



---

***“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
CREACIÓN DE PYMES PRODUCTORAS DE  
LECHE EN EL MUNICIPIO DE ARJONA-  
BOLÍVAR”***

***JORGE LUIS GÓMEZ LIEVÁNO***

***RAFAEL ENRIQUE DE LA OSSA***



# CONTENIDO DE LA SUSTENTACIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
2. LA JUSTIFICACIÓN.
3. OBJETIVOS.
4. LA METODOLOGÍA.
5. SUSTENTACIÓN.
6. CONCLUSIONES
7. RECOMENDACIONES



# Planteamiento del Problema

*“NO COMERCIALIZACIÓN DE LECHE CRUDA O LECHE CRUDA ENFRIADA PARA EL CONSUMO HUMANO DIRECTO Y VENTA DE ESTA VEINTICUATRO HORAS DESPUÉS DEL ORDEÑO”*



- 
- La cultura empresarial es pobre en este Municipio, debido al poco fomento y conocimiento del manejo de esta actividad de forma empresarial.
  - Dar Origen al emprendimiento empresarial pues vemos que es más una oportunidad que brinda el mercado y la sociedad a la creación de empresas que permitan manejar la producción de leche de un municipio determinado.



---

# JUSTIFICACIÓN

Plantearle al Municipio de Arjona y Ganaderos una importante y eficaz alternativa de inversión mediante la elaboración de un proyecto viable con la posibilidad de establecer una nueva forma en las técnicas de desarrollo empresarial agropecuario.



---

***“EL EMPRESARIO NECESITA COMPRENDER QUE LA  
TECNOLOGIA HOY ES PARTE ESTRATEGICA DE LOS  
PROCESOS DEL NEGOCIO”***

***SIMBAT CEBALLOS***



# Objetivos

## Objetivo General

- Evaluar la viabilidad para la creación de PYMES productoras de leche en el municipio de Arjona a través de un análisis situacional del sector, los aspectos técnicos, legales, financieros y socio-económicos con el fin de proponer un diseño organizacional para este tipo de empresas.



---

## Objetivo Específicos

- Evaluar la viabilidad para la creación de PYMES productoras de leche en el municipio de Arjona a través de un análisis situacional del sector, los aspectos técnicos, legales, financieros y socio-económicos con el fin de proponer un diseño organizacional para este tipo de empresas.
- Diseñar un modelo de organización que podrá servir de base para que los pequeños y medianos empresarios productores de leche pueden tenerlo como referencia para la implementación y puesta en marcha de estructuras y estilos organizacionales para el manejo de sus negocios con un criterio empresarial



## Marco Legal

El Decreto 616 de 2006 por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercializa, expendia, importe o exporte en el país.

Decreto 2838 de 2006 dice “Después de dos (2) años de entrada en vigencia el presente decreto, no se podrá comercializar leche cruda o leche cruda enfriada para consumo humano directo”.



## **Características Generales Del Área Del Proyecto Arjona- Bolívar**

### **Aspectos Geográficos:**

- Localización
- Climatología
- Excelente Hidrografía

### **Aspectos Socioeconómicos:**

- Población
- Servicios
- Actividades Económicas



---

## Estudio De Mercado Y Comercialización

### Objetivos del estudio de Mercado y Comercialización:

- Identificar la oferta y la demanda de la leche en el municipio de Arjona Bolívar.
- Determinar los gustos y preferencias de los consumidores.
- Establecer los clientes potenciales y actuales del producto en la región y comunidades circunvecinas.
- Identificar los productos sustitutos o alternos que los consumidores optan como reemplazo de la leche.



---

## Estudio De Mercado Y Comercialización

### Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo descriptivo y analítico donde estudiara la manera en que la empresa direcciona su planeación estratégica para definir qué aspectos deben crear, mejorar para generar una *“NUEVA CULTURA EMPRESARIAL EN EL SECTOR AGROPECUARIO”* con la implementación de técnicas-administrativas y filosofías organizacionales en este sector.

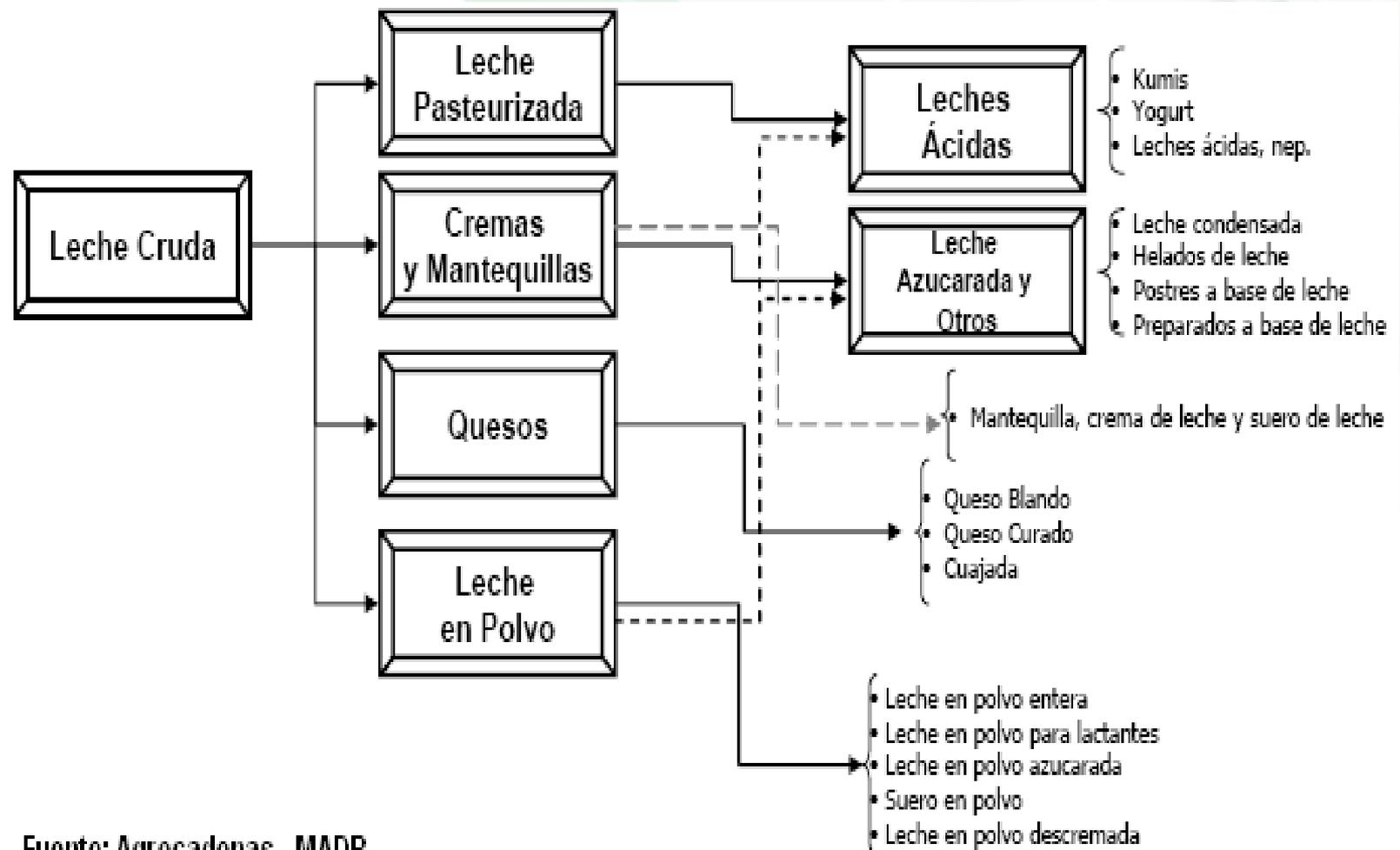


---

## Identificación del Producto

El producto es consumido primordialmente y mayoritariamente por la población infantil y juvenil, sin descartar el consumo de las personas adultas por lo múltiples beneficios nutritivos que posee.

La Industria láctea del país está constituida por una serie de sub-eslabones, resultados de los diferentes procesos a la que es sometida la leche en la consecución de una gran gama de derivados Agroindustriales.



Fuente: Agrocaldas - MADR.



---

## **Determinación del Área de Influencia**

El área de influencia del proyecto está determinada por tres subáreas específicas que son.

### **Área de influencia de la demanda**

El área de influencia está determinada en el municipio de Arjona además por el municipio de Cartagena donde encontramos plantas como Coodegan y Coolechera.



---

## **Área de influencia de la competencia**

Estará determinada en el mismo municipio de Arjona, y en las regiones circunvecinas ya que estas regiones actualmente contribuyen en un alto grado en los volúmenes de producción de leche en la región.

## **Área de la influencia de la materia prima**

El área de influencia será el municipio de Arjona con sus regiones circunvecinas en donde se ubicará el proyecto.



---

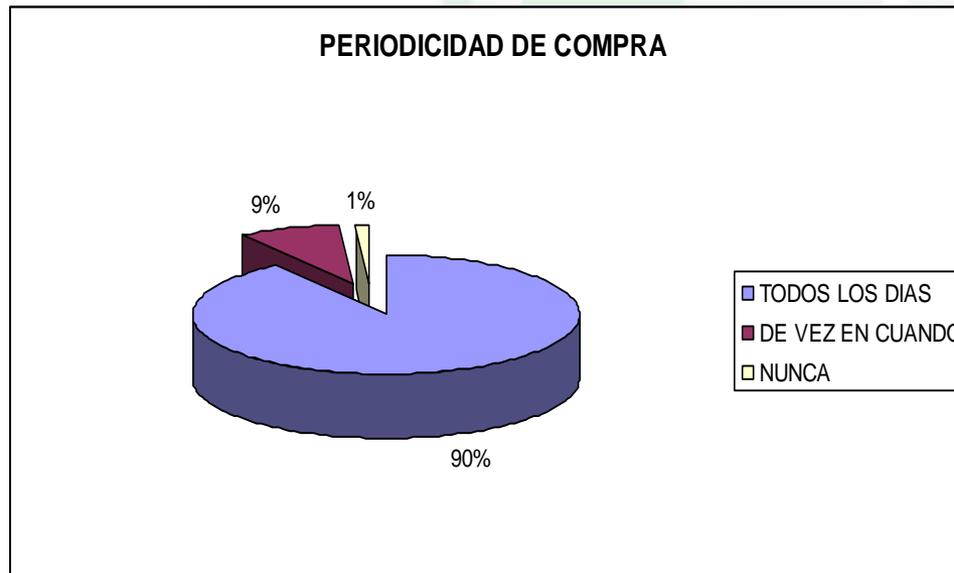
# ***Estudio del Mercado***



## ¿COMPRA USTED LECHE?

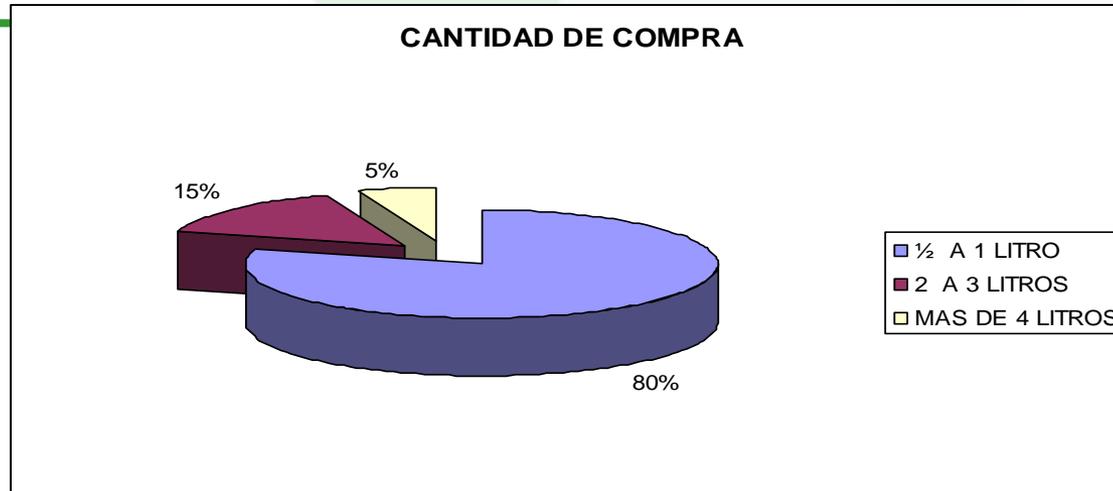


## ¿CON QUE PERIODICIDAD LA COMPRA O ADQUIERE LA LECHE?

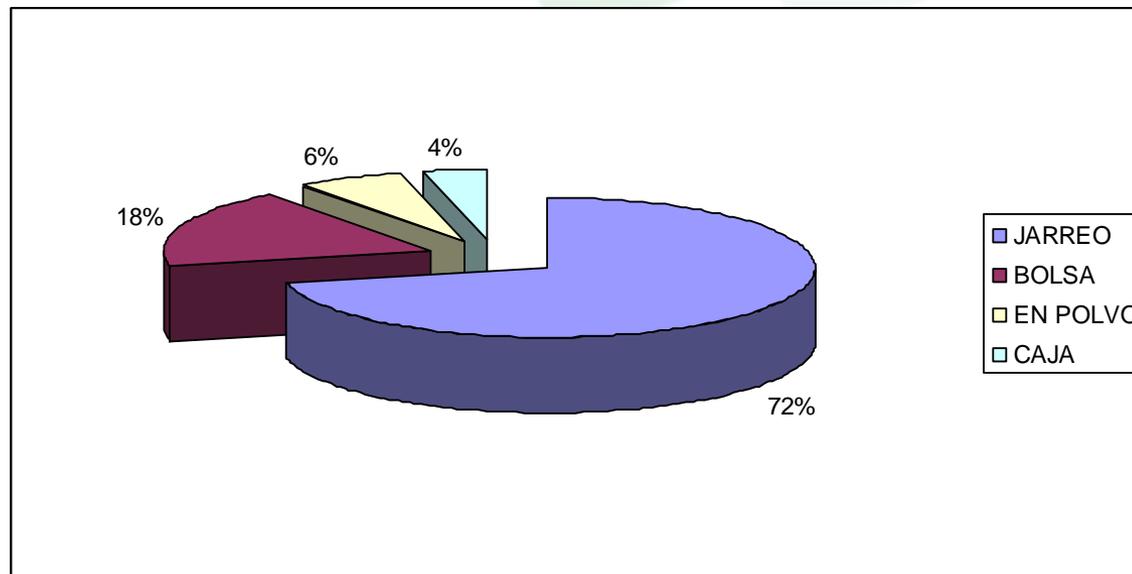




## ¿Qué CANTIDAD DE LECHE CONSUME USTED DIARIA MENTE?

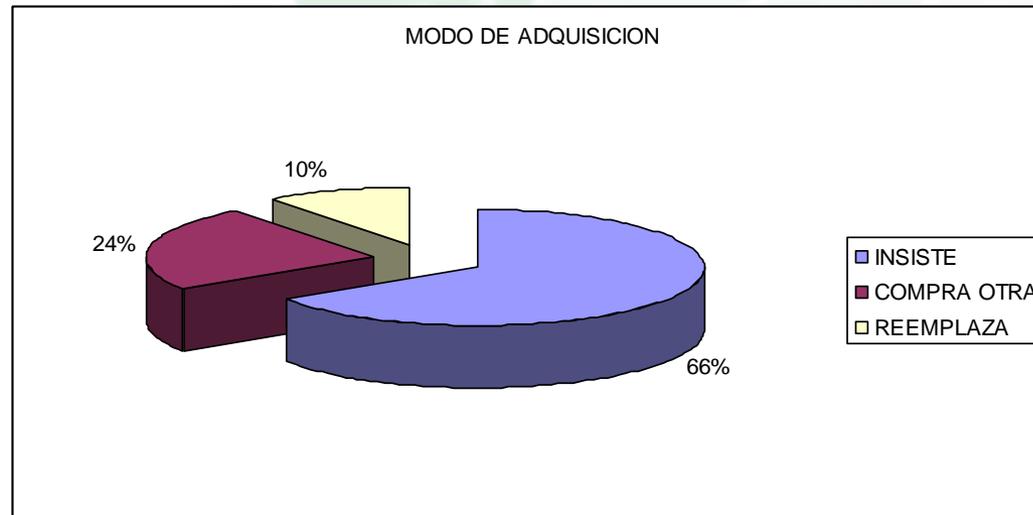


## ¿QUE TIPO DE LECHE PREFIERE USTED?





## ¿DADO QUE EN ALGUN MOMENTO USTED NO ENCUENTRA LA LECHE PREFERIDA, SU ACTITUD ES?



Con estas respuestas se nota claramente la fidelidad que la gente demuestra por el producto.



## **FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA**

---

**SOLICITADA POR: Jorge Luis Gómez Lievano-Rafael Enrique De la Ossa Aguirre**

**2. REALIZADA POR: Jorge Luis Gómez Lievano-Rafael Enrique De la Ossa Aguirre**

**3. UNIVERSO (Mercado potencial, contexto del mercado): 5. FECHA: 16 -02-2008**

**6. AREA DE COBERTURA: Municipio de Arjona-Bolívar**

**4. UNIDAD DE MUESTREO: (Hogares,)**

**7. TIPO DE MUESTREO: muestro aleatorio estratificado**

**8. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: ENCUESTA**

**9. TAMAÑO DE LA MUESTRA: 370 HOGARES**

**11. OBJETIVO DE LA ENCUESTA**

**12. N° DE PREGUNTAS FORMULADAS: 5 CINCO PREGUNTAS**



## TAMAÑO DEL PROYECTO

---

Este se debe considerar desde tres puntos de vista que son:

### **Tipo de Ganadería**

Para la producción de leche se implementara una ganadería doble propósito (Girolando)F1





La raza, fundamentalmente producto del cruzamiento de Holandés con el Gir, pasando por varios grados de sangre, se direcciona visando fijar el padrón racial en el grado de  $5/8$  hol +  $3/8$  Gir, con el objetivo de lograr un ganado productivo y padronizado.

- **Girolando – “la raza mas versátil del mundo tropical”**
- **Rusticidad**
- **Vida útil(10-15 años)**
- **Fertilidad(30 meses)**
- **Producción lechera**



## **Volúmenes de producción**

El volumen total de producción de leche en el proyecto, es de 383.250 litros en su primer año, el promedio de producción de leche es de 31.937litros/mes.

## **Área ocupada**

El proyecto requiere una extensión de 108 hectáreas proyectadas y distribuidas en 9 predios de 12 hectáreas cada uno. Adicionalmente se requiere un área de 500 metros<sup>2</sup> para el centro de acopio y sede administrativas.



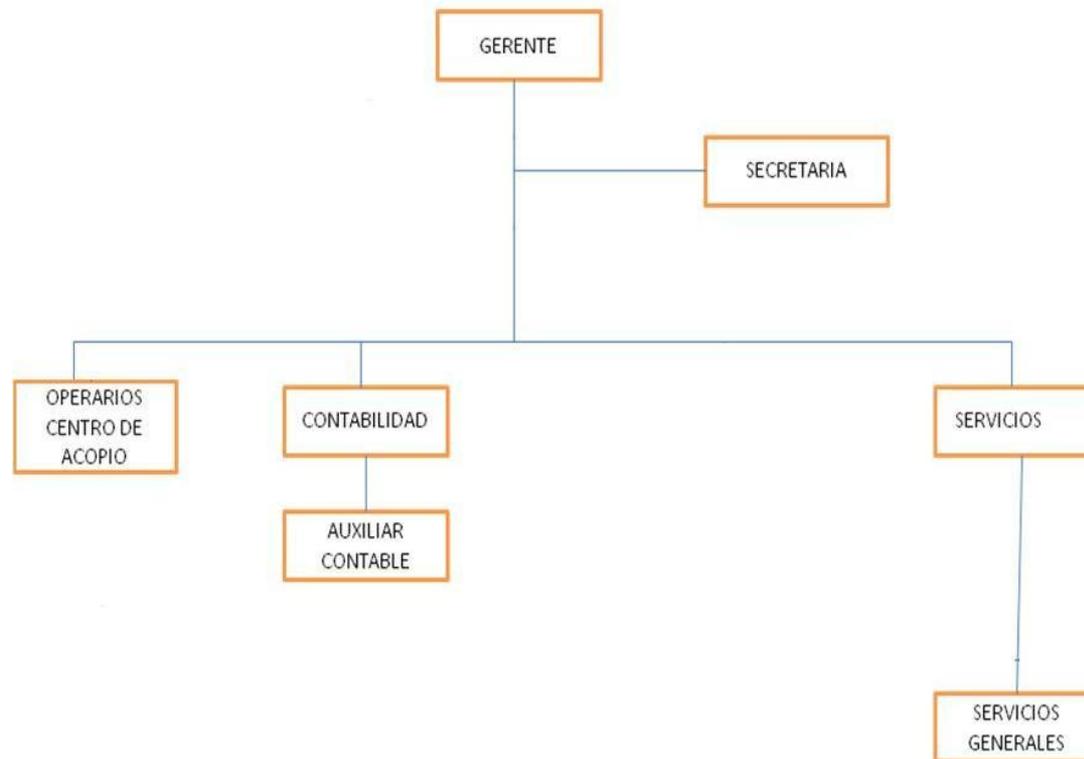
---

# Aspectos Administrativos



## Aspectos Administrativos

Algo fundamental de las empresas es su estructura organizacional sobre todo por que integra los procesos y permite definir un conducto regular para las operaciones y funcionamiento de esta.





## Aspectos Administrativos

---

Nuestro propósito en la Empresa:

-Mostrar un modelo que vislumbre la fijación de una Misión, Visión, Objetivos, Análisis del Entorno de la Empresa.

-La elección de estrategias tendientes a obtener la optimización de todos los recursos disponibles de la empresa.

-Logrando con esto los mejores resultados en productividad y competitividad en el mercado regional entorno a la producción de leche.

### **-Modelo Gerencial Propuesto = Planeación Estratégica**

Los sistemas de planeación es que nos permiten realizar todos los procesos (producción, comercialización, toma de decisiones)



## Aspectos Administrativos

---

- Modelo se busca la permisividad para que la empresa pueda anticiparse al futuro.
- Tener la capacidad de reacción ante el mismo, dependiendo de las formulación, ejecución de acciones y estrategias.
- La empresa desarrolle su Misión y cumpla los objetivos propuestos en el funcionamiento de ésta.



# Aspectos Financieros



## Aspectos Financieros

### INVERSIONES REQUERIDAS PARA LA PYME

Descripción	Código	Cantidad	Valor Unitario	IVA	Valor Total	Clasificación
Semovientes	7	125	\$ 2.000.000	0%	\$ 250.000.000	Semovientes
Terrenos	1	108	\$ 6.500.000	0%	\$ 702.000.000	Terrenos
Construcciones	2	1	\$ 100.000.000	0%	\$ 100.000.000	
Cantinas de Aluminio 40lts	7	25	\$ 200.000	16%	\$5.800.000	Maquinaria y equipos
Equipo de Computo	6	2	\$ 1.500.000	16%	\$3.480.000	Maquinaria y equipos
Equipo de Comunicación	6	2	\$ 80.000	20%	\$192.000	Vehículos
Muebles y Enseres	5	1	\$ 5.000.000	16%	\$ 5.800.000	Vehículos
Tanque de enfriamiento de leche(5000lts)	3	1	\$ 40.000.000	16%	\$ 46.400.000	Maquinaria y equipos
Adecuaciones e Instalaciones	8	1	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000	Vehículos
Picadora de Pasto	3	1	\$ 1.500.000	16%	\$ 1.740.000	Maquinaria y equipos
Guadañadora	3	1	\$ 1.000.000	16%	\$ 1.160.000	Maquinaria y equipos
<b>TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPOS Y PREOPERATIVOS</b>					<b>\$ 1.126.572.000</b>	



## Aspectos Financieros

EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO  
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE PYMES PRODUCTORAS DE LECHE EN ARJONA  
**PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS**

RESUMEN DE INVERSIONES	Valor	Año	Salvamento
Terrenos	\$ 702.000.000	0	128%
Construcciones	\$ 100.000.000	0	75%
Maquinaria y equipos	\$ 49.300.000	0	50%
Vehículos	- \$	0	
Muebles y enseres	\$ 5.800.000	0	
Equipos de computación y comunicación	\$ 3.672.000	0	
Otros activos	\$ 255.800.000	0	
Gastos operativos	\$ 10.000.000	0	
Capital de trabajo	\$ 5.813	0	
<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>\$ 1.126.577.813</b>		



## PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS

INGRESOS POR VENTAS	Valor Unitario	Cantidad.	Total año 1
Venta de leche	\$ 800	\$ 383.250	\$ 306.600.000
<b>TOTAL INGRESOS POR VENTA</b>		<b>383.250</b>	<b>\$306.600.000</b>

GASTOS ADMINISTRACION	Fijo	Variable	Total año 1
Gastos de personal	100%	0%	\$ 36.564.720
Honorarios	100%	0%	\$ 2.400.000
Impuestos	100%	0%	
Arrendamientos	100%	0%	
Contribuciones y afiliaciones	100%	0%	
Seguros	100%	0%	
Servicios	100%	0%	\$ 3.600.000
Gastos legales	100%	0%	
Mantenimiento y reparaciones	100%	0%	\$1.200.000
Adecuación e instalación	100%	0%	
Gastos de viaje	100%	0%	\$ 1.200.000
Gastos diversos	100%	0%	\$1.000.000
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION</b>			<b>\$ 45.964.720</b>



<b>COSTOS DE VENTA</b>	<b>Fijo</b>	<b>Variable</b>	<b>Total año 1</b>
Materia Prima	0%	100%	\$ 203.122.500
Mano de obra directa	100%	0%	\$ 24.691.000
Costos indirectos de fabricación	11%	89%	\$ 5.400.000
<b>TOTAL COSTOS DE VENTA</b>			<b>\$ 233.213.500</b>

<b>C.I.F PRODUCCION</b>	<b>Fijo</b>	<b>Variable</b>	<b>Total año 1</b>
Gastos de personal	0%	100%	
Honorarios	0%	100%	\$ 1.200.000
Impuestos	0%	100%	
Arrendamientos	0%	100%	
Contribuciones y afiliaciones	0%	100%	
Seguros	100%	0%	
Servicios	0%	100%	
Gastos legales	0%	100%	
Mantenimiento y reparaciones	50%	50%	\$ 1.200.000
Adecuación e instalación	0%	100%	
Gastos de viaje	0%	100%	
Gastos diversos	0%	100%	\$ 3.000.000
<b>TOTAL C.I.F PRODUCCION</b>			<b>\$ 5.400.000</b>



**EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO**  
**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE PYMES PRODUCTORAS DE**  
**LECHE EN ARJONA**  
**INDICADORES FINANCIEROS Y CONCLUSIONES**

INDICADORES FINANCIEROS	
Valor Presente Neto (\$ millones)	\$ -389,76
Tasa Interna de Retorno (TIR)	3,91%
Tasa Verdadera Rentabilidad (TVR)	6,41%
Relación Beneficio / Costo (\$)	\$ 0,68
Tiempo de Recuperación de la Inversión (años)	7

RECUPERACION DE LA INVERSION A VALOR PRESENTE			
(Cifras en millones de pesos)			
Año	Flujo de caja	Valor presente neto	Valor presente neto acumulado
0	-1.182,91	-1.182,91	-1.182,91
1	28,05	24,68	-1.158,23
2	63,64	49,26	-1.108,97
3	82,37	56,09	-1.052,88
4	99,85	59,82	-993,06
5	1.236,35	651,68	-341,38
6	-104,32	-48,38	-389,76
7	0,00	0,00	-389,76
Total	223,03	-389,76	-389,76



## ***Conclusiones***

### **RESULTADOS FINANACIEROS**

- El Valor Presente Neto corresponde a la diferencia entre el valor presente de los Ingresos y el Valor Presente de los Egresos, es decir, el detrimento 389.76 millones
- La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés que equipara el Valor Presente de los Ingresos con el Valor Presente de los Egresos. La TIR es la tasa máxima a la cuál puede rentar el proyecto. Para este proyecto es 3,91%
- La Tasa de verdadera rentabilidad (TVR) corresponde a los rendimientos que arrojan los dineros liberados por un proyecto y colocados a la tasa de oportunidad del 10% la TVR para este proyecto es de \$6.41 siendo inferior al costo de capital.



- **La relación beneficio / costo, determina cuantos recursos arroja el proyecto en relación con la inversión. La evaluación financiera arroja como resultado que por cada \$ 1,00 invertido el proyecto emite \$0.68 pesos**
- **El tiempo de recuperación de la inversión se realiza a valores presentes. Para este Proyecto es de 7 años**

Desde el punto de vista de viabilidad comercial podemos decir que es un mercado estable, con buenos precios internacionales, excelente demanda por parte de los consumidores, y es un mercado tentativo para la inversión ,apoyado por parte del gobierno colombiano al agro.



## RECOMENDACIONES

---

- Aprovechar las oportunidades que brindan los mercados, y los incentivos del gobierno colombiano para ampliar más la cobertura de producción y de servicios relacionados con la producción de leche en bolívar, igual forma tomar medidas para contrarrestar las amenazas que este mercado pueda dar.
- Aprovechar las condiciones climáticas y topográficas que tiene Colombia para la producción de leche, esto con el fin de producir un producto con buena calidad a excedente precios desde los distribuidores mayoristas y minoristas para que el consumidor final obtenga un buen producto y poder entrar a competir con economías internacionales que exijan mayor calidad y competitividad.

*¡Gracias por su atención!*



**Universidad**  
**Tecnológica de Bolívar**  

---

**CARTAGENA DE INDIAS**