim, 2015). Además, se debe considerar el no utilizarlo para comparar dos métodos que midan el mismo evento, el coeficiente de correlación de Spearman es una medida cuantitativa que permite medir la fuerza o el grado de asociación entre dos variables, más no permite medir el grado de concordancia. Para que exista correlación las variables deben ser 1, mientras las variables estén más cercanas a 1 habrá correlación y mientras esté más lejana a 1 su concordancia será nula. Se utiliza principalmente para el análisis de datos en relación a las variables y comprobar su relación. Los supuestos de Spearman son: la puntuación observada o empírica, X , es la suma de la puntuación verdadera, V , más el error, E ; El modelo asume que la puntuación verdadera, V , está libre de errores de medida y que los errores de medida, son independientes unos de los otros (Martínez, 2009).

Cálculo del modelo estadístico

Para el desarrollo del cálculo del modelo del Análisis factorial exploratorio (AFE) se empleó el software SPSS Statistics versión 25.0, donde se ingresaron los datos de la encuesta aplicada a 234 Pymes del cantón La Maná. El AFE es una herramienta que se utiliza para definir grupos de variables que tengan una alta correlación entre sí, además busca reducir el número de variables para explicar el fenómeno de manera más detallada (Méndez y Rondón, 2012).

Para el cálculo del modelo del Análisis Factorial Exploratorio (AFE) se utilizó el software

SPSS Statistics versión 23.0 en el cual se ingresaron los resultados arrojados al aplicar la encuesta a 234 Pymes del cantón, se realizó 23 encuestas a sociedades comerciales, 243 a personas naturales que ejercen actividades de comercio y 4 asociaciones de agricultores, ganaderos y campesinos del cantón, finalmente a ello se realizó el cálculo por variables separadas para identificar los factores más relevantes de cada variable, para posterior realizar el análisis de correlación estadístico. Al contar con varias dimensiones se consideró utilizar corchetes [] para los números con lo cual se hizo más fácil la ampliación de los modelos estadísticos y disminuyó la confusión que se podría dar al interpretar los resultados.

Acorde al gráfico de segmentación se evidenció:

Matriz de componente rotado (Análisis factorial exploratorio)

Tabla 2: Matriz de rotado.

	Componente			
	1	2	3	4
Tiene estrategia para el lanzamiento del producto	0,753			
Conoce cuáles son tus barreras de entrada en el mercado	0,719			
Conoce cuán grande es el tamaño del mercado	0,639			
Ha hecho un estudio de mercado	0,555			
Cuenta con experiencia su equipo para garantizar el éxito del emprendimiento		0,771		
Usted ha validado su idea de negocio con potenciales clientes		0,678		
Cree que el costo de adquisición es bueno para sus clientes		0,656		
Conoce cuánto tiempo tiene que pasar para recuperar la inversión			0,683	
Saber a qué mercado estará dirigido su producto			0,602	
Tiene en mente una idea para emprender			0,552	
Conoce alguna empresa que tenga el mismo producto que ofrece usted				0,833
Ha detectado cuales son las oportunidades de su emprendimiento				0,558
Su producto se diferencia de otras empresas				0,507

Fuente: Elaboración propia.

Los valores de la matriz de factores rotados por medio del método de extracción: análisis de componentes principales y método de rotación: Varimax con normalización Kaiser. Indican que las variables estrategia para el lanzamiento del producto (0,753), barreras de entrada en el mercado (0,719), tamaño del mercado (0,639) y estudio de mercado (0,555) tienen alta carga en el primer componente por lo cual se denomina (Análisis de mercado). Un análisis previo del mercado es de vital importancia para comprender las preferencias de consumo por algunos estratos sociales, tienen como finalidad establecer motivos de compra teniendo en cuenta las influencias ambientales, culturales, políticas o de otro carácter, las cuales inciden esencialmente a la hora de decidirse por un producto (Emilio, et al., 2013; Tobar, 2019). Mientras que experiencia para garantizar el éxito del emprendimiento (0,771), idea de negocio con potenciales clientes (0,678) y costo de adquisición (0,656), (Incrementar valor al cliente). El cliente es un prospecto para la empresa, luego de haber sido elegido como cliente potencial. Por consiguiente, la empresa debe ejecutar un proceso de adquisición que persiste hasta obtener la primera compra, con la que el prospecto se convierte en un consumidor activo de la empresa (Farías, 2014). En el tercer componente se encuentran las variables, tiempo de recuperación de la inversión (0,683), mercado del producto (0,602) idea para emprender (0,552), (Estrategia de inversión). Una estrategia de inversión es un conjunto de acciones encaminadas a lograr los objetivos a largo plazo, producen efectos en las funciones y divisiones de la empresa, considerando el entorno interno y externo con los que cuenta la organización (Marrufo, Pérez y Posada, 2018). En el cuarto componente podemos ver que solo están tres variables más importantes las cuales son empresa con mismo producto (0,833), oportunidades de su emprendimiento (0,558) y diferencia de otras empresas (0,507) (Análisis de la competencia). El análisis de la competencia comprende la descripción de los competidores; su participación en el mercado, sus fortalezas y debilidades para definir las ventajas competitivas de la organización (Koch, 2006). Cada uno de los componentes o factores identificados demuestran la relevancia al momento de emprender, considerando: se podría decir que las primeras dependen de un mecanismo diferente que las otras de esta forma cumplen con la función operativa de manera diferente (Siegel, 1972).

Relaciones más significativas

Tabla 1: Correlaciones de las variables.

		¿Acorde a su criterio qué beneficios aporta al cantón La Maná con la realización de la actividad agrícola?	Ha hecho un estudio de mercado	Conoce cuáles son tus barreras de entrada en el mercado	Conoce cuánto tiempo tiene que pasar para recuperar la inversión
¿Especifique qué canales utiliza para la comercialización de sus productos en su microempresa?	Coeficiente de correlación		-,213**	-,290**	-,280**
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
Sabe a qué mercado estará dirigido su producto	Coeficiente de correlación	-,216**			
	Sig. (bilateral)	0,000			

Fuente: Elaboración propia.

Relación [1] El análisis comprende aquellas correlaciones entre todos los pares de variables consideradas en el estudio, los factores determinantes de las empresas agrícolas inciden de forma satisfactoria en la generación de emprendimientos, si no se hace un estudio correctamente de las características que posee no se puede empezar de la mejor manera esto es demostrado con el análisis de correlación de Spearman, demuestra que hay variables que correlacionan de manera moderada y hay otras variables que correlacionan de una forma elevada, evidentemente esto confirma lo que ya se había comprobado anteriormente la relación entre las variables. Especifique qué canales utiliza para la comercialización de sus productos en su microempresa, como ya se realizó un estudio de mercado (-0.213) dando un valor negativo, esto quiere decir que si no se elabora un estudio de mercado bien estructurado no se podría saber cuáles son sus canales de comercialización (Pita y Pérttega 2001).

Relación [2] Especifique qué canales utiliza para la comercialización de sus productos en su microempresa con conocer cuáles son tus barreras de entrada en el mercado (-0.290);

al ser un valor negativo se entiende que al no haber un buen estudio de canales de comercialización y barreras de entrada no sería un éxito el emprendimiento (Santander y Ruiz, 2004).

Relación [3] Especifique qué canales utiliza para la comercialización de sus productos en su microempresa con conocer cuánto tiempo tiene que pasar para recuperar la inversión (-0.280) es muy importante saber cuánto tardará en recuperarse la inversión, ya que si es más de año y medio significa que su rentabilidad no es buena (Santander y Ruiz, 2004).

Relación [4] Es fundamental conocer la relación existente entre las variables; qué beneficios contribuye al Cantón La Maná con la ejecución de actividades agrícolas, saber a qué mercado estará dirigido su producto (-0.216) siendo este el factor determinante pues si no se tiene el conocimiento necesario en cuál mercado estará dirigido aquel producto no va a traer ningún beneficio al cantón (Pita y Pértega 2001).

El coeficiente de correlación busca correlacionar dos variables, por medio de una expresión numérica que recibe valores de -1 a +1 para señalar la magnitud y dirección de las variables (González, Escoto y Chávez, 2017).

Una vez que se analizaron los respectivos datos de la relación entre los factores determinantes del sector agrícola (beneficios que contribuye al Cantón La Maná con la ejecución de actividades agrícolas, canales utilizados para la comercialización de los productos en su microempresa) y la generación de emprendimiento (estudio de mercado, barreras de entrada en el mercado, tiempo para la recuperación de las inversiones), se manifiesta que existe relación entre los mismos al hacer un análisis de las variables en forma general como se observa en la tabla 3, existe una correlación entre ambas variables por lo tanto, se demuestra que existe una relación “negativa moderada” teniendo en cuenta que el valor es positivo e inferior a 0,01. Por lo que se mencionó anteriormente se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis Alternativa: Los factores determinantes del sector agrícola inciden en la generación de emprendimientos. Especifique qué canales utiliza para la comercialización de sus productos en su microempresa con conocer cuánto tiempo tiene que pasar para recuperar la inversión (-0.280) es importante saber cuánto tardará en recuperarse la inversión, ya que si es más de año y medio significa que su rentabilidad no es buena.

CONCLUSIONES

Las variables de los factores determinantes del sector agrícola y generación del

emprendimiento fueron evaluadas en consecuencia, resultando que la relación existente era negativa, lo que significa que las dos van de la mano para tener un emprendimiento exitoso. La investigación de mercado ha demostrado que existen variables altamente correlacionadas y también moderadamente correlacionadas, lo cual se confirmó luego de encuestar a los sujetos de la investigación, dando como resultado que el 32.2% de las microempresas trabajan entre 11 y 15 años y el 44.8% con educación media, el 98.1% tiene su infraestructura propia, el 33% tiene producción propia de banano, el 22,2% tiene producción de cacao y el 35,2% tiene dos empleados varones trabajando. Los valores de la matriz factorial muestran que las variables estrategia de lanzamiento de producto (0.753), barreras de entrada al mercado (0.719), tamaño del mercado (0.639) e investigación de mercado (0.555) son los indicadores más altos. Correlaciones entre variables, factores determinantes de las Pymes agrícolas relacionados con la creación de empresas, ya que si no se caracteriza bien cuando se inicia un emprendimiento ésta fracasará.

A través de los métodos de evaluación y encuestas correspondientes, el 32,2% de las microempresas agrícolas trabajan entre 11-15 años, el 44,8% tiene una educación media, el 98,1% tiene infraestructura propia, el 33% tiene producción propia de banano, el 22,2% tiene producción de cacao, El 35,2% tiene dos empleados hombres trabajando en su microempresa, y el 32,6% tiene 3 empleados hombres, lo que refleja que el 60,37% está de acuerdo en querer emprender, el 47% está de acuerdo en tener una idea de negocio, el 38,15% está de acuerdo en haber identificado qué oportunidades hay para su empresarial y el 31,11% está de acuerdo si ha realizado estudios de mercado.

El valor de la matriz factorial rotada por el método Varimax muestra que las variables estrategias de lanzamiento de producto (0.753), barreras de entrada al mercado (0.719), tamaño del mercado (0.639) e investigación de mercado (0.555) se encuentran en el primer componente, el cual se le denomina (análisis de mercado). Mientras que la experiencia puede garantizar el éxito empresarial (0,771), las ideas de negocio (0,678) y los costes de adquisición (0,656), con clientes potenciales, (determinantes de la inversión). Cada componente o factor identificado indica relevancia a medida que avanza, teniendo en cuenta: el primer componente o factor puede decirse que depende de mecanismos diferentes a los demás componentes por lo que realizan sus funciones operativas de manera diferente.

El estudio de relaciones entre variables sugiere que una vez que se dispone de datos sobre la correlación entre los factores determinantes que componen el sector agrícola (ventajas que brinda al cantón La Maná con la realización de la actividad agrícola, canales utilizados para comercializar productos en sus microempresas) y generación de empresas (estudio de mercado, barreras de entrada al mercado, tiempo de retorno), observándose que existe una correlación entre las variables de análisis en general, como se muestra en (tabla 3), si existe correlación entre para ambas variables, por lo tanto, dado que el valor es positivo y menor a 0.01, indica una relación “moderadamente negativa”. Por las razones expuestas anteriormente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

LISTA DE REFERENCIAS

- Alzate, A. (2017). *Emprendimiento*. Bogotá, Colombia: Fondo editorial Areandino. doi:978-958-5460-89-8
- Amarante, V., y Jiménez, J. (2016). Distribución del ingreso e imposición a las altas rentas en América Latina. *Cuadernos de Economía*, 30-73. doi:ISSN: 0121-4772
- Audretsch, W., Kuratko, D., y Link, A. (2015). Making sense of the elusive paradigm of entrepreneurship.
- Aulet, W., y Murray, E. (2013). A Tale of Two Entrepreneurs: Understanding differences in the Types of Entrepreneurship in the Economy.
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación* (Primera ed.). Mexico: Grupo Editorial Patria. doi:ISBN: 978-607-744-003-1
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3° ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Educación. doi:ISBN: 978-958-699-128-5
- Carrasco, M. (2018). Evolución de la tenencia de la tierra en la Parroquia El junquito, municipio Libertador. Distrito Capital. Terra Nueva Etapa. doi:ISSN: 1012-7089
- Del Cid, A., Méndez, R., y Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología* (2° ed.). Naucatlan de Juárez, México: Pearson Educación. ISBN: 978-607-442-705-9.
- Dionisio del Rio, S. (2013). *Diccionario-Glosario de Metodología de la investigación social*. Madrid: Uned Caudernos. doi:ISBN: 978-84-362-6803-4
- Emilio, F., Vargas , D., y Villada, H. (julio-diciembre de 2013). Investigación de mercado sobre el grado de aceptación de mermelada de cocona. *Revista Científica*

- Guillermo de Ockham, 11(2), 197-206. doi:ISSN: 1794-192
- Farías, P. (2014). Estrategias de marketing utilizadas por las empresas chilenas para incrementar el valor de los clientes. Cuadernos de Administración, 8-14. doi:ISSN: 0120-4645
- Federación Nacional de Cultivadores de Cereales y Leguminosas. (11 de 2017). Caracterización del sector agrícola. Obtenido de PDF: http://www.fenalce.org/arch_public/arveja93.pdf
- Fidias, G. A. (2012). El proyecto de investigación (Introducción a la metodología científica) (Sexta ed.). Caracas: Editorial Episteme. doi:ISBN: 980-07-8529-9
- Frías Navarro, D., y Pascual Soler, M. (Junio de 2012). Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. Suma Psicológica, 19(1), 45-58. doi:ISSN: 0121-4381
- García, S. (2017). Las empresas agropecuarias y la administración financiera. Revista Mexicana de Agronegocios, 583-594. doi:ISSN: 1405-9282
- González, F., Escoto, M., y Chávez, J. (2017). Estadística aplicada en psicología y ciencias de la salud. Ciudad de México, México: El Manual Moderno, S.A. de C.V. doi:ISBN: 978-607-448-640-7
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. Santa Fe, México: Mc Graw-Hill. doi:ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Hidalgo, L. (2014). La Cultura del Emprendimiento. Guayaquil, Ecuador. doi:13901915
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2020). Cifras de la producción agrícola en el Ecuador. Obtenido de ecuadorencifras.gob.ec: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-agropecuario/>
- Izquierdo, I., Olea, J., y Abad, F. (julio-septiembre de 2014). El análisis factorial exploratorio en estudios de validación: usos y recomendaciones. Psicothema, 26(3), 395-400. doi:ISSN: 0214-9915
- Koch, J. (2006). Manual del empresario exitoso. eumed.net. doi:ISBN-10: 84-690-3240-2
- Ley orgánica de tierras rurales y territorios ancestrales (2018). Asamblea Nacional. Registro Oficial Suplemento 711 de 14-mar.-2016.
- Malaver, C. (2017). Caracterización del sector agrícola del Municipio de Firavitoba. Obtenido de repositorio.uptc, documento PDF: <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2216/1/TGT-818.pdf>

- Marrufo, R., Pérez, Y., y Posada, Y. (2018). Administración de costo como estrategias de inversión en el sector carbonífero venezolano. *Espacios*, 39(48), 3. doi:ISSN 0798 1015
- Martínez , R., Tuya, L., Martínez , M., Pérez, A., y Cánovas , A. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2). doi:E-ISSN: 1729-519X
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio:cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija*. doi: ISSN 1699-6569
- Méndez, C., y Rondón, M. (enero-abril de 2012). Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207. doi:ISSN: 0034-7450
- Ministerio de Agricultura y Ganaderia. (2019). *Agricultura, la base de la economía y la alimentación*. Ministerio de Agricultura y Ganaderia.
- Ministerio, Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2015). *Levantamiento de Cartografía*. Quito.
- Morales, M. (2006). Estrategias de mercadeo de las PYMEs del sector confección de la región zuliana. *Multiciencias*, 6(1). doi:ISSN: 1317-2255
- Mukherjee, S., Jafari, F., y Kim, J.-M. (2015). Optimization of Spearman's Rho. *Revista colombiana de estadística*, 38(1), 209-218. doi:ISSN: 0120-1751
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón La Maná. (2015). GAD Municipal La Maná. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/05600008900_01_Pdyot%20La%20Man%C3%A1%202015_22-03-2016_16-42-48.pdf
- Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 58-66. doi:ISSN 1852-4206
- Pita Fernández S, y Pértega Díaz S. (1997) *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Utilización e Interpretación de las Técnicas de Correlación disponible*. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña (España):Cad Aten Primaria;4: 141-144. [Actualizado: 30/03/2001].
- Pittaway, L., y Freeman, W. (2011). The evolution of entrepreneurship theory
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.

ISSN:1317-0570.

- Roitbarg, H. (4 de Abril de 2021). Factores detrás del aumento de precios en el sector agrícola a inicios del siglo XXI: rentas, salarios, petróleo y productividad. *Desarrollo y Sociedad*. doi:<https://doi.org/10.13043/DYS.88.5>
- Sánchez , A., y Farfán , E. (2019). Análisis Factorial Exploratorio del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) en Universitarios Cajamarquinos. *Interacciones. Revista de Avances en Psicología*, 5(3). doi:<https://doi.org/10.24016/2019.v5n3.177>
- Santander Montes AJ, Ruiz Vaquero R. Relación entre variables cuantitativas. Cuba: [CD]. *Informática Médica II*. Editorial ECIMED; 2004, p.1-30.
- Siegel Sidney. (1972). *Diseño Experimental No Paramétrico*. Las medidas de correlación y sus pruebas de significación. El coeficiente de correlación de rangos de Spearman. Cuba: Edición Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro; p. 233-245.
- Sistema de Información del Sector Agropecuario. (2017). Características del sector productivo agronómico. Obtenido de PDF: <Desktop/revista%20agropecuaria.pdf>
- Supo, J. (2020). *Metodología de la investigación científica* (3 ed.). Arequipa, Paucarpata, Perú: Bioestadístico EEDU EIRL. doi:ISBN: 9798656825252
- Tobar, L. (10 de Noviembre de 2019). La investigación aplicada a los estudios de mercado. *Realidad y Reflexión*. doi:10.5377/ryr.v50i50.9040
- Unidad de Planificación Agrícola de la UPRA. (2017). Sector agrícola. Obtenido de PDF.