
Universidad de El Salvador
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Consultoría Empresarial



Tema:

PLAN DE NEGOCIO
AGRO-AMBIENTAL “LORENA”

Trabajo de Graduación presentado por:

Lic. Irma Corina Pérez
Lic. Elizabeth González
Lic. Evelyn Esmeralda Cárcamo

Para optar al grado de:
Maestra en Consultoría Empresarial

Diciembre, 2010

San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo tiene como objetivo conocer y analizar la industria lechera con el fin de elaborar y presentar un plan de negocio al Banco Multisectorial de Inversión de los esposos Figueroa del Municipio de Nueva Concepción, Chalatenango.

En el primer capítulo se describen los antecedentes del proyecto; la institución que brindara el financiamiento y los objetivos generales y específicos. También se define el planteamiento del problema justificando la necesidad de solicitar una inyección de capital al Banco Multisectorial de Inversión.

En el segundo capítulo se define el plan de negocio que describe la industria Ganadera y la actividad lechera en El Salvador y Centroamérica.

En el tercer capítulo se presenta una descripción general del negocio en donde se realiza un análisis de la industria a nivel nacional e interregional; se formula la idea del negocio describiendo la ubicación geográfica, objetivos, perfil del inversionista y otros factores que se detallan en el documento. Se considera además un estudio de mercado, el análisis de la competencia planteando los factores externos e internos que influyen en el negocio.

El análisis financiero se presenta en el capítulo cuarto demostrando la viabilidad del proyecto a través de los cálculos de ingresos, costos variables, gastos del recurso humano y gastos fijos resumiendo en un flujo de caja que arroja una VAN positiva de 2,906.45 y una TIR de 15.0%, es decir que el proyecto es rentable en un tiempo de recuperación de 6 años.

Además se plantean conclusiones de la investigación y una serie de recomendaciones que deben considerarse para la ejecución del proyecto.

Universidad de El Salvador
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Consultoría Empresarial



Tema:

PLAN DE NEGOCIO
AGRO-AMBIENTAL “LORENA”

Trabajo de Graduación presentado por:

Lic. Irma Corina Pérez
Lic. Elizabeth González
Lic. Evelyn Esmeralda Cárcamo

Para optar al grado de:
Maestra en Consultoría Empresarial

Diciembre, 2010

San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo tiene como objetivo conocer y analizar la industria lechera con el fin de elaborar y presentar un plan de negocio al Banco Multisectorial de Inversión de los esposos Figueroa del Municipio de Nueva Concepción, Chalatenango.

En el primer capítulo se describen los antecedentes del proyecto; la institución que brindara el financiamiento y los objetivos generales y específicos. También se define el planteamiento del problema justificando la necesidad de solicitar una inyección de capital al Banco Multisectorial de Inversión.

En el segundo capítulo se define el plan de negocio que describe la industria Ganadera y la actividad lechera en El Salvador y Centroamérica.

En el tercer capítulo se presenta una descripción general del negocio en donde se realiza un análisis de la industria a nivel nacional e interregional; se formula la idea del negocio describiendo la ubicación geográfica, objetivos, perfil del inversionista y otros factores que se detallan en el documento. Se considera además un estudio de mercado, el análisis de la competencia planteando los factores externos e internos que influyen en el negocio.

El análisis financiero se presenta en el capítulo cuarto demostrando la viabilidad del proyecto a través de los cálculos de ingresos, costos variables, gastos del recurso humano y gastos fijos resumiendo en un flujo de caja que arroja una VAN positiva de 2,906.45 y una TIR de 15.0%, es decir que el proyecto es rentable en un tiempo de recuperación de 6 años.

Además se plantean conclusiones de la investigación y una serie de recomendaciones que deben considerarse para la ejecución del proyecto.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| CAPITULO I | 6 |
| 1. Marco Referencial | 6 |
| 1.1 Antecedentes | 6 |
| 1.1.1. Breve explicación de Fideicomiso de Apoyo a la Inversión en la Zona Norte (FIDENORTE) | 7 |
| 1.2 Objetivos | 7 |
| 1.2.1 Objetivo General | 7 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 7 |
| 1.3 Planteamiento del Problema | 7 |
| 1.4 Justificación | 8 |
| 1.5 Metodología de la Investigación | 8 |
| 1.5.1 Definición de la Población o Universo | 8 |
| 1.5.2 Métodos para Recopilar la Información | 8 |
| 1.5.2.1 Instrumentos a Utilizar | 9 |
| 1.5.3 Definición de Variables | 9 |
| CAPITULO II | 10 |
| 2. Marco Teórico | 10 |
| 2.1. La Ganadería y la Actividad Lechera en El Salvador | 10 |
| 2.1.1 Ganadería lechera en El Salvador | 10 |
| 2.1.2 Producción y Consumo de Leche en El Salvador | 11 |
| 2.1.3 Problemática de la Producción Primaria de Leche en El Salvador | 12 |
| 2.1.4 Producción de Leche en la Zona Norte del País | 14 |
| CAPITULO III | 15 |
| 3. Diagnóstico Situacional | 15 |
| 3.1 Descripción general del negocio | 15 |
| 3.1.1 Análisis de la Industria | 15 |
| 3.1.3 Producción | 19 |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 3.2 | Formulación de la Idea del negocio | 20 |
| 3.2.1 | Ubicación Geográfica | 21 |
| 3.2.2 | Misión | 22 |
| 3.2.3 | Visión | 22 |
| 3.2.4 | Objetivos | 22 |
| 3.2.5 | Perfil del Inversionista | 23 |
| 3.2.6 | Tipo de Producto | 23 |
| 3.2.7 | Proceso de Producción de Leche de vaca | 23 |
| 3.2.8 | Proceso de Comercialización de la leche | 25 |
| 3.3 | Análisis del Mercado | 26 |
| 3.3.1 | Determinación del Mercado Objetivo | 26 |
| 3.3.2 | Tamaño del Mercado | 26 |
| 3.4 | Análisis de la competencia | 27 |
| 3.5 | Claves del Mercadeo / Comercialización | 28 |
| 3.5.1 | Clientes Potenciales | 28 |
| 3.6 | Estructura de Venta | 28 |
| 3.6.1 | Canales de Distribución | 28 |
| 3.6.2 | Fijación de Precios | 28 |
| 3.7 | Análisis FODA | 28 |
| | CAPITULO IV | 30 |
| 4. | Propuesta del Plan de Negocio | 30 |
| 4.1 | Organización Administrativa y Operativa | 30 |
| 4.1.1 | Organización | 30 |
| 4.1.2 | Planilla Mensual | 31 |
| 4.1.3 | Aspectos Legales | 32 |
| 4.2. | Planeación Financiera | 32 |
| 4.2.1 | Evaluación del proyecto y Análisis del financiamiento | 32 |
| 4.2.2 | Supuestos Financieros | 35 |
| 4.3 | Proyecciones de Producción | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4 Proyección de Ventas | 36 |
| 4.5 Descripción de Actividades | 37 |
| 4.6. Proveedores..... | 38 |
| 4.7 Presupuesto de gastos mensuales en US\$ Dólares..... | 38 |
| 4.8 Análisis de Evaluación del proyecto..... | 39 |
| 4.8.1 Flujo de caja..... | 40 |
| | |
| CAPITULO V | 42 |
| 5. Conclusiones y Recomendaciones..... | 42 |
| 5.1 Conclusiones | 42 |
| 5.2 Recomendaciones | 43 |
| Bibliografía | 44 |
| ANEXOS | 45 |

CAPITULO I

1. Marco Referencial

1.1 Antecedentes

Los esposos Amanda Elizabeth Portillo Menjívar de Figueroa y José Main Figueroa Gutiérrez tienen un negocio en marcha desde hace tres años de producción de leche en el Cantón Santa Rosa, Jicaritas, Nueva Concepción, Chalatenango contando con 10 vacas y un terreno de 29 manzanas, el cual fue heredado de los padres de la señora Amanda Portillo. Los inversionistas en busca de mejorar sus ingresos y de aprovechar el mercado de la zona norte del país acudieron al Banco Multisectorial de Inversiones (BMI) para optar por un préstamo que ayudara: al incremento en la producción de leche, mejoramiento de la infraestructura del terreno y la adquisición de más cabezas de ganado.

El proyecto fue nombrado "Lorena" en honor a la hija mayor de los esposos Menjívar el cual fue presentado al Banco Multisectorial de Inversiones (BMI) con el apoyo de consultores de la Maestría en Consultoría Empresarial, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador.

El terreno posee dos vías de acceso, una a 600 metros de la carretera principal de Nueva Concepción y la otra a 1,000 metros, siempre de la misma carretera; actualmente el terreno es utilizado para la crianza y explotación del ganado (10 vacas) con el fin de producir leche.

Gracias al apoyo proporcionado por el Banco Multisectorial de Inversiones (BMI) mediante el fondo del Milenio, ofrece financiamiento entre \$50,000.00 hasta \$100,000.00 a personas que buscan invertir en la zona Norte de Chalatenango; uno de los requisitos que establecen para aplicar al financiamiento del proyecto, es que el inversionista presente un plan de negocio. El monto de la inversión requerida por el proyecto Lorena ascienda a \$108,450.00 dólares, solicitando un financiamiento de \$68,450.00 y con un aporte propio de \$40,000.00.

1.1.1. Breve explicación de Fideicomiso de Apoyo a la Inversión en la Zona Norte (FIDENORTE)

El Banco Multisectorial de Inversiones (BMI), creó un vehículo financiero para implementar la actividad de apoyo a la inversión, denominado Fideicomiso de Apoyo a la Inversión en la Zona Norte, (FIDENORTE), siendo el BMI el responsable de la ejecución del programa, actuando como administrador de los fondos que serán canalizados directamente hacia los usuarios.

Quienes aplican a las inversiones del FIDENORTE

Los beneficiarios finales deben estar ubicados en el área del proyecto o tener una influencia económica en la misma; es decir, cualquiera de los 94 Municipios de la Zona Norte incluidos en el Convenio del Reto del Milenio suscrito entre el Gobierno de El Salvador y el Gobierno de los Estados Unidos de América a través de la Millenium Challenge Corporation (MCC), podrán financiarse también actividades fuera del área antes citada, cuando se trate de aquellas relacionadas con operaciones productivas, que beneficien a los habitantes de la Zona Norte y que sea necesario apoyar para el desempeño propio de esta actividad. (Ver anexo III)

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Elaborar y presentar un plan de negocios al BMI del proyecto "Lorena" de los inversionistas Amanda Elizabeth Portillo Menjivar de Figueroa y José Main Figueroa Gutiérrez para optar a un crédito que asciende a \$68,450.00.

1.2.2 Objetivos Especificos

- Incrementar los ingresos en un 24% a partir del primer año de producción del proyecto
- Definir el esquema de producción y calidad de la leche.
- Elaborar un análisis financiero obteniendo índices (Tasa Retorno Inversión y Valor Actual Neto) que permitan conocer la viabilidad y rentabilidad del Proyecto.

1.3 Planteamiento del Problema

Falta de recursos para elaborar un estudio de factibilidad que les permita optar a un crédito.

1.4 Justificación

Elaborar y presentar un plan de negocios al Banco Multisectorial de Inversión de tal forma que los inversionistas puedan aplicar y obtener financiamiento.

La elaboración y presentación del plan de negocios, es requisito indispensable para la obtención del financiamiento, por lo que el inversionista debe contratar los servicios de un especialista, que determine la rentabilidad y la obtención de los flujos que proporcionen la capacidad de pago durante los próximos seis años. Al iniciar el proyecto pueda generar condiciones de calidad y volumen que lo sitúen al nivel de los productores de la zona, punto que no podría manejar de forma individual, debido a la falta del recurso económico; es por esto que el BMI y Universidad de El Salvador por medio de los egresados en Maestría y Consultoría Empresarial (MAECE), realizan el aporte de investigación para subsanar la necesidad del inversionista.

1.5 Metodología de la Investigación

El procedimiento que permitirá alcanzar los objetivos de la presente investigación comprende las siguientes etapas:

Definición de la población o Universo

Métodos para Recabar la Información

Variables

1.5.1 Definición de la Población o Universo

La investigación fue realizada en la zona norte del país, departamento de Chalatenango específicamente Cantón Santa Rosa, Jicaritas, Nueva Concepción. Las principales unidades de estudio fueron: los inversionistas, el ganado, el número de botellas producidas, los clientes y proveedores.

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Inversionistas | 2 |
| Ganado | 10 vacas |
| Número de botellas producidas | 12 diarias por vaca |
| Clientes (intermediarios) | Laura Jiménez/ Federico Guevara |
| Proveedores | Agro Servicio |

1.5.2 Métodos para Recopilar la Información

Se efectuó una investigación de campo mediante el método de entrevista efectuada a los inversionistas utilizando como herramienta la guía proporcionada por el BMI (ver anexo II), información que sirvió de base en la elaboración del Plan de Negocios.

1.5.2.1 Instrumentos a Utilizar

Entrevista: a los esposos Figueroa, clientes, competidores y empleados

Cuestionario: Proporcionado por el Banco Multisectorial de Inversión (BMI)

1.5.3 Definición de Variables

A continuación se presentan las macro y micro variables que se realizarán en la presente investigación:

Tabla No.1

Descripción de Variables:

| Macro Variables | Micro Variables |
|------------------------------|--|
| Descripción del negocio | Tipo de negocio |
| | Tamaño del negocio |
| | Tipo de producto |
| | Aspectos legales |
| | Clientes |
| Análisis de la competencia | Estudio de la competencia |
| | Fortalezas y Debilidades de los competidores |
| | Posicionamiento de los competidores |
| | Atributos del producto de la competencia |
| Claves de mercado | Clientes |
| | Proveedores |
| Diseño y desarrollo del plan | Desarrollo del producto |
| | Organización del proyecto |
| Componentes financieros | Capital de Trabajo |
| | Ingresos |
| | Costos |

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1. La Ganadería y la Actividad Lechera en El Salvador

2.1.1 Ganadería lechera en El Salvador

a) Importancia económica de la ganadería para el país:

Históricamente, el sector ganadero ha tenido una importancia clave en la economía del país. Según la Revista Trimestral de Octubre a Diciembre de 2009 del Banco Central de Reserva de El Salvador (BCR), la ganadería contribuyó con el 23% del PIB agrícola de El Salvador.^{1/}

Según el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), la ganadería bovina genera más de 150,000 empleos directos en la fase de producción, transporte y procesamiento, es el subsector que más empleos genera en producción animal, la producción porcina y la avicultura comercial generan 8,000 y 7,000 empleos, respectivamente. Es importante mencionar el papel de reserva de valor que el ganado ocupa en el campo, ya que es considerado como una inversión.

b) Comparación con otros países:

El costo de producción es determinado por dos factores principales: densidad de ganado por pasto (carga animal) y nivel de tecnificación. Para que un país tenga un costo competitivo tiene que presentar al menos una de estas características. En la tabla No. 2, se muestra la densidad por superficie total y por pastos permanentes de los países centroamericanos y cuatro países representantes de la eficiencia en la producción de leche. El Salvador es el país que posee mayor densidad por pastos en Centroamérica.

^{1/} Fuente: Revista Trimestral del Banco Central de Reserva de El Salvador de Octubre a Diciembre 2 de 2009.

Tabla No.2
Densidad de Ganado Vacuno por Países Seleccionados

| País | Existencias (Cabezas) | Superficie total (1000Ha) | Pastos Permanentes (1000Ha) | % Pastos | Densidad por pastos (cabezas /ha) |
|-------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------|---|
| El Salvador | 1,200,000 | 2,104 | 794 | 38% | 1.5 |
| Honduras | 1,780,000 | 11,209 | 1,508 | 13% | 1.2 |
| Guatemala | 2,500,000 | 10,889 | 2,602 | 24% | 1.0 |
| Panamá | 1,359,800 | 7,552 | 1,477 | 20% | 0.9 |
| Costa Rica | 1,715,386 | 5,110 | 2,340 | 46% | 0.7 |
| Nicaragua | 2,050,000 | 13,000 | 4,815 | 37% | 0.4 |

^{2/} Análisis de datos de la FAO para el año 2000.

En el cuadro anterior se muestra cuantas cabezas de ganado se mantienen por hatos (extensión de tierra de pasto) en los países de Centroamérica siendo El Salvador el de mayor densidad por hatos.

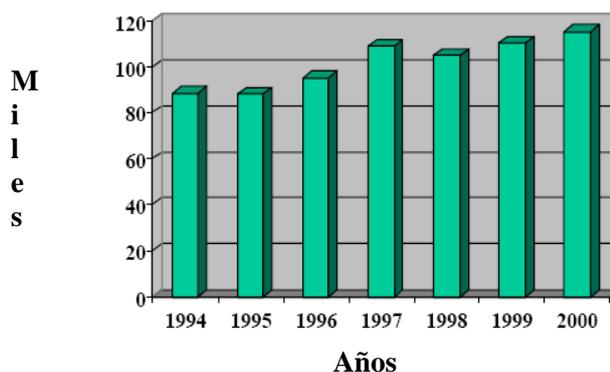
Este es un factor que influye en el desempeño de los costos en la ganadería lechera salvadoreña, ya que el país tiene una mayor densidad de ganado que otros países y aun no ha alcanzado un alto nivel de tecnificación.

2.1.2 Producción y Consumo de Leche en El Salvador

El consumo per cápita de leche, expresado en equivalente de leche fluida (ELF), ha tenido un incremento importante, como resultado del crecimiento de la producción y de las importaciones. Ha aumentado un promedio de 4 Kg. por persona por año. La evolución se muestra en la Grafica No. 1.

Grafica No.1

Evolución del producto per capita equivalente de leche fluida por año



^{2/} Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

2.1.3 Problemática de la Producción Primaria de Leche en El Salvador

La producción de leche en El Salvador fue afectada en el período de los 80's por la reforma agraria y la guerra. Esta reforma afectó no sólo el tamaño de la propiedad, sino que también redujo los niveles de productividad que los propietarios originales poseían.

La guerra trajo consigo abandono de propiedades, destrucción de infraestructura, riesgo en el uso de praderas por estar minadas, cuatrismo, secuestros y una sensación de inseguridad en las zonas rurales que afectaron negativamente las inversiones en actividades agropecuarias.

Después de firmado los acuerdos de paz, a principios de los noventa, con un panorama más positivo hacia el sector agropecuario, los ganaderos invirtieron en la adecuación y construcción de instalaciones, en expandir su hato y en adoptar nuevas tecnologías que mejorarían la productividad.

La problemática

- ✓ Combate de parásitos, tanto externos (garrapatas y tórsalos), como endoparásitos. El ataque de murciélagos fue mencionado también como un problema para el sector productor.
- ✓ La prevención de diversas enfermedades mediante programas de vacunación (Brucelosis, Antrax y Carbón Sintomático) y prácticas de manejo (Mastitis, diversas enfermedades metabólicas).
- ✓ La erradicación de zoonosis como la Brucelosis, la Tuberculosis y la Rabia, que no solo afectan los animales sino que son serios riesgos para la salud humana. Se reconoce que algunos de estos problemas deben ser combatidos por los productores (y sus organizaciones) pero le compete al sector oficial participar sobretodo en la vigilancia de las zoonosis y en sus programas de erradicación o control.
- ✓ La problemática del mejoramiento genético: éste es un tema que compete no solo a la ganadería de El Salvador sino a toda la Región. La mejora genética se basa en nuestros países en la producción de machos reproductores de adecuada calidad, ya que en las hembras son pocas las fincas que desarrollan programas de selección para identificar "madres de toros". La lechería especializada se apoya para su progreso genético en el uso de toros de los Estados Unidos y Canadá, que están disponibles a través de casas comercializadoras especializadas. Se usan primordialmente las razas Holstein, Pardo Suiza y Jersey. El Salvador es el segundo usuario más importante de semen congelado de la Región, luego de

Costa Rica. El mejoramiento genético que se da en la lechería especializada es además fuente de toros para las fincas de doble propósito que tienen un buen nivel de manejo. La producción de toros aptos para los pequeños productores de doble propósito representa un importante reto tecnológico para todos los países. Se requieren reproductores que, además de mejorar la producción lechera y el crecimiento de sus hijos, puedan sobrevivir y reproducirse bajo un manejo muy simple. Usualmente las limitaciones nutricionales y las condiciones climáticas impiden que toros de razas europeas sean adecuados para la mayoría de las fincas. No es el objetivo de este documento ahondar en detalles respecto a esto, pero nos atrevemos a enumerar algunas estrategias que deberían explorarse: a) Producción de toros cruzados usando razas lecheras especializadas y razas cebuínas más lecheras (Sahiwal, AMZ) o criollos (Reyna, Romosinuano, Salmeco). b) Desarrollo de hatos Criollos a partir de grupos raciales que ya existen en otros países y que han demostrado ser mejoradores en sistemas de doble propósito.

- ✓ Los servicios de apoyo al productor:
- ✓ La transferencia de tecnología: Uno de los problemas que enfrenta el sector ganadero es el de introducir tecnologías para mejorar su competitividad. En la época de los 80's el Estado manejó programas de extensión agrícola como parte de los servicios públicos. En tiempos recientes se ha reducido la presencia del sector público en esta oferta directa de servicios. Hacia el futuro mucho de este esfuerzo deberá ser ejecutado por el sector privado a través de sus organizaciones. Un buen ejemplo de un esfuerzo exitoso en este sentido es el del proyecto PROLECHE, en el que una organización privada se unió al Estado (CENTA) y a la cooperación internacional (en este caso al Gobierno de Israel) para desarrollar un programa de modernización de la lechería especializada de El Salvador, con un buen éxito. Programas similares para productores de doble propósito deberían desarrollarse.
- ✓ El crédito: las necesidades de inversión y de capital de trabajo de los productores requieren de apoyo crediticio. Este se ha dado históricamente a través de la Banca Estatal, pero deben surgir esquemas adicionales que agilicen el acceso a crédito, sobretudo en el pequeño productor. De nuevo las organizaciones locales tienen un papel que jugar en este esfuerzo, no solo como pequeños "bancos de segundo piso" sino en programas de "ganado a medias", fondos ganaderos u otros mecanismos que ya funcionan en otros países.

2.1.4 Producción de Leche en la Zona Norte del País

La producción de leche de la Zona Norte es de importancia para el país porque representa el 60.97% de la leche producida en El Salvador. Provee a las plantas procesadoras de leche dentro de la misma zona así como a San Salvador y La Libertad. En la Zona Norte según investigaciones realizadas por el CENTA y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), existen al menos 365 procesadoras artesanales la gran mayoría ubicadas en: Valle del Alto Lempa, Cabañas y Norte de la Unión. Es de hacer notar que en la Zona Norte no existen plantas procesadoras altamente tecnificadas, lo cual constituye una oportunidad de inversión tecnológica.

El 60.97 % lo representa la zona norte del país, que incluye: Chalatenango, La Unión, San Miguel, Sonsonate y Morazán. La producción de Leche en Chalatenango representa un 14% de la producción nacional equivalente a 200,000 botellas diarias.

La Nueva Concepción produce 35,000 botellas diarias, el 80% de la leche producida se vende a mayoristas y el resto en los mercados locales y autoconsumo.³

³ Fuente: Síntesis Municipal de La Nueva Concepción

CAPITULO III

3. Diagnóstico Situacional

3.1 Descripción general del negocio

3.1.1 Análisis de la Industria

La ganadería tiende a desarrollarse en todo el país; sin embargo la producción de la zona norte es de mas del 60% de la producción de leche en El Salvador.

A continuación se presenta el volumen de la producción agropecuaria en El Salvador:

Tabla No.3
Volumen de Produccion Agropecuaria
Año calendario

| | Café | Algodón | Maíz | Frijol | Arroz en oro | Maicillo | Caña de Azúcar | Ganado Vacuno | Ganado Porcino | Leche | Avicultura | |
|----------|--------------------|---------|----------|---------|--------------|----------|----------------|---------------|----------------|--------------|----------------|-------------|
| | Miles de Quintales | | | | | | Miles TC. | Miles Cabezas | Miles Litros | Miles Libras | Miles Unidades | |
| 2004 | 1,743.1 | 7.3 | 14,317.0 | 1,861.6 | 379.2 | 3,247.9 | 5,606.2 | 160.2 | 159.9 | 399,908.0 | 202,600.0 | 1,145,680.0 |
| 2005 (p) | 1,782.7 | 39.8 | 16,007.4 | 1,432.4 | 371.5 | 3,110.4 | 5,528.8 | 163.1 | 220.7 | 447,600.0 | 216,973.2 | 1,145,951.3 |
| 2006 (p) | 1,678.0 | 24.6 | 16,325.5 | 1,996.3 | 443.5 | 3,608.1 | 5,210.4 | 184.7 | 303.8 | 492,478.9 | 223,079.1 | 1,176,887.0 |
| 2007 (p) | 1,859.9 | 5.7 | 18,407.3 | 2,184.7 | 451.0 | 3,997.3 | 5,384.7 | 206.9 | 342.4 | 535,664.7 | 235,000.0 | 1,186,000.0 |
| 2008 (p) | 1,887.3 | 1.3 | 22,000.0 | 2,642.5 | 571.3 | 4,436.4 | 5,512.0 | 220.5 | 346.3 | 577,894.3 | 203,592.0 | 1,114,412.0 |

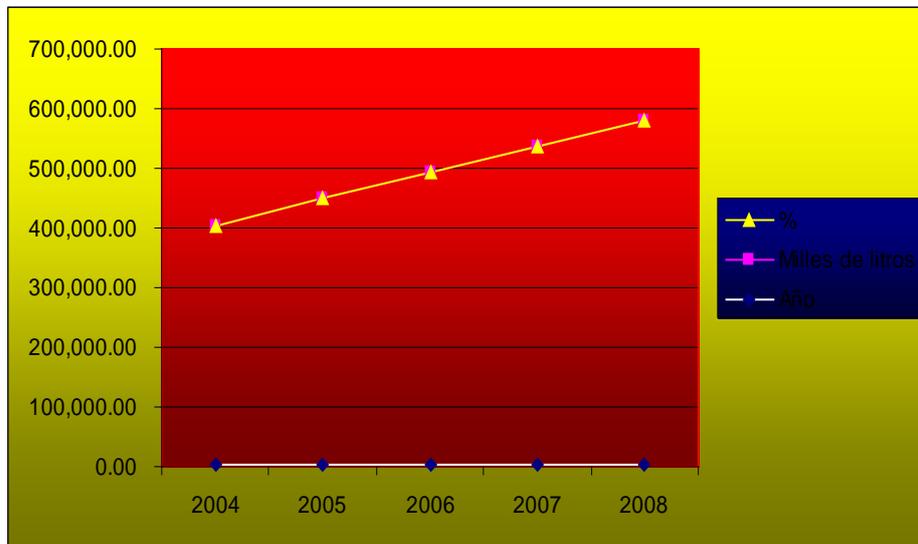
(p) Cifras preliminares

Fuente: Revista Trimestres Octubre – Diciembre 2,009 del Banco Central de Reserva de El Salvador

Tabla No. 4

| Producción de Leche en El Salvador | | |
|---|------------------------|----------|
| Año | Miles de litros | % |
| 2004 | 399,908.00 | 0% |
| 2005 | 447,600.00 | 12% |
| 2006 | 492,478.90 | 23% |
| 2007 | 535,664.70 | 34% |
| 2008 | 577,894.30 | 45% |

Grafica No.2
Producción de leche en El Salvador



a) Mercado Internacional

El consumo mundial de leche y sus derivados alcanzó la cifra record de 258.000 millones de litros. Esta cifra supone un incremento del consumo mundial de alrededor del 1,6% sobre 2007, o lo que es lo mismo, 4.000 millones de litros más. Durante los últimos cuatro años, el consumo mundial de leche y de productos lácteos líquidos ha crecido una media anual de 2,4%, a pesar del pico alcanzado en los precios en los dos últimos años, con subidas de hasta el 75% en algunos mercados.⁴

b) Comercio Intraregional

El saldo de la balanza comercial a nivel Centro Americano ha sido históricamente negativo, sin embargo el comercio de los derivados de la leche intrarregional ha incrementado.

Como se observa en la tabla No. 4, las importaciones de lácteos por país de origen en los últimos 5 años han disminuido con el resto del mundo.⁵

⁴ Fuente: Tetra Pak Dairy Index, o Índice Lácteo Tetra Pak

⁵ Fuente: FAO

Tabla No.5

Comercio Intraregional de los Derivados de la Leche en Centroamerica

| Año | Total Import. | Import. origen CA | % origen CA |
|------|---------------|-------------------|-------------|
| 1997 | 167,871 | 33,204 | 20% |
| 1998 | 184,804 | 36,509 | 20% |
| 1999 | 192,951 | 42,674 | 22% |
| 2000 | 212,176 | 68,105 | 32% |
| 2001 | 225,251 | 63,621 | 28% |

Fuente: FAO

En la tabla No.4 se detalla el total de importaciones (resto del mundo mas comercio interregional) como se puede observar para los dos últimos años (2000 y 2001) han experimentado un incremento en el porcentaje del comercio interregional con relación al total de importaciones. (2000 32% y 2001 28%)

c) Mercado Nacional

En El Salvador la leche de ordeño es comercializa pura y por botella que puede ser de tres formas:

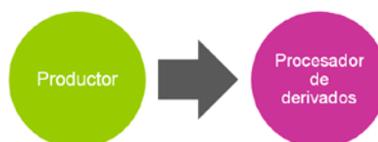
- Mediante intermediarios que acaparan la leche para comercializarla con distribuidores al detalle.



- Mediante intermediarios que acaparan la leche para comercializarla con fabricantes de los derivados de la leche en los diferentes puntos del país.



- Comercializarla directamente con los productores y fabricantes



El precio promedio de la leche de ordeño por botella en el país es de US\$0.35.

En la tabla No. 6 se indica que la producción de leche asciende a 404 millones de litros anuales, que representa el 18.86% de la producción en Centroamérica.⁶

Tabla No.6

Producción de leche en Centroamérica (En millones de litros) actualizar

| País | Producción anual de leche(en millones de litros) | Porcentaje con relación al total regional |
|-------------|--|---|
| Honduras | 605 | 28.21 |
| Costa Rica | 600 | 27.98 |
| El Salvador | 404 | 18.86 |
| Guatemala | 320 | 14.92 |
| Nicaragua | 215 | 10.03 |

Fuentes: FECALAC

d) Descripción Física del Producto

La leche es un producto integral, sin aditivos de ninguna especie; se obtiene de la vaca en un buen estado de salud y alimentación, fuera del periodo de parto. La leche de los 10 días anteriores y posteriores al parto no es leche apta para consumo humano.

Características:

Complejidad: La leche es un líquido de composición compleja, blanco y opaco de sabor dulce, y un PH () próximo a la neutralidad, su función natural es ser alimento de los mamíferos.

Heterogeneidad: Es una emulsión de materia grasa, en forma globular, que muestra analogías con el plasma sanguíneo. Es considerada también una suspensión de materia proteica, un suero constituido por una solución neutra que contiene principalmente la lactosa y sales minerales.

Las características de la leche varían entre razas de vacas y también entre verano e invierno, porque depende de la alimentación de las vacas, la proporción de los principales componentes de la leche se muestran en la tabla No. 7.⁷

⁶ Fuente: Federación Centroamericana y del Caribe del Sector Lácteo (FECALAC).

⁷ Fuente: www.cnnexpansion.com/economia

Tabla No.7

Composición de la leche

| Componente | % | Observación |
|-----------------------|-------|--|
| Agua | 86.5% | H ₂ O |
| Lactosa | 5.0% | Es un azúcar, fuente de energía. Cuando se descompone se transforma en ácido láctico |
| Grasas | 4.0% | Estas contenidas dentro de una membrana, formando glóbulos esféricos |
| Proteínas | 3.5% | La más abundante es la caseína. Forma unos glóbulos llamados micelas que dispersan la luz, esto es el que da color blanco a la leche. |
| Minerales y Vitaminas | 1.0% | La leche es rica en calcio (unos 120 miligramos por cada 100 gramos). También contiene fósforo, magnesio, sodio y oligoelementos. Las vitaminas más abundantes son la A, la B2 y la B12. |



Fuente: www.cnnexpansion.com/economia

e) Producción

La producción de leche en El Salvador es derivado de la población vacuna en donde el ganado criollo es el predominante, pero se está mejorando lentamente con reproductores de raza Cebú, Holstein y Pardo Suizo; tanto en forma directa como por medio de inseminación artificial. El cruce con el primero se utiliza principalmente para ganadería de doble propósito (carne y leche) y los ultimas para ganadería lechera.

La ganadería vacuna constituye uno de los rubros importantes en el país por su aporte económico y social, con más del 18% del Producto Interno Bruto Agropecuario, generando alrededor de 160 mil empleos directos y unos 800 mil empleos indirectos del sector agropecuario y agroindustrial.

Chalatenango cuenta con un hato de 84,443 cabezas de ganado, vacas en producción 25,871, y existen más de 10 asociaciones de ganaderos.

Los departamentos con mayor producción de leche por botella por año: La Unión (81,323,513) San Miguel (73,469,986) Chalatenango (58,375,894) Sonsonate (55,692,906 y Morazán (48,979,573).

Existen dos formas en la cadena de producción, mercadeo e industrialización de la leche, dependiendo de su origen y destino.

- a) La producción que procede de lecherías especializadas: es dirigida a las plantas procesadoras que producirán leche pasteurizada y homogenizada; quesos en sus diferentes tipos, crema, helados, yogurt y otros; pueden provenir de hatos medianos o grandes, con la única condición de realizar prácticas de ordeño higiénico, establos limpios y salas de ordeño de cemento con agua limpia y transporte refrigerado.
- b) Las ganaderías de doble propósito (carne y leche): se caracteriza por estar en manos de productores medianos, con un tamaño de fincas de 15 mz., y de 20 a 30 animales. Siendo los responsables de abastecer de leche fluida a la mayor parte de la población; con un precio por botella que depende de la estación seca o lluviosa, el precio oscila de \$0.35 a \$ 0.40 en promedio, dependiendo del mayorista o del intermediario en el comercio informal.⁸

3.2 Formulación de la Idea del negocio

La ganadería y la producción de leche tiende a desarrollarse en todo el país; En forma de explotación extensiva la ganadería se localiza en las áreas boscosas situadas en la frontera con Honduras, en los departamentos de Santa Ana, Chalatenango, Morazán y La Unión.

En la ganadería, el municipio de La Nueva Concepción, presenta un elevado potencial que está siendo parcialmente explotado, por un grupo de productores con cierto nivel de tecnología avanzada, relativamente modernizado y con proyección a los grandes mercados. Y otro mayoritariamente pequeño de subsistencia, con limitaciones crediticias, inadecuado manejo de la producción y baja productividad proyectado al mercado local.

En ambos estratos la actividad es de carácter extensivo, con bajos niveles de productividad, deficiencias en infraestructuras y mal manejo del estrés calórico. A estas limitaciones se agregan los bajos niveles de inversión, la competencia externa de las leches subsidiadas y el contrabando desde otros países de la Región.

⁸ Fuente: CENTA

Las condiciones naturales, prácticas culturales, la caracterización de la cadena de valor, los sistemas de producción y las tendencias de los mercados, indican que dentro de la Zona Norte existe factibilidad de desarrollar y modernizar la producción de leche y quesos, lo cual dinamizará las ventas nacionales y regionales.⁹

El proyecto Lorena se desarrollará en el cantón Santa Rosa, Jicaritas, Nueva Concepción, Chalatenango, con una extensión de tierra de 29 manzanas de las cuales se destinan solamente 15 manzanas con dos vías de acceso y 42 cabezas de ganado; se pretende obtener una producción de 12 botellas diarias por vaca, a un precio fijo de US\$0.35 centavos en los primeros dos años y a un precio fijo de US\$0.40 centavos a partir del tercer año, como se muestra en la tabla No. 8.

Tabla No.8
Estimación de producción e ingreso

| Año | Cabezas de Ganado | Botellas diarias por vaca | Botellas diarias | Botellas Anual | Precio por botella | Ingresos Anuales | Reduccion en produccion * | Ingresos Netos |
|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1 | 42 | 12 | 504 | 183,960 | \$ 0.35 | \$ 64,386.00 | \$ 3,219.30 | \$ 61,166.70 |
| 2 | 42 | 12 | 504 | 183,960 | \$ 0.35 | \$ 64,386.00 | \$ 3,219.30 | \$ 61,166.70 |
| 3 | 42 | 12 | 504 | 183,960 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 4 | 42 | 12 | 504 | 183,960 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 5 | 42 | 12 | 504 | 183,960 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 6 | 42 | 12 | 504 | 183,960 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| Total de ingresos del proyecto | | | | 1,103,760 | | \$423,108.00 | \$ 21,155.40 | \$ 401,952.60 |

* Reduccion en la produccion por intervalos de partos (5%)

3.2.1 Ubicación Geográfica

El proyecto se encuentra ubicado en el Municipio de Nueva Concepción Chalatenango.

Para su administración, el municipio se divide en 6 cantones y 36 caseríos. Cabecera: Chalatenango. Altura: 400 m. Población Total: 192 601 habitantes. Extensión: 2 016.58 Km². Densidad de población: appr. 95 habitantes por Km². Tasa de crecimiento geométrico: 0.7 %. Tasa global de fecundidad: 4.9 Hijos por mujer. Tasa de mortalidad infantil: 40.7 por mil. Esperanza de vida al nacer: 65.3 años. Saldo neto migratorio: -3.6 miles.

⁹ Fuente: MINEC

Mapa de Chalatenango



3.2.2 Misión

Producir la mayor cantidad de leche con altos estándares de calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, contribuyendo al desarrollo de la industria lechera y cuidado del medio ambiente en la zona norte del país.

3.2.3 Visión

Ser los mejores en la producción de leche para satisfacer la demanda del mercado nacional y posicionarnos dentro de las preferencias de nuestros clientes.

3.2.4 Objetivos

- Incrementar los ingresos en un 29% a partir del primer año de producción del proyecto
- Definir el esquema de producción y calidad de la leche.
- Elaborar un análisis financiero obteniendo índices (Tasa Retorno Inversión y Valor Actual Neto) que permitan conocer la viabilidad y rentabilidad del Proyecto.

3.2.5 Perfil del Inversionista

Los inversionistas son los esposos Figueroa de origen salvadoreños, ganaderos y agricultores por herencia, se dedican al cultivar maíz, maicillo, árboles frutales, crianza de ganado y dedicándose al negocio de la producción de leche desde hace 3 años.

Los señores Figueroa actualmente, tienen una intermediaria lechera quien compra la totalidad de la producción; con el proyecto Lorena se estableció un convenio con un nuevo cliente el cual comprará la mayor parte de la producción por medio de una carta compromiso.

3.2.6 Tipo de Producto



El proyecto "Lorena" producirá para la venta leche natural líquida como actividad principal, adicionalmente el cultivo y venta de limón y mango.

3.2.7 Proceso de Producción de Leche de vaca

La obtención de la leche cruda se realiza a través del ordeño que debe llevarse a cabo siguiendo unas pautas para garantizar la salubridad del producto obtenido. El ordeño se efectúa sin interrupciones, lo más rápidamente posible y de forma completa. De esta manera se asegura que la leche contenga todos los nutrientes, ya que la composición de la leche varía desde el principio y hasta el final del ordeño.¹⁰

La leche cruda, aunque proceda de animales sanos y haya sido obtenida bajo condiciones adecuadas, es un producto más o menos contaminado, y supone un excelente vehículo de enfermedades como la brucelosis y la tuberculosis.

Para la producción de leche se manejarán grupos escalonados de vacas, asegurándose que cuando un grupo este preñado, otro grupo esté produciendo. La monta natural es la mejor forma de controlar la concentración de los partos por lo que se escogen los meses para el control. El

¹⁰ Fuente: Realizadas por los Esposos Figueroa

toro se pondría en el pasto con las vacas en el verano, durante los meses de Junio a Agosto. En invierno se desecharían las vacas que no quedaran preñadas.



a) Pico de producción

El pico de producción es el punto donde la vaca alcanza el mayor nivel en la producción de leche. Normalmente el pico se alcanza entre 4 y 10 semanas después del parto. El tiempo que necesita para alcanzar el pico varía por muchos factores, raza, nutrición, potencial de producción etc. Los animales de alta producción suelen alcanzar el pico más tarde que los de baja. Alcanzar un pico alto requiere un programa de alimentación muy equilibrado y bien gestionado. ¹¹

b) Alimentación del Ganado

El alimento del ganado será cultivado en el terreno de los inversionistas mediante el sistema de riego, será almacenado en silos, es decir hoyos en la tierra de tal forma que el pasto se conserve fresco.

Hay muchos factores que afectan la calidad y la producción de la leche y unos son más fáciles de controlar que otros para esos se harán rutinas bien estructuradas, haciendo conciencia al personal para que se pueda controlar y mejorar la calidad.

A continuación se detalla una lista de acciones que tienen un efecto positivo en la calidad y cantidad de la leche y por lo tanto en el precio final: ¹²

- ✓ Abundante agua
- ✓ Alimentos con alta calidad
- ✓ Una ración equilibrada con los ingredientes adecuados

¹¹ Fuente: www.delaval.es

¹² Fuente: www.delaval.es

- ✓ Buena higiene general
- ✓ Entorno cuidado y bueno
- ✓ Tratamiento preventivo de las enfermedades
- ✓ No vender leche de calostro
- ✓ No vender leche de vacas con recuento de células
- ✓ No vender leche con restos de antibióticos
- ✓ No añadir agua a la leche
- ✓ Asegurarse de que el equipo se ha lavado correctamente



3.2.8 Proceso de Comercialización de la leche

Los productores de la zona de Nueva Concepción actualmente comercializan toda la leche fresca dada la demanda que existe en el mercado de este producto. El proyecto Lorena pretende vender al nuevo cliente la mayor parte de la producción quién la comercializará con una empresa procesadora de derivados. Así como también mantener al cliente actual que comprará el restante de la producción.



a) Distribución y logística

La distribución del producto contempla la recolección de la leche desde el terreno donde se encuentra el ganado en depósitos plásticos para ser trasladada a la cooperativa de Nueva Concepción donde se encuentran los tanques de enfriamiento, al final del día la leche es transportada en pipas a las plantas procesadoras.

3.3 Análisis del Mercado



3.3.1 Determinación del Mercado Objetivo

El mercado objetivo será abastecer la demanda de leche de los intermediarios de la zona quienes la comercializan con las plantas procesadoras.

3.3.2 Tamaño del Mercado

A pesar que el producto es de consumo general se limita el tamaño del mercado a los intermediarios de Nueva Concepción quienes necesitan la producción de leche que genera el mercado.

3.4 Análisis de la competencia

En el cantón Jicaritas, actualmente existe un aproximado de 4 productores de leche, cada uno de estos posee en promedio entre 26 y 35 cabezas. En la tabla No. 9, se muestra la producción de la competencia.

Tabla No. 9
Producción de la competencia

| Competidores | Botellas mensuales | Cabezas de ganado |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| Luis Vicente Portillo | 10,000.00 | 28 |
| Gonzalo Abrego | 12,500.00 | 35 |
| German Villda | 9,166.67 | 26 |
| Juan Valle | 10,833.33 | 30 |
| Totales | 42,500.00 | 119 |

Ventajas y Desventajas de la Competencia

Ventajas:

- ✓ Poseen pozos con mayor tecnología para extraer el agua.
- ✓ Cuentan con más cabezas de ganado (Los competidores tienen la capacidad de producir mayor volumen de producto porque cuentan con más cabezas de ganado. (Ver tabla 9).
- ✓ Cuentan con un sistema de riego

Desventajas:

- ✓ Menor extensión de tierra.

Ventajas del Proyecto Lorena

- ✓ Posee mayor extensión de tierra que puede ser utilizada para el cultivo de pasto e incremento de corrales para el ganado que genera mayor producción.
- ✓ Se proyecta un crecimiento en la producción de un 24% a partir del primer año.

3.5 Claves del Mercadeo / Comercialización

3.5.1 Clientes Potenciales

Los clientes potenciales son los intermediarios de la zona ya que el 80% de la leche producida se vende a mayoristas y el resto en los mercados locales y autoconsumo.

3.6 Estructura de Venta

3.6.1 Canales de Distribución

Los canales de distribución serán los intermediarios por medio de los cuales el producto llegará a las plantas transformadoras que lo comercializarán al consumidor final.

3.6.2 Fijación de Precios

Los precios son determinados por la demanda y oscilan entre US\$0.35 y US\$0.40 centavos de dólar.

3.7 Análisis FODA

| FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Topografía y el acceso al agua.• Experiencia previa.• Seguridad del terreno por sus colindantes.• Se encuentra ubicada a 20 minutos de Nueva Concepción . | <ul style="list-style-type: none">• No llevar Contabilidad Formal• Falta de tecnificación en el ordeño.• Falta de pozos en el terreno• Falta de sistema de riego. |

OPORTUNIDADES

- Alta demanda del producto
- Proyectos del gobierno para incentivar el sector.
- Poca oferta existente en municipios aledaños lo que permite el ingreso de nuevos productores de leche.
- Las cabezas de ganado que ya no producen generan otros ingresos .
- Facilidad para incluirse en proyectos de tecnificación

AMENAZAS

- Alza en el mercado internacional del precio del petróleo, que se traduce en el incremento del precio de los insumos y el costo de la vida.
- Incremento en la importación de países cercanos
- Auditoria del Ministerio de Hacienda.
- Auditoria del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

CAPITULO IV

4. Propuesta del Plan de Negocio

4.1 Organización Administrativa y Operativa

4.1.1 Organización

Los Señores Amanda Elizabeth Portillo Menjívar de Figueroa y José Main Figueroa Gutiérrez propietarios del proyecto "Lorena", se encargarán de la ejecución del plan de negocios en el cual ellos consideran contratar personas a tiempo completo y temporal para realizar las actividades consideradas en la ejecución del plan. Los perfiles de los puestos serán los siguientes:



- ✓ **Presidencia:** Se encargará de controlar y dirigir la administración del proyecto
- ✓ **Gerente:** Tendrá a cargo la supervisión, administración, organización y comercialización del producto así como la vigilancia del desarrollo adecuado de los procedimientos para la alimentación, cuidado del ganado, la producción de leche, comercialización y otros. Este debe de poseer conocimientos técnicos básicos y experiencia para el buen manejo del ganado y la producción.
- ✓ **Cuidado y Alimentación del Ganado para la Producción:** Personas que estarán a cargo del aseo del ganado, del corral y de su respectivo mantenimiento; control de vacunas y

atención de enfermedades; obtener alimentos; control de intervalos de partos y desechos de vacas viejas. Estos empleados serán capacitados para un mejor desempeño de sus funciones y serán contratados de forma permanente.

- ✓ **Contador:** Esta persona será responsable de llevar los registros contables, libros de ingresos y egresos, elaboración de declaraciones de impuestos IVA, planillas, pagos a proveedores, remesas y todo lo relacionado con la contabilidad del negocios. Esta actividad será desarrollada por un despacho contable.

- ✓ **Ordeño:** Esta persona tendrá a cargo el ordeño del ganado, el aseo y esterilización de los recipientes para depositar la leche, conservar adecuadamente la producción durante el ordeno, asegurando los procedimientos y medidas requeridos para el ordeno y la higiene en la producción de leche. Detectar y reportar cualquier anomalía en la leche producida. Este trabajador será capacitado para que puedan seguir los lineamientos establecidos de calidad e higiene en el ordeno de la producción de leche y será contratado de forma permanente.

- ✓ **Siembra y Riego:** Estas personas se encargaran de la siembra y riego de árboles frutales, maíz, maicillo, elaboración de un pozo para el riego, serán contratados temporalmente.

- ✓ **Vigilante:** Persona encargada de velar por la seguridad del ganado y de los frutos.

4.1.2 Planilla Mensual

Tabla No. 10

| Puestos | Salario Mensual |
|--|------------------------|
| Presidencia | \$ 600.00 |
| Gerente | 500.00 |
| Cuidado y Alimentación del Ganado para la Producción | 200.00 |
| Ordeño | 200.00 |
| Siembra y Riego | 200.00 |
| Vigilante (2) | 300.00 |
| Totales | \$ 2,000.00 |
| Contador (Despacho contable) | 100.00 |
| Total RRHH Mensual (salarios y honorarios) | \$ 2,100.00 |

4.1.3 Aspectos Legales

El Proyecto Lorena, es de comerciantes individuales (personas naturales) que no llevan contabilidad formal y no se encuentran inscritos como contribuyentes en la Dirección General de Impuestos Internos; sin embargo los Inversionistas han expresado su interés por inscribirse como contribuyentes del IVA. Este trámite se efectúa en la Dirección General de Impuesto Internos sin costo alguno, el único costo es en elaboración de los comprobantes fiscales y Libros de IVA (el costo se incluye en la línea de otros gastos variables).

El Proyecto Lorena cumplirá con las medidas de protección sanitaria, que se establecen tanto para la alimentación del ganado como la calidad e higiene de la leche, debido a que el producto es destinado al consumo humano; permitirá que el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), realice visitas para que formule diagnósticos y efectúe la vigilancia epidemiológica para la prevención y erradicación de plagas y enfermedades del ganado.

El Ministerio del Medio Ambiente podrá supervisar las condiciones higiénicas del procesamiento, venta de leche y asegurar que la adecuación de las condiciones de producción requeridas para la producción no generen un impacto ambiental negativo (contaminación del medio ambiente, degradación del suelo, manejo del agua, manejo de desechos agrícolas) por el proyecto "Lorena".¹³

4.2. Planeación Financiera

4.2.1 Evaluación del proyecto y Análisis del financiamiento

Para la evaluación del proyecto Lorena, se ha realizado una proyección de ventas para seis años de acuerdo a sus recursos disponibles de capital de trabajo necesario para emprender

13 Fuente: www.oas.org, agro.unalmed.edu.co

el proyecto y aplicar la solicitud del crédito en FIDENORTE: a continuación se presenta la proyección de la inversión inicial, ingresos, costos y gastos.

Tabla No. 11
Detalle de la Inversión

| Rubro | Inversión | Aporte Propio | Aporte Otros | Necesidad de Financiamiento |
|----------------------|-------------------|------------------|--------------|-----------------------------|
| Construcciones | \$ 6,950.00 | | | \$ 6,950.00 |
| Equipo | \$61,500.00 | | | \$ 61,500.00 |
| Equipo de Transporte | | | | \$ - |
| Capital de Trabajo | \$ 5,000.00 | \$ 5,000.00 | | \$ - |
| Terreno | \$35,000.00 | \$ 35,000.00 | | \$ - |
| Total | 108,450.00 | 40,000.00 | - | 68,450.00 |
| Porcentaje | 100% | 37% | 0% | 63% |

El monto total de la inversión es de US\$108,450.00, del cual el cliente aportará el 37% (US\$ 40,000.00) y el resto será financiado por FIDENORTE (63%) (US\$68,450.00).

La garantía que se otorgara al BMI por la solicitud de crédito será de 29 manzanas de tierra, sin embargo, para el proyecto Lorena se destinaran 15 manzanas a un valor de US\$2,333.33 MZ (manzana) equivalentes a US\$5.83 por metro cuadrado.

Tabla No. 12
Detalle de la Inversión Inicial

| Unidad | Descripción | Unitario | Equipo | Infraestructura | Capital de Tr | Terreno | Totales |
|--------|---|----------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 32 | Vacas | 1,500.00 | 48,000.00 | | | | 48,000.00 |
| 1 | Toro semental | 3,000.00 | 3,000.00 | | | | 3,000.00 |
| 1 | Mejora en corral y utensilios de ordeño | 1,000.00 | | 1,000.00 | | | 1,000.00 |
| 1 | Elaboración de silos | 2,500.00 | | 2,500.00 | | | 2,500.00 |
| 4 | Cultivo de parcelas de pasto | 450.00 | | 1,800.00 | | | 1,800.00 |
| 1 | Profundizar pozo actual y mejorarlo | 380.00 | | 380.00 | | | 380.00 |
| 1 | Bomba achicadora | 600.00 | 600.00 | | | | 600.00 |
| 1 | Picadora de zacate | 3,400.00 | 3,400.00 | | | | 3,400.00 |
| 1 | Bomba para riego | 6,500.00 | 6,500.00 | | | | 6,500.00 |
| 1 | Construcción de pozo | 1,270.00 | | 1,270.00 | | | 1,270.00 |
| | Inversión fondos propios | | | | 5,000.00 | 35,000.00 | 40,000.00 |
| | Capital de trabajo | | | | | | - |
| | Total Inversión | | 61,500.00 | 6,950.00 | 5,000.00 | 35,000.00 | 108,450.00 |

Tabla No. 13

Ingresos por botellas de leche

| Año | Ingresos Anuales | Reducción en producción * | Ingresos Netos |
|-----|---------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | \$ 64,386.00 | \$ 3,219.30 | \$ 61,166.70 |
| 2 | \$ 64,386.00 | \$ 3,219.30 | \$ 61,166.70 |
| 3 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 4 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 5 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 6 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| | \$423,108.00 | \$ 21,155.40 | \$ 401,952.60 |

* Reducción en la producción por intervalos de partos (5%)

Tabla No. 14

Detalle de Costos y Gastos por año

| Descripción | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Total Proyecto |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Cultivo de parcelas de pasto | \$ 1,800 | \$ 1,800 | \$ 1,800 | \$ 1,800 | \$ 1,800 | \$ 1,800 | \$ 10,800 |
| Concentrado | \$ 360 | \$ 360 | \$ 360 | \$ 360 | \$ 360 | \$ 360 | \$ 2,160 |
| Vacunas , vitaminas y minerales | \$ 500 | \$ 500 | \$ 500 | \$ 500 | \$ 500 | \$ 500 | \$ 3,000 |
| Cultivo y riego | \$ 450 | \$ 450 | \$ 450 | \$ 450 | \$ 450 | \$ 450 | \$ 2,700 |
| Poda y deshierba | \$ 300 | \$ 300 | \$ 300 | \$ 300 | \$ 300 | \$ 300 | \$ 1,800 |
| Mantenimiento por 2 años: riego, poda, control de malezas y fertilizantes mano de obra | \$ 2,500 | \$ 2,500 | | | | | \$ 5,000 |
| Cuota de préstamo | \$ 14,919 | \$ 14,919 | \$ 14,919 | \$ 14,919 | \$ 14,919 | \$ 14,919 | \$ 89,516 |
| Costos fijos agua, luz e impuestos municipales | \$ 6,000 | \$ 6,000 | \$ 6,000 | \$ 6,000 | \$ 6,000 | \$ 6,000 | \$ 36,000 |
| Recursos Humanos | \$ 28,665 | \$ 28,665 | \$ 28,665 | \$ 28,665 | \$ 28,665 | \$ 28,665 | \$ 171,990 |
| Costos variables insumo | \$ 5,100 | \$ 5,100 | \$ 5,100 | \$ 5,100 | \$ 5,100 | \$ 5,100 | \$ 30,600 |
| Totales | \$ 60,594 | \$ 60,594 | \$ 58,094 | \$ 58,094 | \$ 58,094 | \$ 58,094 | \$ 353,566 |

| Puesto | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Total Proyecto |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 3 personas ganando \$200.00 mensuales | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 43,200.00 |
| 2 persona ganado \$150.00 el vigilante | 3,600.00 | 3,600.00 | 3,600.00 | 3,600.00 | 3,600.00 | 3,600.00 | 21,600.00 |
| 1 contador | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 7,200.00 |
| Gerente General \$500.00 mensual | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 36,000.00 |
| Presidencia \$600.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 7,200.00 | 43,200.00 |
| Total Salarios | 25,200.00 | 25,200.00 | 25,200.00 | 25,200.00 | 25,200.00 | 25,200.00 | 151,200.00 |
| Cuota ISSS- Patronal | 1,764.00 | 1,764.00 | 1,764.00 | 1,764.00 | 1,764.00 | 1,764.00 | 10,584.00 |
| Cuota AFP- Patronal | 1,701.00 | 1,701.00 | 1,701.00 | 1,701.00 | 1,701.00 | 1,701.00 | 10,206.00 |
| Total RRHH | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 | 171,990.00 |

Tabla No. 15
Detalle de depreciaciones

| Descripción | Grupo | Fecha de Adquisición | Valor por unidad | Cantidad | Valor de Adquisición | Vida útil | Mensual | Anual |
|---|--------|----------------------|------------------|----------|----------------------|-----------|---------------|------------------|
| Vacas | Equipo | Año 1 | 1,500 | 32 | \$ 48,000 | 6 | 666.67 | 8,000.00 |
| Toro semental | Equipo | Año 1 | 3,000 | 1 | \$ 3,000 | 6 | 41.67 | 500.00 |
| Bomba achicadora | Equipo | Año 1 | 600 | 1 | \$ 600 | 6 | 8.33 | 100.00 |
| Picadora de zacate | Equipo | Año 1 | 3,400 | 1 | \$ 3,400 | 6 | 47.22 | 566.67 |
| Bomba para riego | Equipo | Año 1 | 1,700 | 1 | \$ 1,700 | 6 | 23.61 | 283.33 |
| Construcción de pozo | Equipo | Año 1 | 1,270 | 1 | \$ 1,270 | 6 | 17.64 | 211.67 |
| Mejora en corral y utensilios de ordeño | Infra | Año 1 | 1,000 | 1 | \$ 1,000 | 6 | 13.89 | 166.67 |
| Elaboración de silos | Infra | Año 1 | 2,500 | 1 | \$ 2,500 | 6 | 34.72 | 416.67 |
| Profundizar pozo actual y mejorarlo | Infra | Año 1 | 380 | 1 | \$ 380 | 6 | 5.28 | 63.33 |
| Total Depreciación | | | | | 61,850.00 | | 859.03 | 10,308.33 |

| Descripción | Mensual | Anual |
|-----------------|---------------|------------------|
| Equipo | 805.14 | 9,661.67 |
| Infraestructura | 53.89 | 646.67 |
| | 859.03 | 10,308.33 |

4.2.2 Supuestos Financieros

Los supuestos que se han considerado para la formulación del flujo para la evaluación del proyecto, son los siguientes:

- ✓ Venta de 183,960 botellas de leche anual
- ✓ El precio de venta por botella de leche durante los primeros 2 años será de US\$0.35 y a partir del tercer año será de US\$0.40 centavos.
- ✓ Para el cálculo de la depreciación se tomaron los años de vida del proyecto, considerando las 32 cabezas de ganado adquiridas no así, para las 10 cabezas ya existentes.
- ✓ La tasa de intereses del préstamo será de 8.25% anual
- ✓ La tasa de descuento para el flujo de caja es del 13%
- ✓ Vida del proyecto para el flujo de caja es de 6 años

4.3 Proyecciones de Producción

Tabla No. 16

| Año | Cabezas de Ganado | Botellas diarias por vaca | Botellas diarias | Botellas Anual |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------|------------------|
| 1 | 42 | 12 | 504 | 183,960 |
| 2 | 42 | 12 | 504 | 183,960 |
| 3 | 42 | 12 | 504 | 183,960 |
| 4 | 42 | 12 | 504 | 183,960 |
| 5 | 42 | 12 | 504 | 183,960 |
| 6 | 42 | 12 | 504 | 183,960 |
| Total de ingresos del proyecto | | | | 1,103,760 |

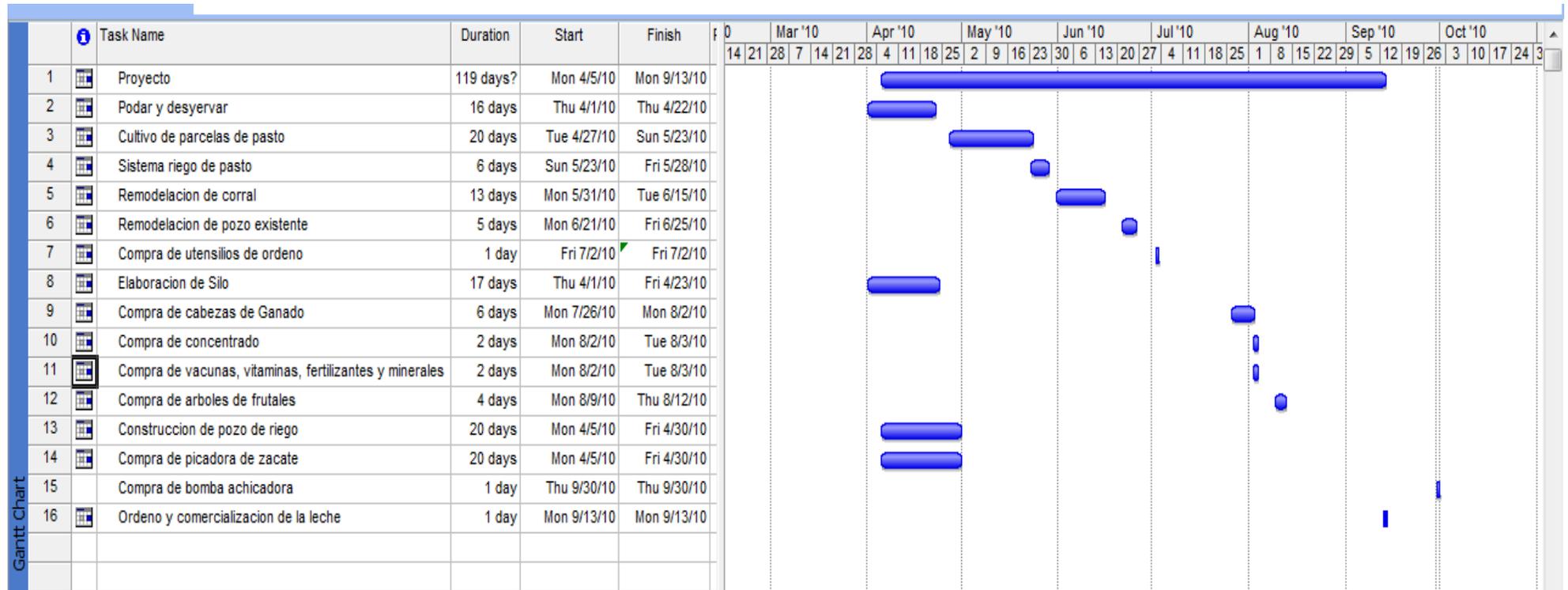
4.4 Proyección de Ventas

| Año | Precio por botella | Ingresos Anuales | Reducción en producción * | Ingresos Netos |
|-----|--------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| 1 | \$ 0.35 | \$ 64,386.00 | \$ 3,219.30 | \$ 61,166.70 |
| 2 | \$ 0.35 | \$ 64,386.00 | \$ 3,219.30 | \$ 61,166.70 |
| 3 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 4 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 5 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| 6 | \$ 0.40 | \$ 73,584.00 | \$ 3,679.20 | \$ 69,904.80 |
| | | \$423,108.00 | \$ 21,155.40 | \$ 401,952.60 |

* Reducción en la producción por intervalos de partos (5%)

4.5 Descripción de Actividades

A continuación se describen las actividades del proyecto Lorena:



4.6. Proveedores

| Proveedores Principales | Porcentaje de compra | Forma de Pago (Crédito en días o Contado) | Tiempo de ser su Proveedor |
|---------------------------|----------------------|---|----------------------------|
| Agro servicio "La Granja" | 100% | Contado | 1 año |

El contar con un solo proveedor se considera un riesgo por lo que recomendamos el desarrollo de nuevos proveedores.

4.7 Presupuesto de gastos mensuales en US\$ Dólares

| Descripción | AÑO 1 | | | | | | | | | | | | Total Año 1 | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Cultivo de parcelas de pasto | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 1,800 |
| Concentrado | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 360 |
| Vacunas , vitaminas y minerales | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 500 |
| Cultivo y riego | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 450 |
| Poda y deshierba | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 300 |
| Mantenimiento por 2 años: riego, poda, control de ma | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 2,500 |
| Cuota de préstamo | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 14,919 |
| Costos fijos agua, luz e impuestos municipales | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 6,000 |
| Recursos Humanos | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 28,665 |
| Costos variables insumo | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 5,100 |
| Totales | 5,050 | 60,594 |

| Descripción | AÑO 2 | | | | | | | | | | | | Total Año 2 | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Cultivo de parcelas de pasto | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 1,800 |
| Concentrado | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 360 |
| Vacunas , vitaminas y minerales | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 500 |
| Cultivo y riego | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 450 |
| Poda y deshierba | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 300 |
| Mantenimiento por 2 años: riego, poda, control de ma | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | 2,500 |
| Cuota de préstamo | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 1,243 | 14,919 |
| Costos fijos agua, luz e impuestos municipales | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 6,000 |
| Recursos Humanos | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 2,389 | 28,665 |
| Costos variables insumo | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 425 | 5,100 |
| Totales | 5,050 | 60,594 |

| Descripción | AÑO 3 | | | | | | | | | | | | Total Año 3 | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Cultivo de parcelas de pasto | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 1,800.0 |
| Concentrado | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 360.0 |
| Vacunas , vitaminas y minerales | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 500.0 |
| Cultivo y riego | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 450.0 |
| Poda y deshierba | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 300.0 |
| Mantenimiento por 2 años: riego, poda, control de ma | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cuota de préstamo | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 14,919.3 |
| Costos fijos agua, luz e impuestos municipales | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 6,000.0 |
| Recursos Humanos | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 28,665.0 |
| Costos variables insumo | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 5,100.0 |
| Totales | 4,841.2 | 58,094.3 |

| Descripción | AÑO 4 | | | | | | | | | | | | Total Año 4 | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Cultivo de parcelas de pasto | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 1,800.0 |
| Concentrado | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 360.0 |
| Vacunas , vitaminas y minerales | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 500.0 |
| Cultivo y riego | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 450.0 |
| Poda y deshierba | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 300.0 |
| Mantenimiento por 2 años: riego, poda, control de ma | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cuota de préstamo | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 14,919.3 |
| Costos fijos agua, luz e impuestos municipales | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 6,000.0 |
| Recursos Humanos | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 28,665.0 |
| Costos variables insumo | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 5,100.0 |
| Totales | 4,841.2 | 58,094.3 |

| Descripción | AÑO 5 | | | | | | | | | | | | Total Año 5 | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Cultivo de parcelas de pasto | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 1,800.0 |
| Concentrado | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 360.0 |
| Vacunas , vitaminas y minerales | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 500.0 |
| Cultivo y riego | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 450.0 |
| Poda y deshierba | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 300.0 |
| Mantenimiento por 2 años: riego, poda, control de ma | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cuota de préstamo | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 14,919.3 |
| Costos fijos agua, luz e impuestos municipales | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 6,000.0 |
| Recursos Humanos | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 28,665.0 |
| Costos variables insumo | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 5,100.0 |
| Totales | 4,841.2 | 58,094.3 |

| Descripción | AÑO 6 | | | | | | | | | | | | Total Año 6 | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | | |
| Cultivo de parcelas de pasto | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 1,800.0 |
| Concentrado | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 360.0 |
| Vacunas , vitaminas y minerales | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 41.7 | 500.0 |
| Cultivo y riego | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 37.5 | 450.0 |
| Poda y deshierba | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 300.0 |
| Mantenimiento por 2 años: riego, poda, control de ma | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cuota de préstamo | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 1,243.3 | 14,919.3 |
| Costos fijos agua, luz e impuestos municipales | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 500.0 | 6,000.0 |
| Recursos Humanos | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 2,388.8 | 28,665.0 |
| Costos variables insumo | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 425.0 | 5,100.0 |
| Totales | 4,841.2 | 58,094.3 |

El los primeros dos años se esta considerando el gasto por el sistema de riego que será de US\$3,600.00 anual.

4.8 Análisis de Evaluación del proyecto

Para el proyecto se han determinado los principales instrumentos de evaluación (VAN, TIR), los cuales se observan a continuación:

Datos utilizados para el cálculo:

Tasa de descuento utilizada: 13%

Amortización del crédito (US\$ 68,450. 00, tasa 8.25%, 6 años)

Depreciación de equipo a 6 años y de infraestructura a 6 años.

4.8.1 Flujo de caja

Expresados en dólares de los Estados Unidos de América

| Períodos | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Capital de Trabajo | 5,000.00 | | | | | | |
| Inversión Infraestructura M\$ | 41,950.00 | | | | | | |
| Inversión equipamiento M\$ | 61,500.00 | | | | | | |
| Inversión Total Período | 108,450.00 | | | | | | |
| Inversión Total Acumulada | 108,450.00 | 108,450.00 | 108,450.00 | 108,450.00 | 108,450.00 | 108,450.00 | 108,450.00 |
| Ingresos Netos M\$ | | 61,166.70 | 61,166.70 | 69,904.80 | 69,904.80 | 69,904.80 | 69,904.80 |
| Costo RRHH M\$ | | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 | 28,665.00 |
| Costos y Gastos Generales Directos M\$ | | 11,010.00 | 11,010.00 | 8,510.00 | 8,510.00 | 8,510.00 | 8,510.00 |
| Gastos Generales Indirectos M\$ | | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 |
| Depreciación Infraestructura M\$ | | 646.67 | 646.67 | 646.67 | 646.67 | 646.67 | 646.67 |
| Depreciación Equipamiento M\$ | | 9,661.67 | 9,661.67 | 9,661.67 | 9,661.67 | 9,661.67 | 9,661.67 |
| Depreciación Acumulada Período | | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 |
| Depreciación Acumulada Total | | 10,308.33 | 20,616.67 | 30,925.00 | 41,233.33 | 51,541.67 | 61,850.00 |
| | | | | | | | |
| Utilidad Operacional | | 5,183.37 | 5,183.37 | 16,421.47 | 16,421.47 | 16,421.47 | 16,421.47 |
| Intereses | | 5,647.13 | 4,882.17 | 4,054.11 | 3,157.74 | 2,187.41 | 1,137.03 |
| Utilidad antes de impuesto | | (463.76) | 301.19 | 12,367.35 | 13,263.73 | 14,234.05 | 15,284.43 |
| Impuesto | | | | 3,091.84 | 3,315.93 | 3,568.51 | 3,821.11 |
| Utilidad despues impuesto | | (463.76) | 301.19 | 9,275.52 | 9,947.80 | 10,675.54 | 11,463.32 |
| Depreciación | | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 | 10,308.33 |
| Amortización | | 9,272.14 | 10,037.09 | 10,865.15 | 11,761.53 | 12,731.85 | 13,782.23 |
| Valor Residual Ev Proyecto | | | | | | | 46,600.00 |
| Flujo de Caja | (40,000.00) | 572.43 | 572.43 | 8,718.70 | 8,494.60 | 8,252.02 | 54,589.43 |
| | | | | | | | |
| Flujos Actualizados | (40,000.00) | 506.58 | 448.30 | 6,042.49 | 5,209.90 | 4,478.87 | 26,220.31 |
| VAN | 2,906.45 | | | | | | |
| TIR Período | 15% | | | | | | |

El Flujo de Caja Proyectado muestra una VAN positiva de \$2,906.45 dólares esto nos indica que el patrimonio o capital contable se verá incrementado en la magnitud del VAN después de haber recuperado la inversión y una TIR del 15% nos indica que la tasa de recuperación de la inversión en una mayor proporción que la tasa de descuento exigida por el inversionista.

Esto demuestra que el proyecto esta bajo los parámetros que el BMI exige a los inversionistas para otorgar financiamiento que son:

VAN: positiva

TIR: Entre 12 y 18%

Tasa de descuento: 10%

Existen riesgos que pueden afectar los ingresos del proyecto los cuales se atacaran de la siguiente manera:

- a) El robo de las cabezas de ganado el cual se minimiza debido a que los colindantes del terreno destinado para el proyecto son parientes del inversionista sin embargo se ha considerado contratar 2 vigilantes de 24 horas para la seguridad del mismo.
- b) La baja calidad del producto que se atacará con un plan de gestión de calidad de la leche.
- c) El contar con un proveedor puede ocasionar problemas en los insumos (desabastecimiento y precios altos) influyendo directamente en los costos del proyecto
- d) Depender de dos clientes es un riesgo ya que en algún determinado momento esto podría ocasionar que la producción no sea adquirida en su totalidad, impactando directamente en los ingresos y costos del proyecto.

CAPITULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Se concluye que este proyecto ganadero de explotación lechera es viable para la inversión, porque genera empleos que incrementan los ingresos en la población de la Zona Norte de El Salvador. El nicho de mercado es considerado atractivo para fomentar la inversión por el gobierno y el BMI.

El negocio de los inversionistas se ha venido practicando durante varias generaciones por lo que la inyección de capital que se está solicitando al Banco Multisectorial de Inversiones (BMI) hará crecer en mayor proporción la rentabilidad del proyecto y beneficiando a los habitantes del municipio de nueva Concepción, Chalatenango con la generación de empleos.

Los indicadores financieros calculados en el análisis efectuado al proyecto Lorena del plan de negocios indican que dicho proyecto es rentable, debido a que muestra una tasa interna de retorno de la inversión positiva de 15%. y un valor actual neto positivo de \$2,906.45

Existe falta de tecnificación en los procesos por no disponer de recursos económicos necesarios y de no pertenecer a las siguientes gremiales:

Asociación Salvadoreña de Ganaderos e Industriales de la Leche (ASILECHE)

Asociación de Productores de Leche en El Salvador (PROLECHE)

Fundación para la Innovación Tecnológica Agropecuaria (FIAGRO)

5.2 Recomendaciones

- ✓ Gestionar asesoría técnica con FOMILENIO para el mejoramiento de los procesos productivos de la leche.
- ✓ Integrarse a alguna de las gremiales ganaderas con el fin de obtener los mismos beneficios que sus competidores.
- ✓ Definir e implementar procesos de calidad para mantener los estándares en el producto final.
- ✓ Desarrollar nuevos proveedores y clientes.
- ✓ Evaluar la posibilidad de procesar la leche obteniendo sus productos derivados.
- ✓ Vender directamente a los procesadores.
- ✓ Implementar sistema de agua potable.
- ✓ Ejecutar el proyecto

Bibliografía

1. Nassir Sapag Chain, Criterios de Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, 1.995
Saporosi Gerardo, Clínica Empresaria, Ediciones Macchi, 1.997
2. <http://www.abcpymes.com/menu24.htm>
3. Revista Trimestral del Banco Central de Reserva (BRC) octubre-diciembre 2009.
4. CENTA, Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
5. MINEC, Ministerio de Economía
6. www.oas.org, agro.unalmed.edu.co
7. Tetra Pak Dairy Index, o Índice Lácteo Tetra Pak
8. FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
9. Federación Centroamericana y del Caribe del Sector Lácteo (FECALAC), 1999.
10. www.cnnexpansion.com/economia
11. : www.delaval.es
12. : www.oas.org, agro.unalmed.edu.co
13. Encuesta Hogares DYGESTIC, BCR , Banco Central de Reserva
14. Plan de Desarrollo Ganadero, MAG, Ministerio de Agricultura y Ganadería

ANEXOS

Anexo I: Municipios que apoya el Fondo del Milenio (FOMILENIO)

| N.º | Departamento | Municipio | N.º | Departamento | Municipio |
|------------|---------------------|----------------------------|------------|---------------------|-------------------------|
| 1 | Cabañas | Cinquera | 48 | La Unión | El Sauce |
| 2 | Cabañas | Guacotecti | 49 | La Unión | Lislique |
| 3 | Cabañas | Ilobasco | 50 | La Unión | Nueva Esparta |
| 4 | Cabañas | Jutiapa | 51 | La Unión | Polorós |
| 5 | Cabañas | San Isidro | 52 | La Unión | San José |
| 6 | Cabañas | Sensuntepeque | 53 | La Unión | Santa Rosa de Lima |
| 7 | Cabañas | Tejutepeque | 54 | Morazán | Arambala |
| 8 | Cabañas | Villa Dolores | 55 | Morazán | Cacaopera |
| 9 | Cabañas | Villa Victoria | 56 | Morazán | Chilanga |
| 10 | Chalatenango | Agua Caliente | 57 | Morazán | Corinto |
| 11 | Chalatenango | Arcatao | 58 | Morazán | Delicias de Concepción |
| 12 | Chalatenango | Azacualpa | 59 | Morazán | El Divisadero |
| 13 | Chalatenango | Chalatenango | 60 | Morazán | El Rosario |
| 14 | Chalatenango | Citalá | 61 | Morazán | Gualococti |
| 15 | Chalatenango | Comalapa | 62 | Morazán | Guatajiagua |
| 16 | Chalatenango | Concepción Quezaltepeque | 63 | Morazán | Joateca |
| 17 | Chalatenango | Dulce Nombre de María | 64 | Morazán | Jocoaitique |
| 18 | Chalatenango | El Carrizal | 65 | Morazán | Jocoro |
| 19 | Chalatenango | El Paraiso | 66 | Morazán | Lolotiquillo |
| 20 | Chalatenango | La Laguna | 67 | Morazán | Meanguera |
| 21 | Chalatenango | La Palma | 68 | Morazán | Oscicala |
| 22 | Chalatenango | La Reina | 69 | Morazán | Perquin |
| 23 | Chalatenango | Las Vueltas | 70 | Morazán | San Carlos |
| 24 | Chalatenango | Nombre de Jesús | 71 | Morazán | San Fernando |
| 25 | Chalatenango | Nueva Concepción | 72 | Morazán | San Francisco Gotera |
| 26 | Chalatenango | Nueva Trinidad | 73 | Morazán | San Isidro |
| 27 | Chalatenango | Ojo de Agua | 74 | Morazán | San Simón |
| 28 | Chalatenango | Potonico | 75 | Morazán | Sensembra |
| 29 | Chalatenango | San Antonio de la Cruz | 76 | Morazán | Sociedad |
| 30 | Chalatenango | San Antonio de los Ranchos | 77 | Morazán | Torola |
| 31 | Chalatenango | San Fernando | 78 | Morazán | Yamabal |
| 32 | Chalatenango | San Francisco Lempa | 79 | Morazán | Yoloaiquin |
| 33 | Chalatenango | San Francisco Morazán | 80 | San Miguel | Carolina |
| 34 | Chalatenango | San Ignacio | 81 | San Miguel | Chapeltique |
| 35 | Chalatenango | San Isidro Labrador | 82 | San Miguel | Ciudad Barrios |
| 36 | Chalatenango | San José Cancasque | 83 | San Miguel | Nuevo Edén de San Juan |
| 37 | Chalatenango | San José las Flores | 84 | San Miguel | San Antonio del Mosco |
| 38 | Chalatenango | San Luis del Carmen | 85 | San Miguel | San Gerardo |
| 39 | Chalatenango | San Miguel de Mercedes | 86 | San Miguel | San Luis de la Reina |
| 40 | Chalatenango | San Rafael | 87 | San Miguel | Sesori |
| 41 | Chalatenango | Santa Rita | 88 | San Salvador | Aguilares |
| 42 | Chalatenango | Tejutla | 89 | San Salvador | El Paisnal |
| 43 | Cuscatlán | Suchitoto | 90 | Santa Ana | Masahuat |
| 44 | La Libertad | San Pablo Tacachico | 91 | Santa Ana | Metapán |
| 45 | La Unión | Anamorós | 92 | Santa Ana | Santa Rosa Guachipilín |
| 46 | La Unión | Bolívar | 93 | Santa Ana | San Antonio Pajonal |
| 47 | La Unión | Concepción de Oriente | 94 | Santa Ana | Santiago de la Frontera |

Anexo II:

**Guía para la Presentación de
Planes de Negocio BMI
(Rango: \$50,000.00 - \$100,000.00)**

Propósito de Guía

Orientar al Inversionista sobre cuáles son los puntos más importantes a investigar y evaluar al momento de elaborar su Plan de Negocios para ser presentado al FIDENORTE. Siendo elegibles proyectos que generen empleo e incrementen ingresos en la población de la Zona Norte de El Salvador, distribuida en los 94 Municipios establecidos y este relacionados con las cadenas productivas de Lácteos, Turismo, Agrícola, Artesanías y Agroindustrial.

1. Introducción

En la Introducción de su Plan, debe incluir el Resumen del Plan de Negocios, siguiendo los siguientes parámetros:

❖ Llenar la siguiente Tabla Resumen:

| | |
|---|-------|
| Ubicación del proyecto: | |
| Nombre de la empresa: | |
| Nombre del representante legal: | |
| Dirección, teléfono, email del representante legal: | |
| Monto de la Inversión total: | |
| Monto de Financiamiento solicitado al FIDENORTE: | |
| Monto de Financiamiento de otras fuentes: | |
| Aporte con recursos propios*: | |
| Declara IVA | SI NO |
| Posee Contabilidad Formal. | SI NO |
| Fecha de entrega: | |

**Si el aporte o parte de éste es terreno, debe presentar junto con el Plan, copia de las escrituras del terreno. Describir el terreno: 1) Que tan cerca se encuentra de la carretera (vías de acceso), y 2) para que se utilice la tierra (cultivo, que tipo de cultivo, turismo,...)*

❖ No debe exceder de una página.

- ❖ Debe detallar el tema principal de cada uno de los aspectos descritos en el Plan de Negocios.
 - ✓ Descripción del negocio.
 - ✓ Análisis de la competencia.
 - ✓ Estrategia de Mercadeo/Comercialización
 - ✓ Diseño y Desarrollo del Plan
 - ✓ Componentes Financieros.
- ❖ Aunque debe elaborarse una vez terminado el Plan de Negocios, resumiendo cada parte, se debe presentar al inicio del Plan de Negocios como primera página luego de la Portada.

2. Descripción del Negocio

En la descripción del negocio se debe escribir en papel, de manera lógica la idea general del negocio.

¿De Qué Trata el Negocio?

- ❖ En la introducción se debe describir brevemente la industria en la que se encontrará el negocio, enfocándose en la situación actual y posibilidades a futuro.
- ❖ Se debe proveer información de los mercados y productos dentro de la industria que pueden beneficiar o afectar el negocio a emprender. *No asumir información o llegar a conjeturas. Toda información proporcionada debe basarse en datos confiables y citar la fuente.*
- ❖ Al describir el negocio, se debe comenzar por su qué tipo de negocio es, por ejemplo: Distribuidor/Mayorista, Detallista/Minorista, Servicios, Fabricación, Productor.
- ❖ Expresar si es un negocio nuevo o en marcha.
- ❖ Reiterar la forma legal del negocio, si es/será una sociedad, o a título personal.
 - De ser a Título Personal debe presentar DUI y N.I.T.
 - En caso de ser Sociedad, debe proporcionar copia de Escritura de Constitución, N.I.T. y Registro Fiscal. Además, copia de DUI y N.I.T. de los socios.
 - En caso de Cooperativas, se requerirá DUI y N.I.T. de los miembros de la Junta Directiva.

- ❖ Debe mencionar a quién venderá su producto/servicio, como será distribuido, y formas de apoyo (publicidad, promociones, servicio al cliente)
- ❖ Describir el producto/servicio de manera suficiente para tener la idea clara de qué será ofrecido, enfatizando características únicas (en qué será diferente de la competencia, ya sea por precio, calidad o servicios adicionales).
- ❖ Mencione la experiencia relacionada al negocio, de las personas clave en la administración. De no poseer experiencia, quiénes asesoran/asesorarían el proyecto, su experiencia y sus comentarios del negocio.

3. Análisis de Competencia

El Análisis de la Competencia ayudará a posicionar el Negocio. Antes que el producto/servicio sea posicionado deberá responderse las siguientes preguntas clave:

- ✓ ¿Quiénes son mis competidores? (1)
- ✓ ¿Cuáles son sus fortalezas/ventajas?, ¿Cuáles son sus debilidades/desventajas?
- ✓ ¿Cómo están posicionados sus competidores? (la característica principal de cada uno)
- ✓ ¿Qué atributos específicos tiene su producto/servicio que sus competidores no tienen?
- ✓ ¿Cuáles necesidades del cliente llena su producto/servicio?

4. Claves de Mercadeo/Comercialización

Llene el siguiente cuadro:

| Cientes Principales | Porcentaje de las Ventas | Forma de Pago (Crédito en días o Contado) | Tiempo de ser Cliente |
|-------------------------|--------------------------|---|----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| Proveedores Principales | Porcentaje de compra | Forma de Pago (Crédito en días o Contado) | Tiempo de ser su Proveedor |
| | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Las estrategias son el resultado de un estudio de mercado, respondiendo algunas preguntas:

- ✓ Actualmente, ¿Quiénes son sus principales clientes?, ¿cuánto tiempo posee de trabajar con ellos?
- ✓ ¿Quiénes serán mis clientes? Es decir ¿A quienes se desea atender?,
- ✓ ¿Quiénes no serán mis clientes? Es decir, ¿A qué personas no se enfocará el negocio?

Con estas dos primeras preguntas se definirá el mercado meta ya sea por factores geográficos, atributos del consumidor o atributos del producto.

- ✓ Luego, ¿Cuál es el tamaño del mercado? (Datos estadísticos)
- ✓ ¿Cuál es la situación actual del mercado? (está creciendo, se espera que crezca,...)

(1) Existen dos formas de identificar los competidores: a) Yo como cliente, ¿cuáles opciones tengo? b) agrupar la competencia por su forma de vender, ¿A quién le vende cada uno de mis competidores? (ejemplo: personas que puedan pagar \$100.00 por noche en un hotel).

- ✓ ¿Cuáles son sus perspectivas de crecimiento?
- ✓ Definir tendencias, ¿hacia dónde se dirige el mercado en el futuro?
- ✓ Establecer un estimado potencial de ventas.
- ✓ ¿Cómo se desea que mi producto/servicio sea percibido por clientes y competidores?
- ✓ ¿Cuál será el precio de venta? (2) ¿Será un precio fijo?, ¿El precio dependerá de alguna circunstancia?, ¿Estacionalidad?
- ✓ ¿Cuál será la forma de distribuir el producto/servicio? (3)
- ✓ ¿Cuál será el Plan de Promoción?
- ✓ ¿Con cuánto presupuesto cuento para realizar la Estrategia de Promoción? (4)
- ✓ Una vez definido el tamaño del mercado, el posicionamiento del producto/servicio, el precio, distribución y estrategias de ventas, ¿cuánto podría ser la venta anual?

5. Diseño y Desarrollo del Plan

Esta parte cubre el Desarrollo del Producto y de la Organización.

Al desarrollar el Plan, respóndase:

- ✓ ¿Cuáles son los conocimientos técnicos clave necesarios para el desarrollo del producto?
- ✓ ¿Qué procedimientos necesita implantar?
- ✓ ¿Quiénes realizarán estos procedimientos?
- ✓ ¿Cuáles serán los costos relacionados con el proceso? (5)
- ✓ ¿Qué riesgos se corre en los primeros 3 meses del negocio? Y ¿qué puede hacer para superar esos riesgos?
- ✓ ¿Cómo es/será la organigrama?

(2) El precio define el éxito de un negocio. Para hacerlo tomar en cuenta:

- *El precio debe cubrir todos los costos (debe saber cuánto cuesta cada unidad vendida).*
- *Si desea bajar precio, deberá bajar costos.*
- *El precio debe ser establecido para asegurar ventas, no contra un competidor.*
- *Precios deben ser acorde a lo ofrecido y mercado meta.*

(3) La Distribución incluye el proceso completo de mover el producto desde donde se elabora hasta quien lo compra. Puede observar como distribuye su competencia y esto le ayudará a decidir si lo hace de la misma manera o si una nueva forma de hacerlo será su ventaja estratégica. La forma de Distribución será decidida en base a los recursos propios, precio y distribución de la competencia.

(4) La Estrategia de Promoción debe incluir cómo hará la Publicidad, cómo será el empaque del producto, eventos y relaciones públicas y promociones de venta.

(5) Los costos involucran crear un presupuesto, que incluye: costo de material, mano de obra, gastos de servicios (agua, teléfono, etc.), salarios administrativos, salarios de ventas, salarios de consultores, cuota de alquiler/compra de maquinaria.

Detallar:

| | | |
|---|--------------|-------------|
| Número de empleos a generar: | Permanentes: | Temporales: |
| Género de nuevos empleos: | Hombres: | Mujeres: |
| Monto Total de salarios a empleados nuevos o incrementos a ya existentes: | \$ | |

6. Componentes Financieros

En esta parte se deben presentar los Aspectos financieros más destacados y su requerimiento de financiamiento. El aspecto principal es la proyección de ventas, la proyección de gastos y la proyección de ganancia del negocio.

Si es una empresa en marcha, se debe distinguir de los recursos que ya se poseen de los recursos necesarios para el proyecto.

Llene los siguientes cuadros:

| Rubro/Monto | Situación Actual (A) | Situación Con Proyecto (B) | Diferencia (B-A) |
|--|----------------------|----------------------------|------------------|
| Ingresos | | | |
| Costos Fijos (agua, luz, planilla, préstamos...) | | | |
| Costos Variables (insumos, ...) | | | |

| Rubro | Inversión | Aporte Propio | Aporte Otros | Necesidad de Financiamiento |
|----------------------|-----------|---------------|--------------|-----------------------------|
| Construcciones | | | | \$ - |
| Maquinaria | | | | \$ - |
| Equipo de Transporte | | | | \$ - |
| Capital de Trabajo | | | | NO APLICA |
| Terreno | | | | NO APLICA |

| | | | | |
|-------------------|----------|-----------|----------|------------|
| Otros | | | | \$ |
| Total | 0 | 0* | 0 | 0** |
| Porcentaje | % | % | % | % |

*No debe ser menos al 20% del total de la inversión.

** No debe ser mayor del 70% del total de la inversión.

Responda:

- ✓ ¿Cuánto cree que puede vender el primer año proveniente del proyecto?,
¿Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto año?
- ✓ ¿Por qué?
- ✓ ¿Cuánto cree que los Costos Fijos y Variables incrementen el primer año?,
¿Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto año?
- ✓ ¿Por qué?
- ✓ ¿Considera volver a invertir durante los primeros 5 años del negocio?

Si es un negocio en marcha se solicita:

- Estados Financieros de cierre de los últimos 2 años, con Dictamen y notas.
- Balance de Comprobación del año en curso.
- Declaración de Renta del último año fiscal.
- Últimas 6 declaraciones de IVA.

Anexo III: Carta de compromiso

Nueva Concepción, 6 de mayo de 2010.

Señores
Banco Multisectorial de Inversiones,
Presente.

Estimados señores:

Me permito expresarles un atento saludo; resido en Nueva Concepción y mis actividades económicas las desarrollo en esta ciudad, siendo la principal el Procesamiento de Leche Fluida. En este sentido quiero expresarles a Uds., mi compromiso e interés en comprar la leche producida por el corral de ordeño "Lorena", cuya producción estimada es de 350 a 400 botellas diarias.

El referido proyecto está a 5 Km. De esta ciudad, en la propiedad denominada "Jicaritas" de la señora Amanda Elizabeth Portillo de Figueroa.

Y para los efectos correspondientes, me suscribo de ustedes, atentamente,


F.
Federico Antonio Guevara Portillo
DUI: 03425212-6

3/42

19 85 5-68P.

TESTIMONIO
DE LA
ESCRITURA PUBLICA

DE *Compra venta de un terreno rustico en el sector "Jicarita" jurisdiccion de Nueva Concepcion*

OTORGADA POR *Julian Fabio Cortello*

A FAVOR DE *Amanda Elizabeth Cortello Menjívar de Figueroa*

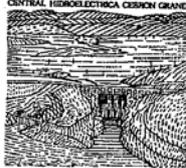
28/591 ANTE LOS OFICIOS DEL NOTARIO 284 ✓

Dr. Ricardo Merazo Peralta ✓

Nº 0002451



RECURSOS NATURALES ENERGETICOS



TREINTA Y TRES COLONES

Registro de la Propiedad
Raiz e Hip. 5a. Sec. Centro
CHALATENANGO



19 ABR. 1985 10:16 A.M.

T.R. 0035451

INS. 28 LIBRO 591 PAG. 125

1 No. En San Salvador a las once horas y treinta minutos del día diez
2 de abril de mil novecientos ochenta y cinco. Ante mí, Ricardo Merazo
3 Peralta, Notario de este domicilio comparece el señor don Julian Fa-
4 bio Portillo, que firma "J Fabio Portillo A", también conocido por
5 Julian Fabio Portillo Aguilar, de sesentisiete años, agricultor, del
6 domicilio de Nueva Concepcion, persona de mi conocimiento a quien a-
7 demas identifico por su Cédula de Identidad Personal número nueve,
8 dos, cero cero cero doscientos noventa me manifiesta: que segun ins-
9 cripcion Número Cinco del Libro Sesenta y Ocho del Registro de Propie-
10 dad del Departamento de Chalatenango es dueño y poseedor de tres te-
11 rrenos de naturaleza rústica situados en forma separada en el Canton
12 Santa Rosa en jurisdiccion de de Nueva Concepcion Departamento de -
13 Chalatenango, entre los cuales se encuentra el descrito como Segundo
14 terreno en segundo lugar, que está situado en el Lugar denominado -
15 "JICARITA" del Canton Santa Rosa en jurisdiccion de Nueva Concepcion
16 y se compone de VEINTINUEVE MANZANAS O SEAN VEINTE HECTAREAS TREINTA
17 AREAS DE EXTENSION SUPERFICIAL MAS O MENOS de las colindancias y de-
18 mas características siguientes: al Oriente, en línea recta, colinda
19 con terrenos del compareciente señor Julian Fabio Portillo conocido
20 por Julian Fabio Portillo Aguilar, cerco de alambre de por medio pro-
21 pio del terreno que se describe; al Norte, también en línea recta,
22 colinda con terrenos del señor Medardo Aguilar, cerco de alambre de
23 por mediode propiedad del compareciente Julian Fabio Portillo o sea
24 Julian Fabio Portillo Aguilar o sea de propiedad del terreno que se
25 describe; al Poniente, siempre en línea recta, colinda con terrenos

284
143
18P.

DIRECCION DE SERVICIOS GRAFICOS

Nº 0650175



QUINCE CENTAVOS



T.R. 0346299 INS. 28 LIBRO 591 PAG. 127

1 "Q" por treinta colones número cero cero sesentidos mil trescientos
2 seis expedido el tres de abril del año próximo pasado en Nueva Con-
3 cepcion. Advertí a los comparecientes su obligacion de agregar sus sol-
4 vencias por Renta y Visidad para la inscripcion del testimonio de -
5 esta escritura en el Registro de la Propiedad correspondiente. Así se
6 expresaron los contratantes a quienes expliqué las consecuencias le-
7 gales de este contrato y leída que les fué por mí la presente escri-
8 tura de manera íntegra en un solo acto no interrumpido ratificaron -
9 su contenido y firmamos. DOY FE. Entre líneas con reserva del derecho
10 de usufructo el vendedor bajo juramento legal que sus inmuebles rús-
11 ticos no llegan a la reserva agraria legal en Nueva Concepcion com-
12 pareciente del compareciente de propiedad Vale. Enmendado identifico-
13 Vale. Testado en pequeño No Vale. J FABIO PORTILLO A. A E MENJIVAR P.
14 RICARDO MERAZO P. RUBRICADOS.
15 Pasó ante mí, de folios tres vuelto a cinco frente de mi LIBRO NUME-
16 RO CUARENTA Y DOS DE PROTOCOLO que caduca el día veinticinco de mar-
17 zo del año próximo entrante y para ser entregado a la compradora --
18 AMANDA ELIZABETH PORTILLO DE FIGUEROA, expido firmo y sello el pre-
19 sente testimonio en San Salvador a los once días del mes de abril de
20 mil novecientos ochenta y cinco. Enmendado-ARTURO-legal-FE-Vale.

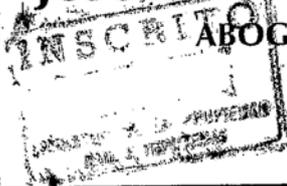


Ricardo Peralta

AV. CALLE PONIENTE No. 13
COSTADO SUR ALCALDIA MUNICIPAL
AGUILARES, SAN SALVADOR,
EL SALVADOR, C. A.

TELEFAX: 321-5112

José Guillermo Valle López
ABOGADO Y NOTARIO



1-516 P
28-591

**ESCRITURA PUBLICA
DE**

CONSTITUCION DE SERVIDUMBRE

OTORGADA POR.

LUCIA ESTER ROMERO DE GUTIERREZ

2199.

AÑO 2002

ESCRITURA No. 101

LIBRO No. XXVII

24
659 P

A FAVOR DE

AMANDA ELIZABETH PORTILLO MENJIVAR DE

FIGUEROA

Presenta *Heriberto A. Cozma*

PAPEL PARA PROTOCOLO



DOS COLONES

CIENTO DIECIOCHO
M. DE H.



4719468

INS. 24 LIBRO 659 PAG. 107

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Registro de la Propiedad
Ruta Hip. 5a. Secc. Centro
CHALATENANGO

-4 OCT. 2017 12:20 PM

Am



Lic. José Guillermo Valle López

| | |
|----|---|
| 21 | NUMERO CIENTO UNO-LIBRO VEINTISIETE.-En la ciudad de Nueva Concepción, departamento de |
| 22 | Chalatenango, a las trece horas, del día nueve de septiembre del dos mil dos.- Ante mí, JOSE |
| 23 | GUILLERMO VALLE LOPEZ, Notario, del domicilio de esta ciudad, comparecen la señora LUCIA ESTER |
| 24 | ROMERO DE GUTIERREZ ;, quien firma "Esther R. de Gutierrez", de sesenta y cuatro años de edad, de |

#2199
f2 440
147 p.

PAPEL PARA PROTOCOLO

CIENTO DIECINUEVE DE H.



719469

Lic. José Guillermo Valle López

1 comenzo la descripción, colinda con terreno de la sucesión de Teresa Aguilar, representada por
 2 Medardo Aguilar y con terreno de José Abelino Aguilar, con el primero cerco de alambre de Martir
 3 Gesifredo Pleítez, conocido por Martir Gesifredo Pleítez Aguilar, por Gesifredo Pleítez Aguilar,
 4 por Sigfredo Pleítez Aguilar, por Sigfredo Aguilar Pleítez y por Sigfredo Aguilar; y con el segundo
 5 también cerco de alambre de por medio, medianeras establecidas.- El inmueble aunque no lo dice el
 6 antecedente, goza de servidumbre de agua que por gravedad viene del nacimiento "El Salto", en
 7 propiedad antes del señor Martir Gesifredo Pleítez, conocido por Martir Gesifredo Pleítez Aguilar,
 8 por Gesifredo Pleítez Aguilar, por Sigfredo Pleítez Aguilar, por Sigfredo Aguilar Pleítez y por
 9 Sigfredo Aguilar.- II.- Sobre el antes referido inmueble la primer otorgante constituye
 10 SERVIDUMBRE VOLUNTARIA DE TRANSITO sobre dos porciones de terreno que a continuación se describe:
 11 PRIMERA PORCION: Ubicado al RUMBO NORTE del inmueble general cuyas medidas y linderos son: AL
 12 NORTE: Partiendo del punto "A" un solo tramo, distancia de quinientos trece punto diecisiete metros,
 13 se llega al punto "B", linda en este tramo con terreno propiedad de la compareciente; ORIENTE:
 14 Partiendo del punto "B" una sola distancia de diez punto ochenta y un metros, se llega al punto
 15 "C"; linda en este tramo con terreno propiedad de la señora Amanda Elizabeth Portillo Manjivar de
 16 Figueroa, cerco de por medio; AL SUR, Partiendo del punto "C" una sola distancia de quinientos
 17 sesenta y ocho punto sesenta y tres metros se llega al punto "D", linda en este tramo con terreno
 18 de la compareciente; y AL PONIENTE: Partiendo del punto "D" una sola distancia de nueve metros, se
 19 llega al punto "A" lugar en donde se inició esta medida, linda en este tramo con terreno propiedad
 20 del señor Martir Gesifredo Pleítez, conocido por Martir Gesifredo Pleítez Aguilar, por Gesifredo
 21 Pleítez Aguilar, por Sigfredo Pleítez Aguilar, por Sigfredo Aguilar Pleítez y por Sigfredo Aguilar
 22 y de la señora Felina Aguilar, Calle Nacional de por medio que de esta ciudad conduce a la estación
 23 de Atiocoyo y Las Favas, ambos lugares de la jurisdicción de San Pablo Tacachico, del departamento
 24 de La Libertad.- Esta porción de terreno tiene una extensión superficial de CUATRO MIL SEISCIENTOS

PAPEL PARA PROTOCOLO



CIENTO VEINTE DE H.



719470

INS. 24 LIBRO 659 PAG.

Lic. José Guillermo Nolas López

1 línea recta con terrenos del señor Medardo Aguilar, cerco de alambre de por medio de propiedad de
 2 Julian Fabio Portillo o sea Julian Fabio Portillo Aguilar o sea del terreno propiedad que se
 3 describe; **AL PONIENTE**, siempre en línea recta, colinda con terrenos de los señores Martir Gesifredo
 4 Pleitez, conocido socialmente por Sigfredo Aguilar Pleitez y de Manuel Arturo de Jesús Aguilar,
 5 conocido socialmente por Manuel Aguilar cerco de alambre de por medio de propiedad de los
 6 colindantes; y **AL SUR**, en línea ondulada, colinda con terrenos del señor José Abelino Aguilar,
 7 cerco de alambre de por medio, medianeras establecidas.- Existen como mojones esquineros piedras
 8 enterradas de propósito.- IV).- La servidumbre voluntaria de tránsito aquí constituida también la
 9 gozará el resto del inmueble general propiedad de la primera otorgante.- V).- La segunda de las
 10 otorgantes por su parte, acepta la Servidumbre Voluntaria de Tránsito constituida en esta
 11 escritura.- Así se expresaron las comparecientes a quienes les explique los efectos legales de esta
 12 escritura y leída que se las hubo, íntegramente en un sólo acto, ratifican su contenido y
 13 firmanos.- DOY FE.- Enmendados: GUTIERREZ.- alambre- Pleitez-Martir- colindancias- esquineros.- VALEN.- Entrelíneas: Illega-
 14 en.- VALEN.- Más enmendado: socialmente.- VALE.- Más enmendados: llamado- Tacachico- Portillo- cerco.- VALEN.-
 15
 16
 17
 18
 19

20 PASO ANTE MI: del folio CIENTO DIECIOCHO FRENTE AL CIENTO VEINTE
 21 FRENTE del libro VEINTISIETE de mi protocolo que vence el día
 22 VEINTICUATRO DE JULIO DEL AÑO DOS MIL TRES, extendiendo, firmo y se
 23 llo el presente testimonio en la ciudad de Aguilares, el día TRE
 24 CE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOS.- Para ser entregado a la
 señora: AMANDA ELIZABETH PORTILLO DE FIGUEROA.-

[Handwritten signature]

Anexo V: Breve explicación de FOMILENIO

El Fondo del Milenio (FOMILENIO) fue creado por Decreto Legislativo N° 189 del 20 de diciembre de 2006 y publicado en el Diario Oficial el 4 de enero del 2007, para facilitar y asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en el Convenio del Reto del Milenio, suscrito con fecha 29 de noviembre del 2006 entre el Gobierno de la República de El Salvador y el Gobierno de los Estados Unidos de América, a través de la Corporación del Reto del Milenio. FOMILENIO debe administrar los fondos y cumplir con todas las obligaciones y responsabilidades asumidas por el Gobierno de la República de El Salvador.

Para la implementación del Proyecto de Desarrollo Productivo (Documento) incluido en dicho Convenio, y con fecha 16 de octubre de 2007, FOMILENIO suscribió con el BMI un acuerdo de implementación, para el desarrollo de las actividades siguientes:

- a) Apoyo a la Inversión
- b) Servicios Financieros.

Con el propósito de cumplir con los objetivos estipulados en el Convenio y en el Acuerdo de implementación, el Banco Multisectorial de Inversiones (BMI), creó un vehículo financiero para implementar la actividad de Apoyo a la Inversión, denominado "Fideicomiso de Apoyo a la Inversión en la Zona Norte", (FIDENORTE), siendo el BMI el responsable de la ejecución del programa, actuando como administrador de los fondos que serán canalizados directamente hacia los usuarios.

Quienes aplican a las inversiones del FIDENORTE

Los beneficiarios finales deben estar ubicados en el área del proyecto o tener una influencia económica en la misma; es decir, cualquiera de los 94 Municipios de la Zona Norte incluidos en el Convenio del Reto del Milenio suscrito entre el Gobierno de El Salvador y el Gobierno de los Estados Unidos de América a través de la Millenium Challenge Corporation (MCC).

Podrán financiarse también actividades fuera del área antes citada, cuando se trate de aquellas relacionadas con operaciones productivas, que beneficien a los habitantes de la Zona Norte y que sea necesario apoyar para el desempeño propio de esta actividad.

Sujetos del FIDENORTE

Son elegibles para la concesión de financiamiento, las personas naturales o jurídicas que:

1. Estén radicadas en uno o más de los 94 Municipios de la Zona Norte de El Salvador (véase el Anexo 1) y realicen actividades comerciales que benefician a los habitantes de la zona;
2. Estén ubicadas fuera de la Zona Norte de El Salvador, siempre y cuando cumplan con alguno de los siguientes criterios: Que realicen actividades comerciales que benefician directamente a los actores de la Zona Norte involucrados en las cadenas de valor priorizadas por el proyecto, o que realizarán dichas actividades como resultado del financiamiento a otorgarse con FIDENORTE.
3. Que el financiamiento a otorgarse con FIDENORTE tenga como finalidad invertir en la Zona Norte en alguno de los destinos contemplados en el mismo y dentro de las cadenas de valor priorizadas.
4. Estén legalmente constituidas y manejen registros contables formales.
5. Se dediquen a actividades productivas y/o comerciales en cadenas de valor de uno de los siguientes sectores: agropecuario, agroindustrial, lácteos, turismo y artesanías.
6. Cuenten con solvencia financiera verificable.
7. Cumplan con los requisitos establecidos en las Guías para la elaboración de Planes de Negocios y sus anexos.
8. Reflejen una relación deuda/patrimonio no mayor de 4:1 luego de la inversión solicitada.
9. Si estuvieren calificados, calificación crediticia dentro del sistema financiero de "A1", "A2" o "B" de acuerdo a las Normas de Calificación de Riesgo de Deudores de la Superintendencia del Sistema Financiero, y que no tengan malas referencias en los burós de créditos aceptados por el Fiduciario. Cuando se tratare de personas jurídicas, esta condición debe cumplirse tanto para la empresa como para sus accionistas.

Recursos del FIDENORTE

El fondo totalizará US\$17 millones. La participación del Fideicomiso en el monto de los préstamos a financiar será hasta un 70% del valor total del proyecto a financiar.

Recursos de contrapartida de los usuarios finales:

Complementariamente a los recursos proporcionados por el Fideicomiso, el usuario final deberá aportar una contrapartida para totalizar el 100% del monto requerido para llevar a cabo el proyecto. Un mínimo del 20% de la inversión deberá ser aportado con recursos propios, y el 10% restante se podrá complementar con créditos bancarios o comerciales, pero en ningún caso con recursos provenientes de la MCC.

Condiciones específicas para los usuarios finales

En general los destinos de los financiamientos serán:

- ✓ Ampliación de la capacidad instalada a través de la incorporación de bienes de capital asociados a la actividad de la empresa.
- ✓ Producción pecuaria (especies mayores y menores)
- ✓ Cultivos permanentes (exceptuando forestales)
- ✓ Producción en invernadero.
- ✓ Inversiones en infraestructura que tengan por objeto el desarrollo sustentable de la empresa.
- ✓ Creación de nuevas líneas de productos / servicios que representen una necesidad en el mercado.
- ✓ Modernización tecnológica de la empresa.
- ✓ Incorporación de equipo de producción, automatización y/o robotización que permita reducir costos de producción y o incrementar su participación en el mercado.
- ✓ Innovaciones de procesos, servicios y productos destinados a satisfacer demandas insatisfechas en los diferentes mercados.

El FIDENORTE podrá cobrar intereses moratorios en caso de incumplimiento de pago de los usuarios finales, y con los valores habituales en el mercado financiero.

- Monto mínimo a financiar: US\$ 50, 000. 00.

- Máximo porcentaje a financiar: 70% del valor total de la inversión a realizarse en el proyecto.

- Aporte mínimo con fondos propios del usuario: 20% del valor total de la inversión a realizarse en el proyecto.

- Forma de pago: La periodicidad del pago tanto del principal como de los intereses estará sujeto al flujo de caja proyectado del plan de negocios. Se establece un plazo y período de gracia para cada financiamiento que resulte del análisis realizado al plan de negocios presentado por el usuario.

- Ningún financiamiento otorgado por el FIDENORTE podrá tener una fecha de vencimiento posterior al 19 de septiembre de 2016.

- La garantía podrá ser firma solidaria, prenda, hipoteca o fianza,

- El FIDENORTE podrá establecer un apoyo alternativo, tal como la contratación de seguro de deuda mediante póliza colectiva, o solicitar al usuario la contratación de un seguro.

Restricciones al uso del FIDENORTE

- ✓ Pago de pasivos.
- ✓ Compra de tierras.
- ✓ Creación de fondos totales.
- ✓ Multas.
- ✓ Fianzas.
- ✓ Actividades que entren en conflicto con las actividades de otros programas apoyados por los Estados Unidos o las dupliquen.
- ✓ Actividades contrarias a los Derechos Humanos.
- ✓ Actividades que requieran de predios sobre los cuales no existe seguridad jurídica.
- ✓ Actividades que tengan un impacto ambiental negativo alto.
- ✓ Actividades que probablemente causen daños significativos en áreas relacionadas con la salud, o seguridad laboral.
- ✓ Actividades que involucren la producción, adquisición o liberación intencional de: Contaminantes orgánicos persistentes que la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ha identificado como una de las grandes preocupaciones de la comunidad global;
- ✓ Cualquier pesticida o químico industrial o de consumo que está incluido en la lista de productos "Prohibidos" o "Seriamente Restringido" de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos bajo el Programa Consentimiento Previo Informado (Prior Informed Consent); o
- ✓ Un producto (incluyendo una emisión o efluente) que está prohibido o estrictamente regulado en los Estados Unidos debido a que sus efectos tóxicos en el ambiente crean un serio riesgo para la salud pública.
- ✓ Cualquier otra actividad que no cumpla con las restricciones sobre el uso del Financiamiento de MCC, establecido en la Sección 2.3 del Convenio de la Donación y las Leyes de El Salvador

Anexo VI: Fotos



