

Ciencias Holguín ISSN: 1027-2127 revista@cigetholguin.cu Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín Cuba

# Proyecto de inversión para planta productora y comercializadora de mote cocido

Camacho-Arellano, Wilter; Rodríguez-Piña, Ramón Antonio; Camacho-Arellano, Johnny Proyecto de inversión para planta productora y comercializadora de mote cocido Ciencias Holguín, vol. 24, núm. 4, 2018
Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín, Cuba
Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181557161003



Ciencias Técnicas

# Proyecto de inversión para planta productora y comercializadora de mote cocido

Investment project for a production and marketing plant of processed corn

Wilter Camacho-Arellano 1 Universidad Estatal Bolívar, Ecuador Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa? id=181557161003

Ramón Antonio Rodríguez-Piña 2 Universidad Estatal Bolívar, Ecuador r.a.r.p.2015@gmail.com

Johnny Camacho-Arellano 3 Universidad Estatal Bolívar, Ecuador

> Recepción: 04 Noviembre 2017 Aprobación: 12 Junio 2018 Publicación: 29 Octubre 2018

## RESUMEN:

Este artículo resume los resultados al diseñar, la factibilidad de proyecto de creación de planta productora y comercializadora de mote cocido empacados al vacío. La pretensión es modelar herramienta de corte tecnológico, económico, mercadotécnico, orientada a impulsar el desarrollo y aprovechamiento del maíz, apelando a la innovación de la producción, además de abordar la comercialización al asumir la mercadotecnia como herramienta gerencial. Como objetivos logrados es elaborar el proyecto de inversión para planta productora y comercializadora de mote cocido; establecer el procedimiento del estudio de mercado para la determinación de la oferta, demanda, precios del mote cocido; determinar el tamaño, localización y proceso productivo mediante el estudio técnico del proyecto; ejecutar estudio administrativo organizacional, la estructura orgánica y funcional del proyecto; validar estudio financiero para el cálculo de los costos, inversión, financiamiento e ingresos del proyecto.

PALABRAS CLAVE: Proyecto de Inversión, Factibilidad Económica, Plantas Procesamiento Mote, Mercadotecnia.

#### ABSTRACT:

This article summarizes the results by designing the feasibility of a project for the creation of a production and marketing plant of vacuum-packed processed corn. The aim is to model a technological, economic, and marketing tool aimed at promoting the development and use of corn, appealing to production innovation, as well as addressing marketing by using marketing as a management tool. The achieved objective is to develop the investment project at a production and marketing plant of processed corn; establish the procedure of the market study for determining the supply, demand, prices of processed corn; determine the size, location and productive process through the technical study of the project; execute organizational administrative study, the

#### Notas de autor

- Licenciado en marketing (1990)

   Ingeniero Comercial (2001)
   Diplomado Superior en Gestión y Planificación Educativa (2007)
   Diplomado Superior en Gerencia con programación Neurolingüística (2008)
   Diplomado Superior en Sistemas de Educación Modular Basado en Créditos (2012)
   Máster en Ciencias en Gerencia Educativa (2005)
- Máster en Ciencias. Consultoría Gerencial (2000) Máster en Ciencias Inteligencia empresarial (2008) Diplomado Comercio Exterior (1998) Ingeniero Industrial (1988 Profesor Titular Adjunto Universidad "Oscar Lucero Moya", Cuba (2005) Docente contratado Universidad Estatal Bolívar (2015)
- 3 Licenciado en Informática (2004) Máster Ciencias Gerencias Proyectos Sociales Educativos (2008)



organic and functional structure of the project; validate a financial study to calculate the costs, investment, financing and income of the project.

KEYWORDS: Investment Project, Economical Feasibility, Processing corn Plants, Marketing.

#### INTRODUCCION

El diseño del proyecto parte del supuesto de conocer la existencia de mercados insatisfechos, demandantes de maíz suave seco y como fuente principal de ingresos para agricultores quienes son los principales involucrados en el desarrollo competitivo a nivel local y nacional.

La meta fijada es alcanzar la estabilidad y sustentabilidad de la agricultura tomando como ejemplo buenas prácticas internacionales como es la experiencia en Venezuela, país en vía de desarrollo que promueve el cambio y la participación de las personas implementando plantas procesadoras para cada municipio. La estrategia es aprovechar los productos más potenciales de cada región, creando fuentes de empleo, erradicando la pobreza y mejorando la calidad de vida.

El mote cocido al ser una fuente de fibra vegetal se recomienda su consumo para el estreñimiento y niveles elevados de colesterol, además de ser un complemento energético y antioxidante que mantiene saludable el aparato digestivo. La creación de una planta productora y comercializadora de mote cocido se origina del emprendimiento para introducir al mercado productos alimenticios competentes, a través de la innovación de la materia prima maíz suave seco en el producto terminado mote cocido.

En las ciudades de Guaranda, Chimbo y San Miguel, pertenecientes a la provincia Bolívar-, zona comprendida como campo de acción a esta investigación-, han liderado entre sus producciones agrícolas la comercialización del maíz suave seco en mote pre-cocido que es distribuido a nivel nacional para el propio consumo. Este proyecto de inversión está encaminado al estudio para la creación de una planta productora y comercializadora de mote cocido, uno de los productos alimenticios más apetecidos por la sociedad ecuatoriana-, que le gusta consumir derivados del maíz, o como complemento de otro tipo de comida tradicional como la fritada, hornado o caldo de pata, rico en antioxidantes, vitamina E y complejo B, que protegen el sistema nervioso, ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares, mejora la circulación.

La planta productora de mote cocido, contribuirá al cambio de la matriz productiva, fomentando la producción, el procesamiento y la comercialización, permitirá aprovechar los recursos disponibles como es la creciente producción del maíz suave que se produce en las ciudades Guaranda, Chimbo y San Miguel; Es la pretensión generar mayor valor agregado al producto maíz en un producto terminado como es el mote cocido, el cual genera mejores ingresos económicos, reduce los canales de comercialización y otras disponibilidades como la mano de obra brindando oportunidad de trabajo a varias familias, mediante el uso de los medios disponibles y la aplicación de estrategias pertinentes acorde al cumplimiento de sus objetivos.

Con la creación de esta planta productora se pretende fomentar el desarrollo y progreso de las diferentes ciudades antes mencionadas, mejorará la economía de los productores de la materia prima (maíz suave seco). La finalidad de generar valor agregado al producto mote cocido, que satisfaga necesidades y deseos de los habitantes elaborando un producto de calidad y listo para el consumo. Este proyecto es factible ya que se ha determinado que existe un mercado con demanda insatisfecha, en vista que la oferta no cubre en su totalidad la demanda de este producto

A existir el apoyo por parte de instituciones financieras que brindan la facilidad para hacer realidad los emprendimientos a través del financiamiento, puede afirmarse que la futura planta productora y comercializadora de mote cocido, cuenta con los recursos materiales, técnicos, económico y capital humano que ayudarán al desarrollo del proyecto. Además, en el campo social se mejorará los ingresos de los productores de maíz pertenecientes a las citadas ciudades, también los propietarios de tiendas de abastos y abarrotes, sus familias, así como también contribuirá a mejorar los ingresos de los colaboradores de la planta productora y comercializadora de mote cocido.



Con la ejecución de este proyecto se beneficiarán directamente los propietarios de la planta productora, los colaboradores y sus respectivas familias, así mismo los beneficiarios indirectos son: los productores de maíz, propietarios de las tiendas de abastos y abarrotes, el estado y la población en general.

Por ello, de los objetivos a lograr está el de elaborar el proyecto integral de inversión al gestar la planta productora y comercializadora de mote cocido en el año 2015; Ejecutar el estudio de mercado para la determinación de la oferta, demanda, precios del mote cocido; calcular el tamaño, localización y proceso productivo, mediante el estudio técnico del proyecto; realizar el estudio administrativo organizacional, determinando la razón social, la estructura orgánica y funcional del proyecto; realizar el estudio Financiero para el cálculo de los costos, inversión, financiamiento e ingresos del proyecto; elaborar la evaluación financiera, el impacto social y ambiental del proyecto en cuestión. De tal manera, la elaboración de proyectos, a tenor de (Candamil, 2004), se basa mediante diferentes tipos de estudios. En el caso del estudio de mercado, y como bien aseveran (Mc Daniel & Dates, 2011), nos permite obtener información detallada de la situación actual del mercado, con el fin de generar un análisis objetivo y técnico para, .como afirman (Fisher & Espejo, 2004)-, tomar decisiones acertadas que contribuyan a resultados óptimos en el desarrollo del mismo. Del estudio técnico, -y a tenor de (Ramírez, 2010)-, permite reconocer diferentes formas de elaboración del producto a partir de técnicas que aporten mayor valor agregado con tecnología y conocimiento, -que como bien afirma (Chain, 2011)-, "es tendiente a diversificar y ampliar el mercado interno y exportar" (pág.2).

Referido a la ingeniería del proyecto, -y asumiendo los acertados criterios de (De La Torre, 2002)-, permite conocer la estructuración de la planta productora y comercializadora, desde sus instalaciones y su funcionamiento, para proceder a la compra de las maquinarias y equipos adecuados que determine el desarrollo eficiente y sostenible. Desde la visión del estudio organizacional, -y a tenor de (Chiavenato, 2002); (Robbins, 2002)-, tiene como finalidad comprender el análisis de marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, su estructura organizacional, estructural y funcional, acorde a las necesidades del proyecto y de forma detallada la descripción de sus procedimientos y actividades que se desarrollan durante el periodo de operación, este estudio comprende el número de personal y remuneración para cada uno de los cargos de forma detallada.

Ya, el estudio financiero, -y según los postulados de (Baca Urbina, 2006); (Berk, de Manzano, & Jarrol, 2010)-, permite conocer métodos para calcular el capital necesario en la ejecución del proyecto, además de los costos inherentes al mismo y proporcionar información pertinente para la determinación de cuan rentable es el uso de los recursos identificados en el estudio técnico, también ayuda a determinar si el proyecto es viable o no, es decir contribuye a tomar la mejor decisión de llevar a cabo o no su implementación.

En Bolívar, específicamente en el Cantón Guaranda, y en base a estudios realizados según (Salas, 2015) en sociedad con terceros, -dada la necesidad de mejorar la producción y comercialización de sus productos y maximizar sus utilidades y enfocados en el Plan Nacional del Buen Vivir y el cambio de la matriz productiva-, se han implementado proyectos de plantas productoras y comercializadoras de harina de trigo y mote pre cocido. Actualmente las plantas productoras se encuentran ya en funcionamiento aprovechando la producción de cosecha de este año promueve el cambio y la participación de las personas y aprovechando los productos más potenciales de cada sector, creando fuentes de empleo, erradicando la pobreza y mejorando la calidad de vida. Por este camino de emprendimiento es la investigación ejecutada y en vías de aprobación final del financiamiento.

#### MATERIALES Y METODOS

Como toda investigación de corte científico, son declaradas de manera interrelacionada las investigaciones a tenor de (Hernández Sampieri, Fernández, & Batista Lucio, 1998), de corte exploratorio a partir de la búsqueda, identificación de proyectos de inversión de plantas para el procesamiento del mote cocido, así como los criterios para la toma de las decisiones y reorientaciones estratégicas, factibilidad económica



financiera y abordajes mercadotécnicos; Relativo a la investigación descriptiva, caracterizando desde la visión sistémica, intra-disciplinar y holística los componentes del campo de estudio del diseño de proyectos integrales de inversión a partir del conocimiento que se adquiere durante la investigación.

Como pauta investigativa se adopta la matriz Marco Lógico en calidad de medio para el análisis de los problemas que se han logrado identificar, además se enfoca en los procedimientos que agregan valor a este instrumento, y se utiliza luego de haber obtenido los resultados de la lluvia de ideas, diagrama de procesos y otras técnicas de corte heurístico. Se visualiza en la tabla 1, la estructura de esta matriz, asumiendo como algoritmo de ejecución la adopción de la herramienta de gestión de programas y proyectos; la preparación y ejecución del proyecto; el resumen de resultados del proyecto; el seguimiento gerencial y la evaluación de resultados e impactos.

	Estructura del marco lógico		
Componentes:	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin como contribuirá el proyecto a largo plazo	En términos de cantidad, calidad, tiempo, verificables	Son las evidencias de lo que se va a demostrar para ver si se logró los objetivos	Indican los acontecimientos "sustentabilidad"
Propósito viene del árbol de objetivos como resultado de la utilización de los componentes	Describen el impacto logrado al final del proyecto	Se consultan para ver si los objetivos se están logrando. Incluyen documentos	Indican acontecimientos para que el proyecto contribuya con el fin
Componentes: Son las obras, servicios, capacitación que requiere el ejecutor del proyecto de acuerdo con el contrato	Cada uno debe especificar cantidad, calidad y oportunidad de las obras, servicios, etc.	El evaluador encontrará documentos de informa que lo contratado ha sido utilizado	Son acontecimientos decisiones, que tienen que ocurrir para alcanzar el propósito o meta deseada
Actividades: Tareas que el ejecutor debe cumplir para completar cada uno de los componentes del proyecto, implica costos	Se refiere al contenido del presupuesto para cada componente producido por el proyecto	Momento de gestión informacional para verificar el gasto del presupuesto	Acontecimientos, condiciones o decisiones fuera de control que el gerente del proyecto dará seguimiento

Sobre el fundamento del enfoque de la matriz del marco lógico, son mencionados los métodos de investigación científica tales como método Inductivo pues se procederá de lo particular a lo general en el análisis e identificación del grado de preferencia del producto por los habitantes del contexto geográfico, obteniendo información particular de la producción y comercialización del mote cocido; al método Deductivo donde se elaboró síntesis obteniendo conclusiones sobre la producción y consumo de maíz; El Método Descriptivo pues con la aplicación de este método se interpretará los datos del resultado de la tabulación de las encuestas y a identificar la oferta, demanda y oportunidades para la creación de una planta productora y comercializadora de mote cocido.

Así, de esta metodología para diseñar proyectos de corte industrial y mercadeo del mote cocido, y encaminada a contribuir con la solución de problemas de corte económico, social, ambiental, es que facilita la ejecución de un proyecto para producir y comercializar este producto, resultando exitosa cuando los participantes están de acuerdo y comprometidos con los objetivos establecidos de forma clara, concisa y



efectiva del proyecto en cuestión. Al adoptar la matriz Marco Lógico, permite dar seguimiento a los proyectos que se están ejecutando para identificar calidad, cantidad y tiempo, satisface requerimientos fundamentales para desarrollar proyectos asumiendo la coherencia, viabilidad y factibilidad además ser verificable que contribuirá con una buena toma de decisiones.

De las contradicciones dialécticas a formular y que generan la idea de esta investigación, se refiere del estado ecuatoriano y de las autoridades de la provincia Bolívar por poseer productos de la ciencia y el conocimiento capaces de resolver necesidades de corte económico, social, ambiental y tecnológico y la ausencia de estos en proyectos integrales de diseño, producción y comercialización del mote cocido; existencia de la Universidad Estatal de Bolívar como fuente generadora de ideas y soluciones a necesidades del territorio y la ausencia de proyectos integradores de esta naturaleza; presencia de talento humano capaz de asumir proyectos de diseño, producción y comercialización del mote cocido y la ausencia de proyectos de esta naturaleza.

Se enuncian además métodos de investigación científicos que complementan el enfoque de la matriz del marco lógico, citando entre otros el: Método histórico lógico, fundamentado en el conocimiento y caracterización de modelos y enfoques de proyectos para plantas elaboradoras de mote cocido y enfoques de comercialización; Método del análisis y la síntesis, permitiendo asimilar, relacionar, analizar y estructurar de manera sintética los diferentes abordajes de proyectos industriales y mercadotécnicos para la producción y comercialización del mote cocido; Método de consulta a expertos, logrando la organicidad y coherencia a la hora de diseñar el proyecto en cuestión, es que se consultan a expertos que provean del criterio de validez de la propuesta del conocimiento; Método de las contradicciones dialécticas, lo que permite descubrir la génesis del problema científico y los elementos conflictuales que en ellos se revelan, desmembrando los efectos y razones; Método de caso de estudio, gracias al cual es posible validar el procedimiento del proyecto integral a través de la categoría dialéctica de lo general a lo singular y particular de cada componente, adecuando el diseño a factores endógenos, tecnológicos y mercadológicos; Método de modelación, encargado de recrear el diseño del proyecto hasta alcanzar el modelo implícito orientado al campo de acción específico y el Método del enfoque sistémico, permitiendo enlazar, relacionar de manera ínter e intra-disciplinar los sistemas de gestión empresariales, adoptando las relaciones y prácticas dependientes entre estos.

De los antecedentes de trabajos análogos en el Ecuador de proyecto integrador de producción y comercialización de mote cocido, no se reportan evidencias, por lo que es considerado este resultado una posible generalización a aquellas empresas, -de naturaleza estatal o privada-, dispuestas a elevar su desempeño y mejorar la toma de las decisiones. Las hipótesis esgrimidas en la investigación, -y debidamente validadas-, donde se plantea que a través de la aplicación del proyecto integral para el diseño, producción y comercialización del mote cocido, es resuelta la necesidad de herramienta integral gerencial capaz de responder a los requerimientos de este reto; Es el enfoque holístico revelado a través del proyecto integrador, una vía efectiva para reconocer los pasos y acciones en el orden de diseño, industrial, económico financiero, mercadológico de plantas para el procesamiento del mote cocido y adoptado como herramienta gerencial para la toma de las decisiones y reorientaciones estratégicas.

Por último, estos Autores explicitan las técnicas e instrumentos para la obtención de datos, a tenor de (Balderas, 2005), como es la encuesta, facilitando la recopilación de datos por medio de un cuestionario anticipadamente diseñado al mercado objetivo con el fin de conocer diferentes opiniones por parte de los encuestados, que serán posibles consumidores del mote cocido; entrevista, realizada a varias personas de forma individual o en grupos con el fin de tener una idea preliminar del sentir de la gente a cerca del servicio o el producto que se pretende colocar en el mercado.

#### RESULTADOS

Como premisa a este modelo de proyecto, el estudio de mercado, -a tenor de la investigación ejecutada por (Camacho, Almendariz Rea, & Freire Escudero, 2015)-, resulta el paso inicial que fundamente la viabilidad



del mismo. Así, la caracterización del producto mote cocido y sus variedades de envase, a comercializar en el sector urbano de las ciudades Guaranda, Chimbo y San Miguel, con presentación en empaques de uno, cinco, diez y veinte libras. El análisis de la demanda y sus proyecciones en las tiendas de abarrotes y de abastos, así como el estudio de capacidad de producción de los competidores, indican demanda insatisfecha, caracterizado el mercado de tipo demandante.

Ejecutado y calculado el consumo de mote cocido, es proyectada a futuro su demanda a partir de los datos demográficos locales del 0,65% de crecimiento poblacional. Es diseñada el paquete de estrategias que proyecten el producto final al consumidor, enfatizando en el empaque; las buenas prácticas productivas y el aseguramiento de la calidad; Estratificación de precios accesibles y competitivos; plan de mercadeo; uso de los mayoristas como intermediarios, inserción de la publicidad en las redes sociales; participación en espacios como las ferias comerciales, uso de la radio y canales masivos de comunicación, uso de vallas, afiches, tarjetas de información y otras.

Respecto al estudio técnico, permite reconocer posibles medios de elaboración del producto a partir de técnicas que aporten mayor valor agregado con tecnología y conocimiento tendiente a diversificar y ampliar el mercado interno y exportar. El fin es identificar la producción y comercialización del mote cocido, utilizando materia prima certificada e insumos de calidad, en gran volumen y a bajo costo, lo cual será de vital importancia seleccionar adecuadamente el talento humano idóneo, -a tenor de (Chiavenato, 2009)-, empleando maquinaria apropiada que se ajuste a la producción del producto, equipos con tecnología actualizada, con una localización estratégica y una adecuada infraestructura, lo que ayuda a crear fidelidad y confianza en los clientes. Ver figura 1



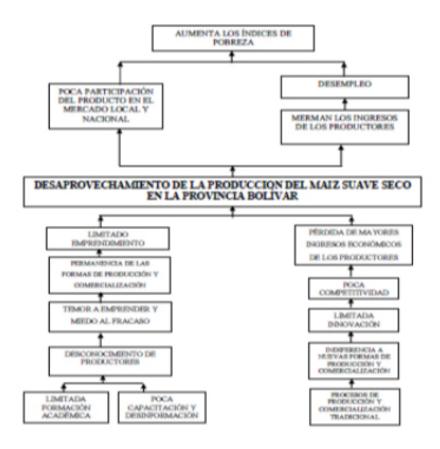


FIGURA1. Árbol de problema

Por los niveles productivos y grado tecnológico, la planta productora será de pequeño tamaño, de acuerdo al número de menos de 20 empleados laborando en la empresa y cubre una parte del mercado local o regional, con una capacidad de producción y el volumen que producirá de acuerdo a las máquinas que se utilicen para su producción, pretendiendo cubrir el 25% de la demanda insatisfecha del primer año. La capacidad de producción se estableció de acuerdo a la maquinaria que se va a emplear. Es fundamental la ubicación del proyecto en el sector adecuado, siendo factor determinante en el éxito o fracaso de la empresa, por lo cual se ha decidido utilizar el método de valoración cuantificada. De la ingeniería del proyecto, el proceso productivo es caracterizado sobre diagrama OTIDA, la planta productora y comercializadora de mote cocido asume el proceso de preparación, el mismo que le ayudará a obtener un producto de calidad y a bajos costos visualizado en el figura 2



ACTIVIDAD	TIEMPO	
Recepción de la materia prima (maíz suave seco).	30min.	1 🕌
Control del peso en la Romana de Hierro.	30min	
Limpieza y purificación del grano en la zaranda electrónica.	5min	$\Diamond$
Selección del Grano (manualmente).	10min	
Lavado y reposo del grano.	1 h	•
Pelado de la cascara capacidad de 50 libras en la peladora eléctrica	30min	
Desagüe (cambio de agua).	10min	•
Cocción del maiz en Mote Cocido 50 libras por hora.	1h	
Enfriado del mote cocido.	20min	
Embolsado al vacío en la maquina automática 55 fundas.	lmin	Ċ.
Recorrido del vehículo a las diferentes tiendas de abastos y abarrotes.	3h	
Duración Total	7 horas y 21 min.	

FIGURA 2. Flujograma elaboración mote cocido

La descripción del proceso, sus requerimientos y maquinarias se ejecutan a tenor de (Maquinaria. com, 2013), seleccionando el equipamiento idóneo para la producción, además de integrar las instalaciones e infraestructura como es la energía eléctrica; agua potable; alcantarillado; telefonía; servicio de INTERNET y otros. Además es incluida la distribución de la planta, pretendiendo optimizar recursos y costos de la actividad productiva, con una excelente utilización de la materia prima y obteniendo un mote cocido de calidad.

Del estudio administrativo organizacional, es elaborado el manual de identidad visual corporativa, así como los pasos para registro de la marca y atributos. Ya la planeación estratégica es formulada con sus epistemes de misión, visión, objetivos, valores, así como el diseño de la matriz FODA que señale las debilidades y amenazas, para minimizar estas.

Ya, la estructura orgánica funcional es diseñada a partir de organigrama de pocos niveles, pretendiendo optimizar la cadena de mando y mejorando las relaciones horizontales. También es previsto el enfoque por procesos, determinando los procesos estratégicos, operacionales y de apoyo. Respecto a lo orgánico funcional, son diseñados los profesiogramas que incluyan las funciones, competencias, seguridad y salud ocupacional, medioambiente. Estos autores consideran imprescindible los profesiogramas de integralidad laboral, exigiendo por la correcta selección y reclutamiento del personal a laborar, es decir, la idoneidad

El tema asociado a los costos es asumido desde la visión de: los costos de producción, costos de administración y costos financieros, cuyo desglose y estructuración es detallado en la citada investigación, -. (Camacho, Almendariz Rea, & Freire Escudero, 2015)-. Otro aspecto clave es el análisis de las inversiones, es decir el valor necesario para implementar la planta productora y comercializadora de mote cocido, estructurado como la inversión fija, la inversión intangible, el capital de trabajo asumido como el dinero circulante necesario para un ciclo de producción.

Calculados estos componentes, es posible acudir al financiamiento externo asumido como el acto de dotar dinero y crédito a la empresa, es decir conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las correspondientes actividades económicas del proyecto. De la visión y abordaje a los costos operacionales, se asumen en calidad de fijos y variables, propiciando calcular el punto de equilibrio, donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto.

Así, es posible estructurar el estado de resultados, permitiendo determinar la utilidad o pérdida de la actividad económica realizada, el estado de situación final, mostrando la forma en que han sido invertido los



recursos, en el activo consta lo que la empresa posee, el pasivo es lo que se adeuda a terceros y el patrimonio es lo que los accionistas aportan para la implementación del proyecto.

Además, es calculado el flujo de fondos de efectivo para un período determinado, permitiendo conocer la forma en que ha ingresado los recursos y como han sido invertidos, para la evaluación del proyecto se requiere que se proyecte al menos cinco años.

La evaluación financiera de este proyecto se realiza al finalizar el estudio financiero con el flujo de efectivo proyectado al plazo estipulado, en este caso cinco años. La evaluación financiera estudia los aspectos monetarios del proyecto y la contribución al inversionista, calculando el valor actual neto, -VAN-, la tasa de rendimiento económico mínima aceptable, -TREMA-, la tasa interna de retorno, -TIR-, el período de recuperación de la inversión, -PRI-, la relación costo beneficio, -RB/C-.

Añadido a la evaluación financiera se adjuntan los índices financieros tales como: Relación del Activo Total; Endeudamiento; Margen Neto en Ventas; Rentabilidad de Patrimonio; Cobertura de Interés; Razón Deuda/Patrimonio; Capital Contable entre Activo Fijo; Ventas Netas a Inversión en Activos Fijos.

Aspecto ineludible en este modelo de proyecto resulta la evaluación social y ambiental, proponiendo técnicas para reducir el impacto ambiental en los procesos productivos de transformación de la materia prima, en las actividades que realizará la empresa. Además, la inclusión de la matriz de impacto y mitigación de riesgos asociados a la seguridad y salud del trabajador. De tal manera, son explicados los resultados de forma resumida y escueta de este proyecto en vías de implementación.

#### **CONCLUSIONES**

Ha sido elaborado el diseño del proyecto de inversión para planta productora y comercializadora de mote cocido

Se ha establecido el procedimiento del estudio de mercado para la determinación de la oferta, demanda, precios del mote cocido.

Fue determinado el tamaño, localización y proceso productivo mediante el estudio técnico del proyecto.

Es realizado el estudio administrativo organizacional, la estructura orgánica y funcional del proyecto.

Se ha acometido con éxito el estudio financiero para el cálculo de los costos, inversión, financiamiento e ingresos del proyecto.

Es elaborada la evaluación financiera, el impacto social y ambiental del proyecto.

#### RECOMENDACIONES

Ha de contextualizarse en cada región donde proceda, este diseño del proyecto de inversión para planta productora y comercializadora de mote cocido. Las características propias en el orden geográfico, social, comercial, demográfico y tecnológico implican adecuación del modelo de proyecto.

El procedimiento del estudio de mercado para la determinación de la oferta, demanda, precios del mote cocido y otras variables de mercadeo obedecen a las tendencias productivas y de consumo ocal, así como de ventas fuera de la localidad. Ello implica adecuar la metodología de investigación del mercado a las demandas, segmentos consumidores, canales de comercialización y estado de la competencia.

El tamaño, localización y proceso productivo mediante el estudio técnico del proyecto solo se ejecuta a partir de reconocer las potenciales productivas en materia prima y la estimación de la demanda.

El estudio administrativo organizacional, la estructura orgánica y funcional del proyecto dependerá del tamaño y alcance de la planta procesadora de mote cocido.

El estudio financiero para el cálculo de los costos, inversión, financiamiento e ingresos del proyecto se ejecutará a la par de diseño de cada etapa, determinando la factibilidad financiera para su ejecución.



Presentar junto a la evaluación financiera, el impacto social y ambiental del proyecto como factor cave de la sostenibilidad del negocio.

### REFERENCIAS

Baca Urbina, G. (2006). Evaluación de Proyectos. Ciudad México: Mc Graw Hill.

Balderas. (2005). Administración por Objetivos. Ciudad México: LIMUSA, S.A.

Berk, J., de Manzano, P., & Jarrol, H. (2010). Fundamentos de Finanzas Corporativas. Madrid, España: Pearson Education S.A.

Camacho, W., Almendariz Rea, C. F., & Freire Escudero, A. D. (2015). Modelo de Inversión para Plantas productoras y Comerciaizadoras de Mote Cocido. Cuaranda, provincia Bolívar: Universidad Estatal Bolívar.

Candamil, H. (2004). Los proyectos sociales. Medellín, Colombia: MANIZALES.

Chain, N. S. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Ciudad México: Pearson Educación.

Chiavenato, I. (2002). Administración de los nuevos tiempos. Medellín, Colombia: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2009). Gestión del Talento Humano. Ciudad México: Mc Graw Hill. Tercera Edición.

De La Torre, J. (2002). Evaluación de Proyectos de Inversión. Ciudad México: Prentice Hill. Primera Edición.

Fisher, L., & Espejo, J. (2004). Mercadotecnia. Ciudad México: Mc Graw Hill. Tercera Edición.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Batista Lucio, P. (1998). Metodologíua de la Investigación. CV México: Mc Graw Hill, Segunda Edición.

Robbins, S. Y. (2002). Fundamentos de Administración. Ciudad México: Mc Graw Hill.

Salas, I. (16 de enero de 2015). Producciones de maíz provincia Bolívar. (C. Almendariz, A. Freire, Entrevistadores, & U. e. Bolívar, Editor). Guaranda, Bolívar, Ecuador.

