



**UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**CARRERA DE INGENIERIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS**

TESIS DE GRADO

TEMA

**RENTABILIDAD Y COMERCIALIZACION DEL CULTIVO DE MAIZ (Zea Mays)
EN LA FINCA "LA JACINTA" SAN CARLOS - QUEVEDO**

AUTOR

CLEMENTE AURELIO VELIZ JACHO

DIRECTORA

ING. YANILA GRANADOS RIVAS

QUEVEDO - LOS RIOS - ECUADOR

2014

CAPITULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACION

1.1 Introducción

Actualmente el maíz es sembrado en todos los países de América Latina, este constituye como el frijol, calabaza y Chile, un alimento fundamental en toda América. La productividad del maíz latinoamericano es, sin embargo, bastante inferior a la de Estados Unidos, lo cual está fundamentado en las características ecológicas y sobre todo, climáticas, que diferencian las dos zonas de producción. El maíz es un cereal de muy rápido crecimiento pero que necesita una provisión abundante de insolación.

El maíz es una planta de fácil desarrollo y de producción anual, pertenece al género de las Zeas, de nombre científico *Zea Mays*, familia de las gramíneas.

El maíz amarillo duro (tipo cristalino) que se produce en Ecuador, es de excelente calidad tanto para la elaboración de alimentos balanceado como para las industrias de consumo humano, debido a su alto contenido de fibra, carbohidratos, caroteno y el alto nivel de rendimiento en la molienda, así como por sus precios, el maíz ecuatoriano es de gran aceptación en países fronterizos. Además la producción se complementa con las necesidades del mercado colombiano, gracias al ciclo del cultivo, las condiciones geográficas y climáticas de las zonas maiceras ecuatorianas. La cantidad de cosecha más alta se la da en el ciclo de invierno en los meses de abril y junio.

La calidad del grano de maíz para el consumo humano está asociada tanto con su constitución física, que determina la textura y dureza, como su composición química, que define el valor nutricional y las propiedades tecnológicas.

La provincia de Los Ríos debido a las condiciones climáticas favorables y tipo de suelo es considerada como uno de los principales productores del cultivo de maíz, aportando con una producción del 33% a nivel nacional.

El cantón Quevedo tiene una buena participación en cuanto a la producción de maíz duro seco, ya que este producto tiene una gran demanda en las empresas

avícolas, piscícola y porcícolas de la zona, ya que es uno de los productos principales para la preparación de alimento balanceado.

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar la situación de la producción del cultivo de maíz en la Finca "La Jacinta", perteneciente a la parroquia San Carlos del cantón Quevedo, ya que mediante esta investigación se logrará determinar los costos, procesos y rentabilidad de la producción.

Esta investigación será un aporte para la Finca "La Jacinta", ya que permitirá tener una mayor visión acerca de la producción y manejo del cultivo de maíz, además estará enfocada en las siguientes áreas: agrícola, administrativa, productiva y comercial, las mismas que determinan el tema de estudio.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

- Determinar la rentabilidad y comercialización del cultivo de maíz (zea mayz) en la Finca "La Jacinta" San Carlos - Quevedo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Establecer los costos de producción e ingresos del cultivo de maíz en la Finca "LA JACINTA"
- Determinar la rentabilidad que genere la producción del cultivo de maíz en la Finca "LA JACINTA"
- Establecer los canales de comercialización del cultivo de maíz en la Finca La Jacinta

1.3 Hipótesis

La producción del cultivo de maíz en la Finca "LA JACINTA" es económicamente rentable.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 El Maíz

David B (1991) El maíz pertenece a la familia de las gramíneas, su nombre científico es *Zea Mays*. Debido a que el maíz se ha cultivado en casi todas las partes del mundo, es posible encontrar plantas de este cereal con algunas características diferentes.

2.1.1 Importancia del Cultivo de Maíz

David B (1991) El cultivo de maíz tiene importancia especial, dado que este cereal contiene la base de la alimentación de los latinoamericanos. Su origen no se ha podido establecer con precisión. Sin embargo, se puede afirmar que el maíz ya se cultivaba en América Latina en la época precortesiana.

El maíz ocupa el tercer lugar en la producción mundial, después del trigo y el arroz. Se cultiva en una superficie total de 106 millones de hectáreas. Su rendimiento es de 215 millones de toneladas, lo que respresenta un promedio de dos toneladas por hectárea.

2.1.2 Morfología

El cultivo de maíz es de régimen anual. Su ciclo vegetativo oscila entre 80 y 200 días, desde la siembra hasta la cosecha. La estructura del maíz es la siguiente:

Planta. Existen variedades enanas de 40 a 60 cm de altura, hasta los gigantes de 200 a 300 cm.

Tallo. Es leñoso y cilíndrico. El número de los nudos varía de 8 a 25, con un promedio de 16.

Hoja. La vaina de la hoja forma un cilindro alrededor del entrenudo, pero con los extremos desunidos. Su color usual es verde pero se pueden encontrar hojas rayadas de blanco y verde o verde y púrpura. El número de hojas por planta varía entre 8 y 25.

Raíz. La planta tiene dos tipos de raíz, las primeras son fibrosas, presentando además raíces adventicias, que nacen en los primeros nudos por encima de la superficie del suelo, ambas tienen la misión de mantener a la planta erecta, sin embargo, por su gran masa de raíces superficiales, es susceptible a la sequía, intolerancia a suelos deficientes en nutrientes, y a caídas de grandes vientos.

Granos. La mazorca, cada grano o semilla es un fruto independiente llamado cariósipide que esta insertado en el raquis cilíndrico u olote; la cantidad de grano producido por mazorca está limitada por el número de granos por hilera y de hileras por mazorca.

2.1.3 Fisiología

David B (1991) La fisiología del maíz está determinada, en gran medida, por el factor genético. La forma y crecimiento de la planta depende de las condiciones ambientales, solo hasta cierto punto.

La duración del ciclo de vida del maíz depende de las condiciones genéticas, aunque también del ambiente. Periodos de sequía y temperatura altas provocan una maduración temprana.

2.1.4 Requisitos Climatológicos

David B (1991) El maíz exige un clima relativamente cálido, y agua en cantidades adecuadas. La mayoría de las variedades del maíz se cultivan en regiones de temporal, de clima caliente, y de clima subtropical húmedo, pero no se adaptan a regiones semiáridas. El granizo y las heladas afectan considerablemente el cultivo.

Para una buena producción de maíz, la temperatura debe oscilar entre 20° y 30°C. la óptima depende del estado de desarrollo. Dichas temperaturas son:

	Mínima	Óptima	Máxima
Germinación	10°C	20 a 25°C	40°C
Crecimiento Vegetativo	15°C	20 a 30°C	40°C
Floración	20°C	21 a 30°C	30°C

Fuente: David B - 1991

Durante la época de la formación de granos, las temperaturas altas tienden a inducir una maduración más temprana.

El maíz germina sin problema en la oscuridad. Para su crecimiento requiere pleno sol. En cuanto a la floración, el maíz es una planta de días cortos. Florece rápido durante los días cortos. Su floración se retarda durante los días largos del año. Sin embargo, los mayores rendimientos se obtienen con 11 a 14 horas de luz por día, o sea, cuando el maíz florece tardíamente.

2.1.5 Suelo Adecuado para la Siembra de Maíz

Calero (2006), manifiesta que este cultivo prospera en muchos tipos de suelos, los más adecuados son los francos, profundos y bien drenados, no soporta encharcamientos. Los suelos francos permiten un buen desarrollo del sistema radical, aprovechando mejor la absorción de la humedad y los nutrientes y los suelos arenosos necesitan mayor humedad y elementos nutritivos. El pH puede variar entre 5.5 a 7.5.

2.1.6 Distancia de Siembra

Para **Gargicevich (2004)**, una distribución entre plantas de las distancias impacta positivamente en el rendimiento del lote, mientras que una distribución desuniforme afecta negativamente al mismo al generarse situaciones de alta

competencia entre plantas cercanas. Establecer el grado de irregularidad en la distancia entre plantas en la línea de siembra, será un trabajo necesario para mejorar la calidad de la siembra y del rendimiento del cultivo. Su determinación permitirá iniciar la exploración de las causas que generaron dicha distribución y se podrá corregir los defectos.

2.1.7 Necesidades Climáticas

Terranova (2006), expone que la temperatura y la luminosidad influyen directamente sobre el periodo vegetativo es así que temperaturas inferiores a 13°C hacen que el maíz tenga un crecimiento muy reducido y temperaturas mayores de 29°C ocasionan marchitez y muerte de la planta por la dificultad para absorber agua en su ciclo vegetativo. Los requerimientos hídricos son de 600 -800 mm³, no debe faltarle agua durante la germinación y la floración y que en esta última etapa se presenta el máximo requerimiento de agua o sea, 15 días antes del espigamiento hasta cuando la mazorca está completamente formada y llena. Unos días de déficit de agua, durante este periodo reducen la producción en 22% y de 6-8 días de sequía hasta 50%.

2.1.8 Preparación de la Tierra

David B (1991) La preparación de la tierra incluye operaciones preliminares, la labranza primaria y la labranza secundaria.

Antes de efectuar las operaciones de labranza primaria y secundaria, puede ser necesario efectuar operaciones preliminares. Estas incluyen, por ejemplo, la limpieza del terreno y la incorporación de la vegetación natural del suelo. La labranza primaria y secundaria incluye el barbecho, la nivelación del campo y las prácticas de conservación del suelo. Dichas labores sirven principalmente para facilitar una buena ejecución de las labores de labranza y de las operaciones de manejo de cultivo, así como para acumular humedad en el suelo.

Para obtener buenas condiciones para el cultivo de maíz, se requiere un campo con las siguientes características:

- Bien nivelado, para facilitar las labores y favorecer la penetración uniforme del agua de lluvia y de riego
- Libre de vegetación natural. Esta debe ser bien incorporada al suelo para su debida descomposición
- Un suelo permeable
- Un terreno suelto hasta por lo menos 20 cm de profundidad, pero, de preferencia, hasta aproximadamente 25 cm
- Una cama de siembra con una profundidad de 8 hasta 10 cm por partículas más finas, para asegurar buenas condiciones para la germinación

En caso de que el subsuelo no sea suficientemente permeable, se efectúa una labor con la subsoladora, después de las operaciones preliminares y antes de la aradura. Sirve para facilitar el drenaje natural y para mejorar la penetración del sistema radicular de las plantas.

La aradura se efectúa a una profundidad de 20 a 25 dm, con un ancho de corte de 28 a 30 cm. Esta operación de labranza se realiza con anticipación, si los suelos pesados, o en regiones donde la estación de lluvias preceda al periodo de cultivo. Para maíz se recomienda una aradura que deja la tierra algo gruesa.

Con respecto a la preparación de la cama de siembra, se pasa con una rastra de discos a una profundidad de 8 hasta 10 cm, con el objeto de desmenuzar los terrones y asentar la tierra. Luego se pasa con una rastra de dientes a una profundidad de 5 hasta 8 cm, para formar una capa más fina y asegurar una buena germinación de las semillas. En terrenos de textura ligera, se limita la labranza secundaria a una sola pasada con la rastra de discos o con la de dientes.

2.1.9 Desinfección de la Tierra

David B (1991) En caso de plagas subterráneas, o de antecedentes de éstas, se necesita efectuar una desinfección de la tierra durante las operaciones de labranza.

Un método alternativo consiste en aplicar insecticidas en forma granulada. Estos insecticidas pueden ser mezclados con los fertilizantes aplicados al voleo. Luego

se mezclan con la tierra mediante una pasada con la rastra de discos, a una profundidad de 8 a 10cm.

Para controlar hormigas es conveniente destruir los hormigueros antes de la labranza.

2.1.10 Fertilización

Inpofos (1990), Las recomendaciones de fertilización no se pueden generalizar en áreas dedicadas al cultivo de maíz, por las diferentes clases de suelos. Para incrementar la fertilidad natural de los suelos, se pueden incorporar fertilizantes que ayudan a cubrir las necesidades nutritivas de la planta.

Según estudios de **Griffith**, citado por **Robles (1990)**, el papel de la fertilización es precisamente llenar cualquier deficiencia de nutrientes que exista en el suelo. Sin embargo, para saber si la cantidad de un elemento disponible en el suelo es suficiente para llenar las necesidades del cultivo hay que saber cuánto de este elemento absorbe durante el ciclo vegetativo y productivo. Los análisis químicos de los suelos son importantes para conocer los elementos que existen, sin embargo, es necesario conocer que cantidades se encuentran disponibles o aprovechables por las plantas.

2.1.11 Cantidad y Época de Aplicación

David B (1991) El maíz necesita una buena cantidad de nitrógeno para alcanzar su máximo rendimiento. El periodo de demanda máxima de este nutriente se presenta desde 10 días antes de la floración, hasta 25 días después de ella. Los requerimientos de nitrógeno durante el segundo mes después de la siembra son bajos.

La cantidad de Nitrógeno que se va a aplicar depende de la densidad de siembra, de la condición del suelo y de la cosecha anterior. Se aplica de 80 a 140 Kg/ha de Nitrógeno para los híbridos y de 40 a 70Kg/ha para variedades locales.

El suministro de nitrógeno puede hacerse en dos aplicaciones. Se aplica el 30% del total antes o durante la siembra y el 70% restante antes de la floración. Esto evita que las lluvias, durante el periodo de cosecha, profundicen demasiado el nitrógeno y este quede fuera del alcance de las raíces.

El maíz requiere una cantidad alta de potasio relativamente alta, sobre todo tres semanas antes de la floración. Se aplica potasio antes o al momento de la siembra a razón de 30 a 70 Kg/ha.

Otros elementos importantes son el cobre, el cobalto y el zinc. Sus deficiencias se corrigen en casos notorios.

2.1.12 Siembra

David B (1991) Una buena siembra es uno de los requisitos fundamentales para obtener una buena cosecha. Por eso, antes de sembrar se deben considerar diversos aspectos, tales como el tipo de semilla, la época, la densidad y los métodos de siembra.

2.1.13 Época de Siembra

David B (1991) Esta varía de acuerdo con las condiciones de la región y con la variedad de la semilla. En climas templados, la siembra se efectúa después de las heladas en climas semiáridos, se siembra al inicio de la estación de lluvias. En ambos casos se debe esperar a que la temperatura del suelo alcance 10°

2.1.14 Planificación del Cultivo

David B (1991) Para obtener un buen rendimiento del cultivo de maíz, el productor debe planear cuidadosamente sus acciones. Una buena planificación del cultivo requiere que agricultor tome en cuenta aspectos tales como el clima, el suelo y los sistemas de cultivo, entre otros. Como no es posible contar con las condiciones óptimas, en todos los aspectos, el agricultor debe tomar las medidas necesarias para mejorarlas. La planificación debe considerar la posibilidad de intercalar otros cultivos para aprovechar en forma óptima los nutrientes del suelo

2.1.15 Preparación del Campo

David B (1991) Las operaciones de preparación del campo para la siembra del maíz, incluyen labores de labranza. Si es necesario, se debe llevar a cabo la desinfección del suelo durante las operaciones de labranza.

2.1.16 Manejo del Cultivo

David B (1991) El cultivo requiere cuidados desde la siembra hasta la cosecha. Las operaciones son diversas y se las implementa de acuerdo con la necesidad del maizal. Incluye las siguientes operaciones.

2.1.17 Control de Maleza

David B (1991) Durante las primeras etapas del crecimiento de maíz, el daño por malezas puede ser grande. Las malezas compiten ventajosamente con las plántulas en luz y nutrientes. Para eliminar la maleza, se puede efectuar un control químico o mecánico durante el periodo crítico, es decir, cuando el maíz sufre la mayor competencia de maleza. Esto ocurre durante las primeras tres o cinco semanas después de que ha germinado. Con respecto al control químico, existen dos tipos de herbicidas, los de contactos y los sistemáticos. Los primeros causan la muerte de la maleza por contacto exterior. Los otros son absorbidos por las malezas causándole la muerte por translocación. Existen también herbicidas selectivos y no selectivos. Los selectivos dañan solo las malezas; los últimos dañan toda la vegetación. La aplicación de los herbicidas puede ser de preemergencia y de pos emergencia.

2.1.18 Control de Plagas Animales

David B (1991) El productor de maíz debe inspeccionar su cultivo, por lo menos, una vez por semana, para buscar señales de plagas o de animales depredadores, tales como huevos, excrementos, nidos, madrigueras, o daños en la planta.

Algunos animales que pueden dañar el maíz son: pájaros, roedores, ácaros trips, pulgones, pulga negra, etc.

Algunos insectos se vuelven resistentes a los insecticidas. Para evitar esta situación, se recomienda alternar la fumigación con diferentes grupos de insecticidas.

2.1.19 Control de Enfermedades

David B (1991) Los agentes patógenos que causan las enfermedades del maíz son los virus, las bacterias y los hongos. Además, las condiciones ambientales pueden afectar la fisiología de la planta y causar enfermedades de otra índole.

El achaparramiento de maíz es una enfermedad virosa, los síntomas se manifiestan en los nuevos entrenudos, que gradualmente resultan más cortos, por lo que la planta se queda achaparrada.

Las enfermedades bacterianas se manifiestan en la marchitez de la planta. Los métodos de control, tanto en el caso del achaparramiento como en el de la marchitez, consisten en el uso de semillas que ya están libres de enfermedades, la rotación de cultivo y el uso de variedades resistentes.

Las enfermedades fungosas son controladas principalmente mediante un adecuado sistema de rotación, el uso de semillas sanas, desinfectadas, de variedades resistentes y un buen drenaje de suelo.

2.2 Análisis Económico

SÁNCHEZ, (2000), menciona que para comprender la organización de los agentes de mercado que dan lugar a la estructura del canal se debe diferenciar los dos sistemas de comercialización que predominan en los países latinoamericanos para los productos agropecuarios: el tradicional y el moderno.

ORTIZ ANAYA citado por **MERCEDES BRAVO (2011)**, es un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados de los financieros y datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias e indicadores, los cuales sirven

para evaluar el desempeño financiero y operacional de la empresa y de manera especial para facilitar la toma de decisiones.

2.2.1 Costos

Para **MERCEDES BRAVO (2009)** los costos son los desembolsos que realiza la empresa para la fabricación o elaboración de un producto o la prestación de un servicio.

El costo constituye una inversión, es recuperable, trae consigo ganancia, es un concepto que tiene vigencia en la empresa industrial.

2.2.1.1 Costos por la identificación con el producto

Costo fijo: Son aquellos que se mantienen constantes cualquiera que sea el volumen de producción, tales como: arriendos, seguros, depreciaciones en línea recta, etc.

Costo variable: Son aquellos que varían proporcionalmente, de acuerdo al volumen de producción; tales como: materia prima, mano de obra.

2.2.2 Costo de Producción

JUAN GARCÍA (1996), manifiesta que son los costos que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados.

Son tres elementos esenciales que integran los costos de producción

Materia Prima, Mano de Obra y Cargos Indirectos.

2.2.3 Gastos

MERCEDES BRAVO (2009) Manifiesta que los gastos son los desembolsos que se realizan en las funciones de financiamiento, administración y ventas para cumplir con los objetivos de la empresa.

CHIRIBOGA (2008), define a los **gastos administrativos** como la categoría del gasto utilizada para informar sobre los desembolsos en que ha incurrido una empresa, pero que no se han reflejado en actividades específicas

SARMIENTO (2006), define a los **gastos de ventas como gastos** que ayudan directamente a la venta y entrega de mercaderías

CHIRIBOGA (2008), define a los **gastos financieros** como cuenta de resultados con saldos deudores relacionados con los intereses, comisiones y gastos financieros ocurridos y devengados durante el periodo.

2.2.4 Depreciación

CARLOS AUGUSTO (2009), es la reducción sistemática o pérdida de valor de un activo, por su uso, caída en desuso o por obsolescencia por los avances tecnológicos.

El valor de la depreciación se restará al valor del bien, y en el momento que llegue a ser cero (0), indicará que el bien ha sido totalmente depreciado, o lo mismo que decir, el bien ha cumplido su vida útil.

2.2.5 Ingresos

LIMERIM (2004), indican que los ingresos son el dinero generado por ventas; también se conoce como utilidad o ganancia. Es la entrada de dinero a la empresa.

VIZCARRA (2007), recursos que perciben las personas, sociedades o gobiernos por el uso de riqueza, trabajo humano o cualquier otro motivo que incremente su patrimonio.

2.2.6 Precio

KOTLER Y ARMSTRONG (2006), manifiestan que el precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio.

PATRICIO BONTA Y MARIO FARBER (1994) definen el precio como "la expresión de un valor. El valor de un producto depende de la imagen que percibe el consumidor. Por ejemplo, una margarina del tipo light tiene un costo menor que el de una margarina común; sin embargo, los consumidores perciben cualquier producto "bueno para la salud" como algo de valor superior. El consumidor considera más coherente este mix: mayor valor adjudicado al producto en cuestión, mayor precio. (Por tanto), una margarina light más barata (que la común) no sería creíble"

2.2.7 Comercialización

SEGÚN KOTLER (2005), la comercialización es el proceso de llevar el producto desde el productor al consumidor en la forma y cantidad adecuada en el momento y lugar oportuno

2.2.7.1 Canales de Comercialización

LIMERIM, (2004), manifiesta que un canal de comercialización permite conocer de manera sistemática el flujo o circulación de los bienes y servicios entre su origen (producción) y hasta su destino final (consumo), de acuerdo con las instituciones o las personas (gentes) que eslabonan en el proceso.

KOTLER (2004), Manifiesta que la oferta es una "Combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo." Complementando ésta definición, los autores consideran que las ofertas de marketing no se limitan a productos físicos, sino que incluyen: servicios, actividades o beneficios; es decir, que incluyen otras entidades tales como: personas, lugares, organizaciones, información e ideas

2.2.7.2 Demanda

Para **Thompson (2006)**, la demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseo, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y un lugar establecido

MANKIW, (2007), define a la demanda como una relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo dado de tiempo, suponiendo que las demás cosas permanecen constantes.

2.2.7.3 Oferta

MANKIW, (2007), considera que la oferta se relaciona con la actividad de los diferentes productores quienes siguiendo la ley de la oferta, les interesa que suban los precios para producir más y vender más.

KOTLER (2004), Manifiesta que la oferta es una "Combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo." Complementando ésta definición, los autores consideran que las ofertas de marketing no se limitan a productos físicos, sino que incluyen: servicios, actividades o beneficios; es decir, que incluyen otras entidades tales como: personas, lugares, organizaciones, información e ideas

2.2.8 Rentabilidad

EUMED (2007), expresa que la rentabilidad o ganancia que produce una empresa, se llama gestión rentable, ya que no solo evita las pérdidas, sino que, además permite obtener una ganancia, un excedente por encima del conjunto de gastos de la empresa. Se calcula mediante la relación beneficio - costo con la siguiente fórmula:

MERCEDES BRAVO (2011), manifiesta que se denomina rentabilidad a la relación entre la Utilidad y alguna variable Ventas, Capital, Activos, etc. la que permite conocer en forma aproximada si la gestión realizada es aceptable en términos de rendimiento financiero.

$$\text{Rentabilidad de la inversión (\%)} = \frac{\text{Beneficios netos}}{\text{Costos netos}}$$

2.2.9 Relación Beneficio Costo

ÁVILA y **MAYORGA** citados por **CASTAÑEDA (2002)**, manifiestan que la relación beneficio costo es el coeficiente de los flujos descontados de los beneficios e ingresos del proyecto sobre los flujos descontados de los costos o egresos. Si el beneficio costo es igual a 1, los beneficios y los costos se igualan cubriendo apenas el costo mínimo, atribuible a la tasa de actualización. Si el costo es menor a 1, el proyecto es favorable, por lo tanto la tasa aplicada no cubre los costos.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{R.B.C} = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Costos}}$$

Para **CASTAÑEDA (2005)**, la relación beneficio – costo es el valor presente de los flujos de efectivo netos futuros respecto del desembolso inicial de efectivo. Se puede expresar como si el índice de rentabilidades 1.00 o mayor, la propuesta de inversión es aceptable. Los métodos de valor presente neto y el índice de rentabilidad dan las mismas señales de aceptación o rechazo.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Ubicación

La presente investigación se realizó en la Finca "LA JACINTA" de propiedad del Ing. Francisco Aurelio Carpio, la cual se encuentra ubicada en la parroquia San Carlos del cantón Quevedo; situada entre las coordenadas geográficas 79°29' longitud oeste y 01°06'13" latitud sur, a una altura de 75msnm

3.2 Características Agroclimáticas

Temperatura °C	24.8
Pluviosidad mm/año	2252.2
Humedad Relativa %	84
Heliofanía Horas/año	894
Topografía	65% plana y 322% accidental
Textura del suelo	Franca
PH	6,5 - 7

3.3 Materiales

Equipos

Computadora

Impresora

Pen drive

Cámara digital

Celular

Materiales

Libros

Internet

Resmas de papel a4

Carpetas

Cd's

Copias

Bolígrafos

Tablero

Equipo Humano

Investigador

3.4 Métodos de Investigación a Utilizar

3.4.1 Investigación de Laboratorio (Bibliográfica)

Este tipo de investigación se utilizó al momento de acudir a bibliotecas, internet, para obtener la información requerida para el desarrollo de la presente investigación.

3.4.2 Investigación de Campo

Esta investigación se aplicó cuando se asistió a la Finca "LA JACINTA" en el cantón San Carlos, consistió en la aplicación de formularios de encuestas y entrevistas previamente establecidos para obtener la información necesaria para desarrollar el presente análisis.

3.5 Técnicas de Investigación

3.5.1 La Encuesta

Para esta investigación se elaboraron formularios, los cuales nos proporcionaron la mayor información posible en un tiempo determinado sobre el proceso de producción del cultivo de maíz en la Finca "La Jacinta"

3.6 Evaluación Económica

Con la información tabulada, analizada y procesada, se procedió a efectuar el análisis económico a la Finca "La Jacinta".

La estructura de costos estuvo conformada por los costos directos e indirectos; y los ingresos por la cantidad de maíz según el precio de venta. Se determinó el Estado de Pérdidas y Ganancias y la Relación Beneficio Costo.

3.6.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

Se obtuvo mediante la siguiente estructura

Cuentas	Total
Ventas	
(-) <i>Costo de Producción</i>	
= Utilidad Marginal	
(-) <i>Costos financieros</i>	
= Utilidad bruta	
(-) Participación de los Trabajadores	
= Utilidad antes de Impuestos	
(-) Impuesto a la renta	
= Utilidad Neta	

3.6.2 Estructura de Costos

Se analizó clasificando y agrupando los costos en fijos y en variables

En los costos fijos se consideraron los siguientes rubros:

- Costos de ventas
- Costo de mano de obra directa e indirecta
- Costo por concepto de vehículos
- Gastos de operación (imprevistos)

En los costos variables se consideraron:

Compra de semilla, fertilización, control de malezas, plagas, enfermedades, costos de cosecha, mano de obra, suministros de agua, luz, combustible.

3.6.3 Rentabilidad

El análisis financiero se lo realizó con la información recolectada mediante el seguimiento de las actividades desarrolladas en el cultivo de maíz, con dicha información se diseñaron las tablas de costos e ingresos.

Para determinar la rentabilidad se aplicó la relación beneficio – costo utilizando la fórmula:

$$\text{Rentabilidad de la inversión (\%)} = \frac{\text{Beneficios netos}}{\text{Costos netos}}$$

3.6.4 Relación Beneficio Costo

La Relación Beneficio / Costo se obtuvo utilizando la relación matemática que a continuación se detalla:

$$\text{R.B.C} = \frac{\text{Ingresos totales}}{\text{Costos totales}}$$

3.6.5 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se calculó con la siguiente relación matemática

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Costo Variable Unitario}}}{\text{Precio de venta Unitario}}$$

3.6.6 Valor Actual Neto

Este parámetro se lo calculó restando del ingreso total actualizado y el costo total de explotación actualizado más la inversión total.

Datos a Registrarse

1. Registro de los costos e ingresos que se incurren en el proceso de producción y venta de la materia prima.
2. Rentabilidad en la venta de la materia prima de la Finca La Jacinta
3. Establecer los canales de comercialización de la Finca La Jacinta

CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Breve caracterización de la Producción y Rentabilidad del Cultivo de Maíz en La Finca "La Jacinta"

DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Producción	Elementos de la producción Comercialización	Tierra Capital Trabajo	Encuesta
Rentabilidad	Estados Financieros Indicadores Financieros Índices Financieros	Costo de Producción Índice de Rentabilidad	Encuesta

Fuente: Datos Informativos

Elaboración: Autor

4.1.2 Análisis de la Encuesta

4.1.2.1 Encuesta dirigida al Administrador de la Finca "La Jacinta"

Pregunta 1

¿Dónde obtiene la semilla de Maíz?; ¿A qué precio obtiene la semilla de Maíz? y ¿Cuál es la forma de pago al momento de comprar la semilla de Maíz?

El administrador de la finca manifestó que la semilla se la compra en Ecuaquímica, a un precio de \$ 258,00/saco.

La forma de pago, no se la realiza al momento de la compra, se hace un convenio para ser cancelada en su totalidad en la cosecha de la materia prima.

Pregunta 2

¿Está satisfecho con la calidad y precio de la semilla de Maíz que compra?

El administrador manifiesta que sí; debido que los resultados son los esperados, y el precio es considerable en relación al ingreso que se obtiene por las ventas en la cosecha, expone que satisface el rendimiento esperado.

Pregunta 3

¿Cuántas hectáreas de terreno posee la Finca "La Jacinta" dedicadas a la explotación de Maíz?

El administrador de la finca la Jacinta expuso que en la propiedad tiene 20 Has dedicada a la explotación del cultivo de Maíz.

Pregunta 4

¿Qué tiempo lleva la Finca la Jacinta en la explotación de Maíz?

La finca la Jacinta, lleva en la explotación de maíz, un lapso de 5 años

Pregunta 5

¿Por qué aspectos se dedica a la producción de Maíz?

El encuestado respondió que su producción es por fácil el manejo y también manifestó que se obtiene un margen de rentabilidad considerable.

Pregunta 6

¿Qué cantidad cosecha en promedio por quintales/toneladas en cada ciclo?

En la finca La Jacinta la forma de medir la cosecha de la producción es mediante quintales por hectárea. El administrador expone que durante el año se realizan dos ciclos por hectárea, con la semilla antes mencionada el rendimiento por hectárea es de 180 quintales por hectárea, arrojando un total de 360 quintales durante los dos periodos de cosecha.

Pregunta 7

¿Cómo comercializa la producción de Maíz?

La comercialización se la realiza desde el lugar de la cosecha, directamente hacia el centro de acopio; para lo cual se alquila un camión, que cobra un total de \$ 0.50 ctvs de dólares por quintal de maíz.

Pregunta 8

¿Cuál es la forma de pago al vender la producción de Maíz?

Se la paga al momento de entregar la producción, existen varios centros de acopio en donde se puede comercializar la producción, dependiendo de qué centro de acopio pague más por quintal; se pacta la venta. El administrado recalcó que no es obligación vender la cosecha al mismo centro en donde se obtuvo el crédito al momento de obtener la semilla para la siembra, con que se pague dicho crédito a la fecha establecida es suficiente.

Pregunta 9

¿Quién determina el precio del maíz para la venta?

El administrador menciona que el precio de maíz se determina por la cantidad de humedad e impureza obtenida, se lo establece también por otros factores ajenos a la producción. Durante el periodo del presente estudio se lo calculó en un promedio de 13.50 por quintal.

Pregunta 10

¿Cuánto cuesta producir una hectárea de maíz?

El administrador menciona que para producir una hectárea de maíz inciden diferentes labores y factores como la mano de obra, maquinaria utilizadas en la preparación del suelo y siembra, insumos aplicados antes y durante la etapa del cultivo como la fertilización, control de plagas y enfermedades.

Esta información se encuentra detallada en el cuadro de costo de producción por hectárea realizado en la Finca "La Jacinta"

Pregunta 11

¿Tiene administrador su finca?

Sí, pero no percibe un sueldo mensual ya que es el propietario de la misma, no se considera este sueldo en la elaboración del costo de producción

Pregunta 12

¿Cuántos Trabajadores de campo tiene?

Se tienen cuatro trabajadores de campo. Se les pega siempre por jornal.

Pregunta 13

¿Cuál es el porcentaje de rentabilidad que percibe al momento de vender la cosecha?

El administrador manifiesta que no sabe con exactitud la rentabilidad obtenida a partir de la venta de la producción, solo expone una cantidad relativa rentable en relación a los gatos.

Pregunta 14

¿Llevan un registro contable de los ingresos y gastos de la producción?

El administrador dice que no se lleva un registro contable de los ingresos y gastos de la producción, no se detalla ni se respalda en documentos estos rubros; es por esta razón que desconocen con exactitud la utilidad de la producción en la Finca.

Pregunta 15

¿Conoce usted lo que es un análisis de producción y rentabilidad del Maíz?

Se menciona que sí, pero de igual forma nos manifiesta que en la finca la Jacinta no se realizan estas operaciones para reflejar el porcentaje de rentabilidad de la producción vendida.

Pregunta 16

¿Cree usted que sea necesario realizar un análisis de la producción y rentabilidad del cultivo de Maíz?

Considera que si, y además manifiesta que serviría de mucho para verificar y analizar los gastos y de esta forma ver si se puede ampliar la producción arriesgándose a un crédito bancario y procediendo al alquiler de terrenos.

4.2 Comercialización

La calidad del grano de maíz para el consumo humano está asociada tanto con su constitución física, que determina la textura y dureza, como con su composición química, que define el valor nutricional y las propiedades tecnológicas.

En la zona de Quevedo los mercados son cada vez más exigentes y existe mayor competencia, se interesan por el contenido de proteínas, aminoácidos, almidón, aceites y demás componentes; por este motivo, en la Finca "La Jacinta", uno de los principales objetivos es siempre procurar ofrecer una materia prima de calidad, cumpliendo con las exigencias del mercado de mandante con la finalidad de competir satisfactoriamente en dicho mercado y pactar una venta a un buen precio.

4.2.1 Demanda

El análisis de la demanda se lo hace de forma estacional para la zona de San Carlos, La Finca "La Jacinta" solo puede cubrir el mercado en los meses de producción en época de invierno, temporada de lluvia para la zona antes mencionada que comprenden los meses de Enero hasta Julio.

4.2.2 Oferta

La superficie sembrada de Maíz en la Finca la "Jacinta" es de 20 hectáreas con una producción de 7200 qq /año

El administrador de la Finca "La Jacinta" expone que el 100% de la materia prima se oferta directamente al centro de acopio sin ningún intermediario debido a tiene definido el canal de comercialización.

4.2.3 Flujo de Comercialización

El flujo de la comercialización en la finca "La Jacinta" está establecido de una sola opción; que es entregar todo el volumen de la producción directamente a al centro de acopio.

Figura 1 Canal de Comercialización de la producción de Maíz en la Finca "La Jacinta"



Fuente: Encuesta
Elaboración: Autor

4.3 Análisis Económico de la Finca "La Jacinta"

4.3.1 Balance General

FINCA LA JACINTA
BALANCE GENERAL
DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO 2013

ACTIVOS		
ACTIVOS CORRIENTES		\$ 25.665,00
CAJA	\$ 320,00	
BANCO	\$ 25.345,00	
ACTIVOS FIJOS		\$ 140.873,33
TERRENO	\$ 140.000,00	
EDIFICIOS	\$ 650,00	
EQUIPOS Y MATERIALES	\$ 350,00	
- DEPRECIACION ACUMULADA	\$ (126,67)	
TOTAL DE ACTIVOS		\$ 166.538,33
PASIVOS		
PASIVOS CORRIENTE		\$ 325,00
CUENTAS POR PAGAR	\$ 325,00	

TOTAL DE PASIVOS		\$ 325,00
PATRIMONIO		\$ 166.213,33
CAPITAL PROPIO	\$ 129.181,80	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 37.031,53	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		\$ 166.538,33

4.3.2 Costo de Producción

El costo de producción se lo determinó a partir de la preparación del terreno hasta la cosecha de la materia prima. La información se la obtuvo encuestando al administrador de la empresa y analizando el área de producción como: su productividad por hectárea, costos directos e indirectos, alquiler de equipos y maquinarias, considerando la producción a partir del presente año, primer ciclo.

También se considera los gastos por alquiler de maquinarias y equipos utilizados durante el periodo de la plantación.

El costo de producción para una hectárea de Maíz en la Finca "La Jacinta" es de \$ 1407.42. En los costos directos se consideró los siguientes rubros: Preparación del terreno, siembra, labores culturales, cosecha y transporte.

En los costos indirectos se consideraron: Solo imprevistos, ya que el administrador de la finca no percibe ningún sueldo por sus prestaciones a la misma.

Cuadro 1 Costo de Producción

**COSTO DE PRODUCCIÓN POR HÉCTAREA DE MAÍZ
FINCA "LA JACINTA"
SAN CARLOS**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<u>COSTOS</u>				
<u>Costos Directos</u>				
Preparación del terreno				
Siembra				
Sembradora + Fert (Ab. Completo)	Pase	1	60,00	60,00
Semilla	Saco	1	250,00	250,00
Futuro (Tratamiento para la Semilla)	Litro	1	9,00	9,00
Fertilizante (Mezclafix)	qq	3	38,50	115,50
Labores Culturales				
FERT. - AL DESARROLLO DE LA PLANTA				

Aplicación (Manual)	Jornal	2	10,00	20,00
Fertilizante (Urea)	qq	3	38,50	115,50
FERT. - A LOS 28 DIAS				
Aplicación (Manual)	Jornal	2	10,00	20,00
Fertilizante (Urea)	qq	3	38,50	115,50
Fertilizante (Nitrofosca)	Kg	2	5,46	10,92
FERT. - A LOS 38 DIAS				
Aplicación (Manual)	Jornal	2	10,00	20,00
Fertilizante (Urea)	qq	3	38,50	115,50
CONTROL DE MALEZA / PRE-EMERGENCIA				
Aplicación (Aguilon)	Pase	1	25,00	25,00
Herbicida (2 lit Glif + 1/2 Amina)	Lit	1	15,00	15,00
Insecticida (Pirinox)	Lit	1	11,80	11,80
CONTROL DE MALEZA / POST - EMERG				
Aplicación (Bomba Mochila)	Jornal	2	10,00	20,00
Herbicida (2 frscs de Axel + 1 kg Atracina)	Lit/Kg	1	16,00	16,00
CONTROL DE PLAGAS A LOS 15 DIAS				
Insecticidas (Metavin)	Gr	2	8,00	16,00
Mano de Obra (Bomba Mochila)	Jornal	2	10,00	20,00
CONTROL DE PLAGAS A LOS 28 DIAS				
Insecticidas (Match)	Lit	1/2	2,70	1,35
Insecticidas (Metavin)	Gr	2	8,00	16,00
Fungicida (Propiconazole)	Lit	1/2	26,00	13,00
Mano de Obra (Bomba Mochila)	Jornal	2	10,00	20,00
CONTROL DE PLAGAS A LOS 40 DIAS				
Insecticidas (Match)	Lit	1/2	2,70	1,35
Insecticidas (Metavin)	Gr	2	8,00	16,00
Fungicida (Propiconazole)	Lit	1/2	26,00	16,00
Mano de Obra (Bomba Mochila)	Jornal	2	10,00	20,00
CONTROL DE PLAGA A LA FLORACIÓN				
Insecticidas (Propiconazole)	Lit	1/2	26,00	13,00
Mano de Obra (Bomba Mochila)	Jornal	2	10,00	20,00
Cosecha				
Cosechadora	qq	180	1,00	180,00
Transporte				
Vehículo	qq	0,5	180,00	90,00
SUB-TOTAL				1382,42
<u>Costos Indirectos</u>				
Gastos administrativos				
Imprevistos	%	5	5,00	25,00

SUB-TOTAL				25,00
TOTAL COSTOS				1407,42

Elaboración: Autor

4.3.3 Ventas e Ingreso

La Finca la Jacinta se dedica a la explotación de maíz desde hace 5 años; pero para calcular los ingresos y consecuentemente la rentabilidad, se tomó en consideración toda la producción de maíz del presente año.

En el cuadro se observa que los ingresos que generó el cultivo de maíz en la finca durante los dos ciclos / año; frente a los costos directos e indirectos que se los identifica como egresos, demuestran que el valor no ha sido negativo. Esto indica que se está cumpliendo el compromiso para la subsistencia de la organización. Se están solventando los costos de producción por ciclo.

Los ingresos superan a los egresos considerablemente, lo que determina el beneficio que genera el negocio del cultivo de maíz en la Finca "La Jacinta".

Cuadro 2 Ingreso total en ventas por ciclos /año

CICLO	COSTOS DIRECTOS	COSTOS INDIRECTOS	PRODUCCION DE QUINTALES/HA	COSTO TOTAL	INGRESO TOTAL
1	1382,42	25,00	180	1407,42	2340,00
2	1382,42	25,00	180	1410,42	2340,00
TOTAL	2764,84	50,00	360	2817,84	4680,00

Elaboración: Autor

Cuadro 3 Ingreso total en ventas 20 Has/Año

AÑO	HAS	COSTOS DIRECTOS	COSTOS INDIRECTOS	PRODUCCION QUINTALES / 20 HA	COSTO TOTAL	INGRESO TOTAL
------------	------------	------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------	----------------------

1	20	55296,80	1000	7200	56296,80	93600,00
Elaboración: Autor						

4.3.4 Rentabilidad

4.3.4.1 Producción Actual de la Finca "La Jacinta"

La finca posee 20 hectáreas en producción de Maíz, las cuales producen por ciclo 3600 quintales, durante el año se realizan dos ciclos; dando un total de 7200 quintales.

4.3.4.2 Precio

El precio que se obtiene en la actualidad por cada quintal de maíz, es de \$13.00; precio promedio estimado, considerando que este mismo se lo establece por el porcentaje de impureza y humedad de la materia prima al momento de ser vendida.

4.3.4.3 Requerimientos

Infraestructura

La infraestructura que dispone la finca se detalla en el siguiente cuadro, teniendo en cuenta que la hacienda posee 20 hectáreas.

Cuadro 4 Infraestructura de la Finca "La Jacinta"

RUBRO	CANTIDAD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Terreno (ha)	20	7000.00	14,0000.00
Guardianía (3m2)	1	300.00	300.00
Bodega Agrícola 5m2	1	350.00	350.00
Total			14,0650.00

Elaboración: Autor

4.3.4.4 Mano de Obra directa

Como mano de obra se utilizan a personas provenientes de los sectores aledaños, con gran experiencia en el manejo del cultivo. La mano de obra se paga por jornal a un valor de \$10.00 diarios. En el costo de producción esta detallado la mano de obra requerida para la producción de maíz/ha.

4.3.4.5 Mano de Obra Indirecta

Como mano de obra indirecta la empresa cuenta con un Ing. Administrador, el mismo que es el dueño de la Finca "La Jacinta" que realiza las funciones de administrador, cabe mencionar que él no percibe ningún tipo de sueldo por sus prestaciones.

La Finca no cuenta con departamento de comercialización y la venta de la producción se la realiza inmediatamente después de la cosecha al centro de acopio. De esta forma, el camión que lleva la materia prima al comerciante se le paga 0.50 ctvs / qq.

4.3.4.6 Maquinarias, Equipos y Herramientas

Maquinarias

La finca "La Jacinta" no cuenta con maquinarias, equipos, para realizar las diferentes labores, la misma procede a alquilar estos equipos.

Las herramientas con las que cuenta la empresa están detalladas en el siguiente cuadro.

Herramientas

Cuadro 5 Herramientas

RUBRO	CANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Bomba de Mochila	5	50.00	250.00
Machetes	10	10,00	100.00
TOTAL			350.00
Elaboración: Autor			

4.3.4.7 Inversiones

Inversiones en Activo Fijo

En este apartado se obtiene la inversión monetaria solo en los activos fijos, que corresponde a todos los rubros que necesita la Finca para operar desde el punto de vista de producción, administración y ventas.

Cuadro 6 Plan de Inversiones

DETALLE	FASE OPERATIVA	TOTAL
ACTIVOS FIJOS		
Terreno (ha)	14,0000.00	14,0000.00

Guardianía (3m2)	300.00	300.00
Bodega Agrícola 5m2	350.00	350.00
Bomba de Mochila	250.00	250.00
Machetes	100.00	100.00
TOTAL		141,000.00

Elaboración: Autor

4.3.4.8 Capital

Para la ejecución del proyecto de esta Finca, ésta cuenta con un capital propio para las operaciones.

4.3.4.9 Depreciación

La política de depreciación es como se detalla en el siguiente cuadro, de acuerdo a las leyes y tasas vigentes en el mercado.

Cuadro 7 Depreciación de los Activos Fijos

ACTIVOS FIJOS NETOS	VALOR USD	VIDA ÚTIL AÑOS	% VIDA ÚTIL	TOTAL DEP.
Terreno	140000,00	0	0	0,00%
Guardianía	300,00	15	6,67%	20,00
Bodega agrícola	350,00	15	6,67%	23,33
Bomba de mochila	250,00	5	20,00%	50,00
Machetes	100,00	3	33,33%	33,33
TOTAL				126,67

Elaboración: Autor

4.3.4.10 Estado de Pérdidas y Ganancias

El proyecto durante los dos ciclos de operación, produjo ingresos suficientes para cubrir los costos. El Estado de Pérdidas y Ganancias se detalla en el siguiente cuadro donde se puede apreciar que el proyecto es rentable.

FINCA LA JACINTA
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS
DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO 2013

VENTAS		
MAIZ		\$ 93.600,00
COSTOS DE PRODUCCION		\$ 56.296,80
=	UTILIDAD MARGINAL	\$ 37.303,20
-	GASTOS	\$ 271,67
	PAGOS POR OTROS SERVICIOS	\$ 80,00
	PAGOS POR OTROS BIENES	\$ 65,00
	DEPRECIACION	\$ 126,67
=	UTILIDAD BRUTA	\$ 37.031,53
-	IMPUESTO A LA RENTA	
=	UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 37.031,53

4.4 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se estableció para conocer cuál es el nivel mínimo de producción que el agricultor tiene que producir para no perder ni ganar.

$$\text{PE} = 25.00/106,34 = 0,23$$

4.5 Relación Beneficio Costo (R B/C)

La relación beneficio costo es mayor que 1, lo que indica que el negocio de maíz en la Finca "La Jacinta" es factible desde el punto de vista económico, se recupera por cada dólar gastado \$1,66, es decir se obtiene una ganancia de 0,65 centavos por cada dólar invertido.

$$\text{R B/C } 2340.00 / 1407,42 = 1,66$$

4.6 Discusión

La superficie sembrada del cultivo de maíz en la Finca La Jacinta es de 20 hectáreas. En La Finca La Jacinta se realizan al año dos ciclos del cultivo de maíz, en las épocas de lluvia, y en las épocas secas no realiza ninguna actividad.

La comercialización de la materia prima en la Finca "La Jacinta" se la realiza directamente desde el lugar de la cosecha hasta el centro de acopio, para lo cual se procede al alquiler de un camión el cual cobra por quintal un total de 0,50 centavos y es el encargado de transportarla directamente a su destino final.

El costo de producción total por hectárea de la Finca La Jacinta es de \$ 11407,42 considerándose los costos directos como: labores de campo durante la etapa de desarrollo del cultivo hasta la cosecha y en los costos indirectos: imprevistos. **MERCEDES BRAVO** (2009) acota que el costo de producción constituye una inversión, que es recuperable, y trae consigo ganancia, tal cual como el desembolso que realiza la Finca "La Jacinta" para el proceso de producción con la finalidad de obtener beneficios económicos.

La productividad promedio para la Finca la Jacinta oscila entre 360 quintales/hectárea al año que multiplicados por el total de hectáreas que posee la finca, arroja como resultado un total de 7200 quintales. Autores como **Calero E. - 2006** coinciden favorablemente en sus teorías con el rango de productividad que tiene la finca la Jacinta. Para la cual se contesta la hipótesis planteada en la presente investigación donde se confirma que la producción de maíz en la finca la Jacinta es económicamente rentable.

Para la presente investigación se consideró la producción del presente año, que arrojó una utilidad marginal de 93600,00.

La rentabilidad de La producción de maíz de la finca La Jacinta se la determinó comparando los beneficios con los costos. Se proyecta un \$1,66; que determina que por cada dólar que se invierte, se obtiene un beneficio de \$ 0,66. Así lo manifiesta **Castañeda (2005)** en su teoría en relación a la R BC donde expresa que si el índice de rentabilidad es igual o mayor a 1.00, la propuesta de inversión es aceptable.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de realizar el análisis económico de la finca "La Jacinta", se llegó a la conclusión de que la producción del cultivo de maíz es rentable, basándose en los indicadores financieros como el cálculo de la Relación Beneficio Costo, que dio como resultado un valor de \$1,65.

La Finca "La Jacinta" tiene un solo canal de comercialización por lo que la materia prima es comercializada directamente sin intermediarios.

En la finca, solo se cultiva durante los periodos de lluvia, que comprende los meses de enero hasta finales de julio; durante los meses de verano no se realiza ninguna actividad de tipo agrícola en los terrenos de finca.

En términos administrativos se identificó que el administrador de la misma no percibe ningún sueldo por sus prestaciones y los trabajadores son contratados por jornales por lo cual no perciben un sueldo básico ni sus beneficios.

Finalmente se evidenció que en la organización no se lleva un registro contable ni se respalda los ingresos y egresos durante la fase operativa, por lo que el propietario de la empresa, no sabe a ciencia cierta la cantidad de dinero invertido y también se desconoce con exactitud la cantidad de ingresos obtenidos.

5.2 Recomendaciones

Llevar la contabilidad de la finca, ya que es un instrumento necesario para poder identificar los costos de producción, el Estado de Resultados del producto cultivado y reflejar los beneficios financieros que la producción brinda al agricultor.

Producir durante el periodo que comprende los meses de agosto hasta diciembre, ver la posibilidad de invertir en un tipo de cultivo que se adapte a esta época seca del año, con la finalidad de aprovechar al máximo el recurso tierra y consecuentemente aumentar la rentabilidad.

Expandir la producción ya que este cultivo según el análisis realizado, demuestra que es una actividad económicamente rentable.

Percibir por parte del administrador y empleados de la finca, un sueldo mensual por sus prestaciones, ya que de acuerdo al análisis económico realizado; existe suficiente liquidez para solventar dicho gasto.

CAPÍTULO VI

BIBLIOGRAFÍA

6.1 Literatura Citada

CALERO E. - 2006 - El Cultivo de Maíz en el Ecuador - Guayaquil. Agripac S.A.
Pag. 110

CARLOS Augusto Rincón Soto - 2009 - Contabilidad Sigo XXI - Segunda Edición - 116

DAVID. B. Parsons M. Sc.- 1991 - Manual para Educación Agropecuaria - Págs. 9 - 50

GARGICEVICH. A - 2004 - Sembradoras para Maíz. Tres herramientas para mejorar la calidad de siembra. **Consultado** Martes / 29 / 2013. Disponible en: elsitioagricola.com

INPOFOS - 1990 - Instituto de la Potasa y el Fósforo - Manual Internacional de la Fertilidad del Suelo. Págs. G1 - G9

JEFFREY M. PERLOFF - 2004 - Microeconomía - Tercera Edición - Pág. 155

JUAN García Colín - 1996 - Contabilidad de Costos - Pág. 16

KOTLER Philip, Armstrong Gary, Cámara Dionisio y Cruz Ignacio - 2004 - Marketing - Décima Edición, Pág. 07

KOTLER Philip, Armstrong Gary - 2006. Fundamentos de Marketing - Sexta Edición - Pág. 353

KOTLER Philip, Armstrong Gary - 2005. Dirección de Marketing - Conceptos Esenciales - Págs. 11 - 12

LIMERIN - 2004. Tecnología Orgánica de la Granja Integral Autosuficiente. Editorial. Limerin .Págs. 241, 268-269

MERCEDES Bravo Valdivieso - 2009 - Contabilidad de Costos - Segunda Edición - Págs. 13, 14, 15

MERCEDES Bravo Valdivieso - 2011 - Contabilidad General - Décima Edición - Pág. 290, 297

N. GREGORY MANKIW - 2012, Principios de Economía - Pág. 66

SARMIENTO R. - 2006. Contabilidad General. 10^{ma} ed. Pág. 221

TERRANOVA - 1995 - Vida y Recursos Naturales - Pág. 298

THOMPSON P. 2006. Estructura Económica del mercado. Editorial Porvenir. Pág. 214

ROBLES. R 1990 - Producción de Granos y Forraje. Quinta Edición. Págs. 09 - 11

VIZCARRA, J. 2007. Diccionario de Economía: Términos, Ideas y Fenómenos Económicos - Págs. 12, 74 – 77

ANEXOS

ANEXO 1 Encuesta dirigida al Administrador de la Finca "La Jacinta"

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

Encuesta dirigida al ADMINISTRADOR de la Finca "LA JACINTA" productora de Maíz en el Recinto San Carlos.

Objetivo: Obtener información resolver adecuadamente el análisis de la producción y rentabilidad del cultivo de maíz y comercialización del mismo; por tal razón le agradecemos se digne contestar el siguiente cuestionario

IDENTIFICACION DE LA PROPIEDAD

Nombre de la finca _____

Nombre del propietario _____

Nombre del entrevistado _____

1. **¿Dónde obtiene la semilla de Maíz?; ¿A qué precio obtiene la semilla de Maíz? y ¿Cuál es la forma de pago al momento de comprar la semilla de Maíz?**

.....
.....

2. **¿Está satisfecho con la calidad y precio de la semilla de Maíz que compra?**

SÍ ()

NO ()

3. **¿Cuántas hectáreas de terreno posee la Finca "La Jacinta" dedicadas a la explotación de Maíz?**

50 Has ()

20 Has ()

___ Has ()

4. **¿Qué tiempo lleva la Finca la Jacinta en la explotación de Maíz?**

1 año () 10 años ()

5 años () 15 años ()

5. **¿Por qué aspectos se dedica a la producción de Maíz?**

Rentabilidad ()

Fácil Manejo ()

Tradición ()

6. ¿Qué cantidad cosecha en promedio por quintales/toneladas en cada ciclo?

150 qq ()

180 qq ()

200 qq ()

7. ¿Cómo comercializa la producción de Maíz?

Productor - Centro de acopio ()

Productor - Intermediario ()

8. ¿Cuál es la forma de pago al vender la producción de Maíz?

\$

9. ¿Quién determina el precio del maíz para la venta?

Comprador ()

Productor ()

10. ¿Cuánto cuesta producir una hectárea de maíz?

.....

.....

11. ¿Tiene administrador su finca?

Si ()

No ()

12. ¿Cuántos Trabajadores de campo tienen?

5 ()

10 ()

_____ ()

13. ¿Cuál es el porcentaje de rentabilidad que percibe al momento de vender la cosecha?

.....
.....

14. ¿Llevan un registro contable de los ingresos y gastos de la producción?

SÍ ()

NO ()

15. ¿Conoce usted lo que es un análisis de producción y rentabilidad del Maíz?

SI ()

NO ()

16. ¿Cree usted que sea necesario realizar un análisis de la producción y rentabilidad del cultivo de Maíz?

SI ()

NO ()

Elaboración: Autor

ANEXO 2 Fotografías



