



**U.M.S.N.H.**



**FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y  
ZOOTECNIA.**

**TESIS:**

**PROYECTO ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN  
DE LECHE EN LA COMUNIDAD DE LA RUANA MUNICIPIO DE BUENA**

**VISTA TOMATLAN MICHOACÁN.**

**PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO  
VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**PRESENTAN:**

**PMVZ. PABLO RABEY GUTIERREZ SILVANO.**

**PMVZ. TIBURCIO ERNESTO BELTRÁN RAMÍREZ.**

**ASESORES:**

**DR. RAFAEL TZINTZUN RASCON.**

**DR. DANIEL VAL ARREOLA.**

**MORELIA, MICH. JULIO 2009**

## INDICE

I.- Introducción -----	3
II.-Situación actual en la producción de leche en México -----	4
II.-1.-Procesos productivos -----	7
III.-Marco referencial del proyecto -----	10
IV Estudio de mercado -----	12
V.- Ingeniería del proyecto -----	17
VI.-Necesidades de inversión -----	19
VII.-Fuentes de financiamiento -----	29
VIII.- Estado de resultados proforma anual -----	29
IX.--Flujo de efectivo y evaluación económica con y sin el subsidio -----	79
X.- Tabla de inversión global de los industriales de queso en la comunidad de la ruana	95
X.I - Conclusión-----	98
XII:-Programa del curso taller de elaboración de derivados lácteos: quesos naturales, quesos madurados y yogur.-----	99
XIII:.-anexo 1(Adquisición de Activos Productivos)-----	102
XIV.- anexo 2 estado de resultados proforma mensual, tablas de amortización de créditos, inversión y equipos. -----	119
XV.- Bibliografía-----	127

## INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 servicios públicos -----	<b>13</b>
Cuadro No. 2 Volumen de oferta semanal-----	<b>16</b>
Cuadro No. 3 Volumen comercializado de queso por municipio-----	<b>16</b>
Cuadro No.4 - 18 inversiones agroindustrial -----	19 -27
Cuadro. 19- 33 Estados de resultados proforma anual-----	<b>33-79</b>
Cuadro No. 34 - 47 corridas financieras-----	84-94
Cuadro No. 48 Necesidades de inversión de los industriales de queso en la ruana-----	<b>95</b>
Cuadro No 49 inversiones globales de los industriales -----	<b>96</b>
Cuadro No. 50 utilidad neta anual delos 12 agroindustriales -----	<b>96</b>
Cuadro No.51 corrida financiera de los agroindustriales -----	<b>97</b>
Cuadro No: 52 % de apoyos a proyectos por tipo de marginación -----	<b>115</b>
Cuadro No 53 cuadro de marginación de la localidad -----	<b>116</b>
Cuadro No.54:	<b>131</b>
Anexo. 2 tablas de ingresos mensuales, tablas de amortización de los crédito, presupuesto y obra civil. -----	<b>119-177</b>

## I.-INTRODUCCION

Dentro de la estructura del desarrollo nacional el Gobierno Federal promueve e impulsa la producción de: frijol, maíz, caña de azúcar y leche; cuatro productos de importancia estratégica para el abasto alimentario nacional.

Dentro de los presupuestos que asigna el gobierno federal para atender las necesidades del medio rural y, dentro del Programa Especial Concurrente (PEC) la leche deberá atenderse con el máximo apoyo posible en subsidio para incrementar su producción. Así, la SAGARPA ha diseñado programas específicos como el de adquisición de activos productivos, desarrollo de organizaciones y transferencia de tecnología para lograr el objetivo de incrementar la producción.

El presente proyecto se desarrolló en la región del Bajo Balsas, que se distingue por su calidad en elaboración de queso tipo Cotija. Este proyecto permite valorar la importancia económica de la ganadería de doble propósito que se practica en la amplia región conocida como bajo balsas y que cubre cerca de un tercio de la superficie estatal y más de seiscientas mil cabezas de ganado bovino. La comunidad seleccionada, Felipe Carrillo Puerto (La Ruana) del municipio de Buena Vista Tomatlán, permite ver el potencial de la Tierra Caliente Michoacana al procesar diariamente cincuenta mil litros de leche.

## **II.- SITUACION ACTUAL EN LA PRODUCCION DE LECHE EN MEXICO.**

La leche de bovino es uno de los alimentos más completos debido a su contenido de nutrientes entre los que destacan las proteínas, que contienen gran cantidad de aminoácidos esenciales, considerándose a nivel mundial como un alimento ideal y necesario para la alimentación humana, ya sea consumido en forma fluida o a través de derivados como el queso.

México es un país deficitario en la producción de leche y para cubrir la demanda nacional se importan productos lácteos sin transformar (leche en polvo, suero en polvo, preparaciones alimenticias) y productos terminados (queso, yogurt, mantequilla, etc.) La producción nacional en 1996 fue de 7,586 millones de litros; en 2005 de 9,555 millones de litros. (SIAP-SAGARPA / AGA-SHCP 2007).

La producción de leche de diecisiete principales países en 1999 fue de 334.4 millones de toneladas. Particularmente, México, ocupó el 16º lugar durante el periodo de 1994 a 1999, y dentro de los países que destacaron en producción de leche en el mundo durante ese mismo periodo fueron Estados Unidos, La India, y Rusia; puede señalarse también que algunos países han incrementado su producción en el mismo periodo, tal es el caso de Brasil, Argentina, Australia y México. Hoy más que nunca los consumidores están interesados en la calidad y en los beneficios nutricionales de los alimentos que consumen. A este respecto, los productores tienen una posición privilegiada. (Del Valle, R. M. C. 1997).

En México, la leche de ganado bovino ha sido considerada como un producto prioritario. De 1990 a 1992 la producción crece en 8%. De 1993 a 1995 se presenta una desaceleración en la producción de leche de 1.1%, la cual se debe a problemas económicos y climáticos del país. Durante 1994 a 2002 se observa un crecimiento medio anual de 3.31%. Durante 14 años, en el período 1990 a 2003 la producción anual de leche mostró un crecimiento notable ya que ha pasado de 6, 141, 545,000 L a 9,871,442,000 L, respectivamente.( Del Valle, R. M. C. 1997).

En 1989, el esquema de precios controlados es cambiado por un esquema de precios flexibles, concertados a nivel de entidad federativa. A partir de ese año, las expectativas para el sector lechero fueron más favorables, promoviéndose programas para incrementar la producción de leche, y estableciendo nuevos mecanismos de asignación de la leche en polvo importada. Sólo se mantiene el esquema subsidiado de importación de leche para el programa social de LICONSA.(SAGARPA 2007).

La producción de leche en México, se obtiene de tres sistemas:

**1. Lechería intensiva.** Participa con el 54 % de la producción nacional. Estas empresas producen con altos costos unitarios, por lo que requieren grandes volúmenes de producción y precios altos para tener utilidades. Emplean ganado muy productivo, principalmente de raza Holstein y con 265 vacas promedio por hato, las cuales producen de 4-6 mil litros/vaca/año, la duración promedio de lactancia es de 10 meses, en instalaciones especializadas y con procesos mecanizados (Ramírez 2002).

Las industrias procesadoras de leche fluida constituyen el mercado principal de los sistemas intensivos. Ubicados principalmente en la Región Norte y Centro del país.

**2. Lechería familiar.** Este sistema productivo contribuye con el 31% de la producción nacional. Constituye una fuente importante de materia prima para toda la industria de lácteos en general y en forma estacional y temporal a la industria pasteurizadora. (Ramírez 2002).

Las ventajas que percibe la industria en este sistema son el precio y la sostenibilidad en el abasto funcionando como sistema amortiguador en épocas de crecimiento; cuenta con bajos costos y poca dependencia de insumos externos a la empresa. Las principales desventajas por su parte son la dispersión de la oferta y la calidad sanitaria. Ubicados principalmente en la Centro y Región Norte del país.

**3. Lechería de doble propósito.** Participa con el 15% de la producción nacional de leche. Se desarrolla principalmente en las regiones tropicales del país utilizando razas Cebuinas y sus cruzas con Suizo, Holstein y Simmental. Presenta la característica de que el ganado de las explotaciones tiene como función zootécnica principal, el producir carne o leche dependiendo de la demanda del mercado (Ramírez 2002).

El manejo de los animales se efectúa en forma extensiva, basando su alimentación en el pastoreo a base de pastos inducidos y en menor grado mejorados. Los hatos son pequeños y medianos. Los precios del producto, que son la principal determinante de rentabilidad en el sistema, podrán variar, dependiendo del rumbo que tome la demanda de leche en los trópicos. Los destinos del producto que podrían crecer más probablemente son la industria quesera y la deshidratadora, por lo que el precio de la leche en el trópico estará muy relacionado con la evolución de estas industrias (Ramírez 2002).

El 4 de septiembre de 2003, se firmó un Convenio de Colaboración para la Adquisición de Excedentes de Leche a Pequeños Productores en las cuencas de Cuauhtémoc y Delicias Chihuahua, con el que Liconsa adquirirá este año 30 millones de litros del lácteo, beneficiará a 2 mil 800 productores, sustituyendo la importación de leche y favoreciendo a los ganaderos nacionales. Además, este convenio forma parte de los suscritos con productores de lácteos y los gobiernos de Jalisco, Colima, Michoacán y Aguascalientes, en el marco del Programa de Compra de Leche Nacional para adquirir este año 180 millones de litros de leche. La Asociación Nacional de Ganaderos Lecheros A.C. opina que la leche que México importa esta subsidiada, lo cual afecta negativamente a los productores de leche mexicanos. Menciona que el sector no se opone a la apertura comercial pero, ante el alto nivel de subsidios en el mercado mundial, pidió al gobierno no permitir la libre importación de leche a fin de impedir mayores pérdidas a los productores nacionales. (SAGARPA 2000).

## II.- 1.-proceso productivo

**La ganadería.** La producción de leche en México se desarrolla en condiciones muy heterogéneas desde el punto de vista tecnológico y socioeconómico. Así, se pueden distinguir por lo menos tres sistemas de producción: el especializado, el de la lechería familiar y el de doble propósito (Cervantes, E.F.; Santoyo, C.H.; Álvarez, M.A. 2001).

En este caso la lechería especializada que comprende el 12% del hato ganadero produce el 61% del volumen total de leche, mientras que el sistema no especializado, que corresponde al 88% del hato ganadero, produce el restante 39% (SAGARPA, 2007).

En el caso de los pequeños productores rurales de México, que constituyen la mayoría, enfrentan una etapa crítica que se ha agudizado en estos años recientes con las reformas y políticas de ajuste estructural establecidas en México. Uno de los principales efectos de estas políticas ha sido la reducción en los márgenes económicos de la producción de granos básicos, particularmente en el caso del maíz, el principal cultivo en el centro de Mexico (SAGARPA, 2007).

La lechería a pequeña escala puede definirse como aquella que se desarrolla en unidades de producción rural con acceso a pequeñas superficies de tierra, con hatos menores a 30 vacas, más sus reemplazos, el tamaño de sus hatos esta limitado por sus recursos económicos y por el tamaño de sus predios(Cervantes, E.F.; Santoyo, C.H.; Álvarez, M.A. 2001 ), donde la fuerza de trabajo familiar es fundamental,(Losada *et al.*, 1998; Cervantes *et al.*, 2001; Wiggins *et al.*, 2001) la mano de obra familiar no recibe salario pero participa de los beneficios de su pequeña empresa, como son alimentación, educación y el vestido (Cervantes *et al.*, 2001; Wiggins *et al.*, 2001). El sistema de producción de la leche a pequeña escala, se localiza en la república mexicana principalmente en la región del altiplano, constituyendo el 25% del inventario de ganado lechero en el país y contribuye con el 30-35% de la producción láctea nacional (Cervantes *et al.*, 2001; Wiggins *et al.*, 2001).

Comúnmente el sistema de producción a pequeña escala se caracteriza por sostener la producción de leche con ganado Holstein con un tamaño en Unidades Animal de 16 unidades, explotado en confinamiento todo el año, en instalaciones rústicas (Olaizola *et al.*, 1995). Los pequeños propietarios y las pequeñas cooperativas lecheras, a menudo tienen escasas habilidades que son necesarias para su manejo. Los sistemas lecheros en pequeña escala, usualmente, no son lo suficientemente fuertes para manejar apropiadamente el control de salud y otros aspectos. Estos sistemas lecheros requieren educación básica y entrenamiento así como la asistencia del Médico Veterinario (Olaizola *et al.*, 1995).

El ordeño puede ser manual o mecánico; es común que el ganado se encuentre en semiestabulación, eventualmente sólo algunos productores pueden producir su propio alimento balanceado, la mayoría lo compra, ya sea a las empresas elaboradoras o a los intermediarios, lo cual eleva considerablemente los costos unitarios. Normalmente no se llevan registros de ningún tipo, ni en libros o tarjetas y mucho menos en computadora. Su producción promedio se ubica entre 1600 y 3500 lts/vaca/año (Ramírez, 2002).

Sin embargo se ha podido observar en los hatos lecheros a pequeña escala la eficiencia con que los productores manejan el componente agrícola del sistema, que se emplea en la alimentación de los animales, lo cual representa una fortaleza, ya que dicha integración le permite a este sistema competir con los sistemas intensivos de producción de leche (Ramírez, 2002).

Una característica de la adaptabilidad de este tipo de sistemas se puede observar en la ganadería a pequeña escala en los alrededores de la ciudad de México, ya que ésta se encuentra ligada al buen manejo y al reciclaje de desperdicios. Por ejemplo, la alimentación del ganado a menudo incluye los desperdicios de los mercados y de las industrias procesadoras de alimentos, además, las excretas

generadas en la granja son recicladas y usadas en las industrias agrícolas y hortícolas de los alrededores (Ramírez, 2002)

### III.- MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO.

**La Ruana ( Felipe Carrillo Puerto ) Municipio de Buena Vista Tomatlán, Michoacán.**



El presente proyecto se llevó a cabo en el estado de Michoacán en la comunidad de la Ruana municipio de Buena Vista Tomatlán, con la finalidad de desarrollar un *Sistema Agroindustrial Lechero Localizado* que contempla como una condición necesaria mejorar los ingresos de los productores lecheros de la región, para lograr la producción de leche de calidad que permita el desarrollo agroindustrial de la región. Se localiza al oeste del Estado, en las coordenadas 19°12' de latitud norte y 102°35' de longitud oeste, a una altura de 450 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Peribán y Tancítaro, al este con Apatzingán, al sur con Aguililla y al oeste con Tepalcatepec y el Estado de Jalisco. Su distancia a la capital del Estado es de 233 kms. Sus principales actividades económicas son la agricultura seguida por la ganadería. Su distancia a la cabecera municipal es de 26 Kms. Según datos de INEGI, en 1995 contaba con una población de 9,168 habitantes.



Extensión: su superficie territorial es de 918.73 Km<sup>2</sup> y representa el 1.56 por ciento de la superficie del Estado.

Clima: Su clima es tropical y seco estepario con lluvias en verano, tiene una precipitación pluvial anual de 745.2 milímetros y temperaturas que oscilan de 18 a 36 grados centígrados.

### **III.- 1.-Principales ecosistemas**

En el municipio predominan los bosques: tropical deciduo con parota, tepeguaje, ceiba, mango y zapote; tropical espinoso con amole, cardones, viejito, huizache, calabazo y cuéramo; mixto con pino y encino. Su fauna la conforman el cacomixtle, zorrillo, ardilla, coyote, zorro, gavilán, paloma, cerceta y chachalaca.

### **III.-2.-Recursos naturales**

La superficie forestal de maderables es ocupada por pino y encino, en el caso de la no maderable, por arbustos.

### **III.-3.-Características y uso del suelo**

Su uso es primordialmente forestal y en menor proporción ganadera y agrícola.

### **III.-4.-Servicios públicos**

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a apreciaciones del H. Ayuntamiento es:

Cuadro No. 1 servicios públicos

<b>SERVICIOS PÚBLICOS DE LA REGIÓN</b>	
Agua potable.	90%
Drenaje	40%
Electrificación	80%
Pavimentación	30%
Alumbrado publico	50%
Recolección de basura	60%
Mercadeo	20%
Rastros	20%
Panteón.	90%
Cloración de agua	70%
Seguridad publica	50%
Parques y jardines.	30%

### **III.-5.- Vías de comunicación**

Al municipio lo comunican las carreteras pavimentadas con Morelia, Pátzcuaro, Uruapan, Apatzingán, Buenavista Tomatlán, Tepalcatepec y el centro del Estado, con el municipio de Aguililla, y tiene comunicación a sus localidades por caminos de terracería. Cuenta con servicio de teléfono, señal de 4 canales de televisión de cobertura nacional y oficinas de correos.

### **III.-6.-Agricultura**

Los principales cultivos son el algodón, sorgo, maíz, melón, chile, arroz, sandía, ajonjolí, caña de azúcar, limón y toronja.

Constituye Buenavista Tomatlán, el limite de la fecundidad agrícola y la frontera entre esta y la inmensa región que se extiende al oriente y sur. Cuenta con

terrenos planos, tierras negras de gran calidad, regadas por abundante agua procedente de manantiales.

Así como es fértil para la agricultura no lo es menos para la producción frutícola, en sus distintas variedades.

### **III.- 7.- Ganadería del municipio.**

Se cría ganado bovino, caballar, porcino y aves. Actualmente, la asociación ganadera local (AGL) tiene registrados 225 socios y la asociación ganadera regional (AGR) 1300 socios (*AGL – AGR de la Ruana Mich.*). Sin lugar a dudas, la actividad ganadera conforma una de las principales actividades productivas que distinguen a la comunidad de la Ruana como productora de queso tipo cotija, con la presencia de al menos 25 unidades agroindustriales que procesan un volumen superior a los 50 mil litros de leche por día, predominando las lecherías que procesan entre 700 a 2000 mil litros de leche al día. Por el volumen de leche que captan diariamente estas pequeñas agroindustrias, para producir 50 mil litros de leche en la zona es necesario el ordeño de 1250 vacas con una producción promedio de 5 litros diarios, por lo cual estas pequeñas lecherías significan el sostén para más de 100 unidades de producción que generan ingresos permanentes todo el año y al menos dos empleos por unidad. Uno de los fuertes problemas que enfrenta el desarrollo de este hato en tierra caliente es la seguridad de dónde vender la leche ordeñada, dado que la agroindustria local tiene un comportamiento muy estacional en cuanto al volumen de leche comprado y al precio. En la presente investigación se pudo identificar como principales problemas para consolidar el desarrollo lechero regional, la falta de diversificación de derivados lácteos así como la falta de inversión en equipamiento e infraestructura que permita esta diversificación, finalmente, la capacitación de orden tecnológico y organizacional son claves para poder cimentar el éxito de una propuesta de desarrollo regional.

## IV.- ESTUDIO DE MERCADO

### IV.-1.-Oferta.

Para describir la oferta utilizaremos una muestra del 46%, de los agroindustriales interesados en el proyecto y que refleja de manera fehaciente las características de la oferta de los tipos de queso que en la actualidad comercializan. Los principales son: quesos frescos, queso añejo y queso seco; los dos últimos comercializados como queso Cotija, queso adobera y jocoque.

En el siguiente cuadro se puede observar una aproximación de la oferta del grupo del presente proyecto,

Cuadro No. 2 Volumen de oferta semanal.

<b>MICROINDUSTRIALES</b>	<b>Volumen comercializado de queso semanal (kg)</b>
Campos Figueroa Vicente	2880
Cervantes R. Adán	740
Chávez S. Epifanio	1670
Gómez Jaso Samuel	4950
Miranda Felipe	3500
Miranda Raymundo	2180
Quinteros A. Miguel.	200
Total	16120

#### IV.-2.-Demanda

Cuadro No. 3 Volumen comercializado de queso por municipio.

MUNICIPIOS	VOLUMEN COMERCIALIZADO SEMANAL (KG)	%
Apatzingán	3840	23.82%
Apo del Rosario	120	0.74%
Buena Vista	3500	21.71%
Gabriel Zamora	650	4.03%
La Huacana	850	5.27%
Lázaro Cárdenas	1000	6.20%
Lombardía	200	1.24%
Los Reyes	200	1.24%
Nueva Italia	550	3.41%
Periban	420	2.61%
Ruana	510	3.16%
San Juan Nuevo	150	0.93%
Uruapan	4070	25.25%
(en blanco)	60	0.37%
<b>Total</b>	<b>16120</b>	
	Producción estimada de leche procesada semanal (litros).	<b>161,200</b>
	Producción diaria procesada en la muestra (litros).	<b>23,029</b>

#### IV.-3.-Comentario a la demanda y oferta.

Actualmente la demanda ha tendido a diversificarse e incrementarse en quesos para gratinar (como el conocido queso Oaxaca) por el orden superior a 5 toneladas a la semana, así como en leches fermentadas (yogur y jocoque), por lo que los microindustriales se han visto obligados a comprar a terceros productos de

muy variable y dudosa calidad, para satisfacer el mercado, dando como resultado que su producto, el Queso Cotija, se vea desplazado.

## **V.- INGENIERIA DEL PROYECTO.**

La producción de queso cotija, adobera y jocoque se maneja mediante una tecnología tradicional en toda el área del Bajo Balsas. El proceso parte del hecho de las características particulares del clima (temperatura máxima 45°C en verano) y calidad de la leche de los animales encastados de raza Cebuina, con alto contenido en sólidos, especialmente grasa por arriba del 4.2%. Estas dos características distintivas de la zona dan el sabor, la textura y el aroma al tradicional queso cotija.

### **V.-1.- Etapas del proceso**

1. Recepción de leche en planta
2. Filtrado de la leche a tina de proceso
3. Adición de cuajo enzimático 1:10000
4. Maduración de cuajado de 45 minutos a 2 horas
5. Corte de cuajado
6. Agitación suave 30 minutos
7. Reposo de 30 minutos
8. Desuerado en manta
9. Salazonado de 3 a 4 % de sal
10. Moldeado
11. Prensado

Madurado. Con este proceso se obtiene el afinado del queso mediante la pérdida de humedad, volteándolos diariamente, ya desmoldeados, y limpiándolos por un periodo de 90 días se tendrá una pérdida de humedad del 25%; si el proceso de maduración se prolonga por 6 meses la pérdida de humedad será del 35% aproximadamente.

Se visitó a cada uno de los integrantes del presente proyecto para identificar (mediante cédulas) las necesidades de equipamiento e infraestructura en la sala de trabajo y cumplir con lo que marcan los reglamentos respectivos para este tipo de establecimientos. El trabajo de infraestructura civil fue realizado por un arquitecto, en el presupuesto se tomaron en cuenta las necesidades detectadas en el levantamiento físico y las manifestadas por los propietarios. Se puede generalizar que en la mayoría de los casos analizados se requiere ampliar la infraestructura y garantizar que los materiales utilizados en las construcciones cumplan con lo establecido por la Ley.

Por lo que respecta al equipo, el 100% carece de cámara de refrigeración, situación a la que puede atribuirse, en parte, la falta de diversificación de productos procesados por el sistema agroindustrial local. Así mismo, los anaqueles, estantería en general y equipo para producir y procesar derivados lácteos fueron especificados para cada productor y se desglosa en el expediente individual, que integra parte del presente proyecto.

Se brindará capacitación en el manejo y elaboración de diversos tipos de queso y leches fermentadas, con el objeto de lograr la necesaria diversificación en los productos que ofertan los integrantes de la S.P.R. La Organización AMPES AC, capacitará en desarrollo humano, organizacional y empresarial para la comercialización regional e internacional (12 semanas al año). Ver en anexo curso y costo de estas dos actividades.

## **VI.- NECESIDADES DE INVERSION**

La determinación de las necesidades de inversión fija se hizo tomando como base el presupuesto de obra civil y equipamiento para cada uno de los agroindustriales. Una vez que se elaboró el Estado de Resultados para cada agroindustria, se estimó el capital de trabajo como el costo de operación acumulado

hasta que la empresa sea capaz de generar flujos de efectivo suficiente para hacer frente a estos costos de operación.

Desglose por productor:

1.- *Adán Cervantes Rodríguez*

Cuadro No.4 inversiones agroindustrial.

<b>INVERSION</b>	
Construcciones y cámara de frio	358,679.87
Equipo	105,409.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>464,088.87</b>
Capital de trabajo	468,676.80
<b>Total de inversión</b>	<b>932,765.67</b>
Subsidio	279,829.70
Inversión menos subsidio.	652,935.97
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
Financiado al 70%	652935.969

2.- *Miguel Quinteros Álvarez.*

Cuadro No.5 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
Construcciones y cámara de frio	897,188.00
Equipo	73,485.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>970,673.00</b>
Capital de trabajo	447,431.68
<b>Total de inversión</b>	<b>1,418,104.68</b>
Subsidio	425,431.40
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>992,673.28</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	992673.276

3.- José Gutiérrez Guzmán

Cuadro No.6 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
Construcciones y cámara de frio	205,266.12
Equipo	139,150.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>344,416.12</b>
Capital de trabajo	332,960.00
<b>Total de inversión</b>	<b>677,376.12</b>
Subsidio	203,212.84
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>474,163.28</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	474163.284

4.- Raymundo Miranda

Cuadro No.7 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
contracciones y cámara de frio	227,451.27
Equipo	51,980.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>279,431.27</b>
capital de trabajo	883,353.60
<b>total de inversión</b>	<b>1,162,784.87</b>
Subsidio	348,835.46
<b>capital menos subsidio</b>	<b>813,949.41</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	813949.409

5.- Epifanio Chávez Sánchez.

Cuadro No.8 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
contracciones y cámara de frio	217,791.87
Equipo	217,325.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>435,116.87</b>
capital de trabajo	420,186.56
<b>total de inversión</b>	<b>855,303.43</b>
Subsidio	256,591.03
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>598,712.40</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	598712.401

6.- María Guadalupe Guzmán Valencia

Cuadro No.9 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
Construcciones y cámara de frio	195,240.89
Equipo	78,660.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>273,900.89</b>
Capital de trabajo	474,676.80
<b>Total de inversión</b>	<b>748,577.69</b>
Subsidio	224,573.31
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>524,004.38</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	524004.383

7.-Gabriel Solorio Torres

Cuadro No.12 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
Construcciones y cámara de frio	-
Equipo	9,775.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>9,775.00</b>
Capital de trabajo	474,676.80
<b>Total de inversión</b>	<b>484,451.80</b>
Susidio	145,335.54
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>339,116.26</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
Financiado al 70%	339116.26

8.-Samuel Gómez Jaso.

Cuadro No.13 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
construcciones y cámara de frio	504,895.77
Equipo	96,025.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>600,920.77</b>
capital de trabajo	392,941.44
<b>total de inversión</b>	<b>993,862.21</b>
Subsidio	298,158.66
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>695,703.55</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	695,703.55

9.-Felipe Miranda

Cuadro No.14 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
construcciones y cámara de frio	
Equipo	166,750.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>166,750.00</b>
capital de trabajo	828,863.36
<b>total de inversión</b>	<b>995,613.36</b>
Subsidio	298,684.01
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>696,929.35</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	696,929.35

10.-Sergio Adame Esquivel.

Cuadro No.16 inversión agroindustrial

<b>INVERSION</b>	
construcciones y cámara de frio	136,156.48
equipo	94,990.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>231,146.48</b>
capital de trabajo	665,392.64
<b>total de inversión</b>	<b>896,539.12</b>
subsidio	268,961.74
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>627,577.38</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	627577.384

11.-Jorge Ortiz Fernández

Cuadro No.17 inversión agroindustrial

INVERSION	
construcciones y cámara de frio	252,357.82
Equipo	129,375.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>381,732.82</b>
capital de trabajo	883,353.60
<b>total de inversión</b>	<b>1,265,086.42</b>
Subsidio	379,525.93
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>885,560.49</b>
TABLA DE FINANCIAMIENTO	
financiado al 70%	885,560.49

12.- Vicente Figueroa campos

Cuadro No.18 inversión agroindustrial

INVERSION	
construcciones y cámara de frio	163,004.20
equipo	270,825.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>433,829.20</b>
capital de trabajo	999,949.56
<b>total de inversión</b>	<b>1,433,778.76</b>
subsidio	430,133.63
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>1,003,645.13</b>
TABLA DE FINANCIAMIENTO	
financiado al 70%	1,003,645.13

En el 100% de los casos, la inversión fija está determinada por las necesidades de inversión de infraestructura anexa en planos y presupuestos para cada rubro.

El financiamiento del capital de trabajo, definido como el costo de operación hasta que la empresa genera flujo de efectivo para hacerle frente a los costos, en el presente proyecto sucede durante los primeros tres meses.

## **VII.- FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

**VII.1.** Para el financiamiento de la obra civil y equipamiento se espera lograr el apoyo máximo posible otorgado por la Alianza en su modalidad de ejecución nacional (70%-30%); para el componente de capacitación, de igual forma se solicitará el apoyo de la Alianza para lograr el desarrollo organizacional y la diversificación de productos. Por otra parte, se solicitará el apoyo de la banca de desarrollo (FIRA, Financiera Rural) para el financiamiento de la parte que le corresponda cubrir a los agroindustriales.

## **VIII.- ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA**

El Estado de Resultados Pro Forma se estima para los primeros 6 años utilizando al menos el 80% de la capacidad instalada en cada agroindustria; para el primer año se calculó un flujo de ingresos y gastos mensuales y para los restantes 5 años se presenta anualizado.

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL**  
**PERIODO DEL 01/01/09 - 31/12/14**  
(PESOS)

**Cuadro No. 19**

No.	Periodo	año 1	Año 2	Año 3	Año 4	año 5	Año 6
	<b>INGRESOS</b>						
1	Queso seco 6 meses el 35%.	472,500.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00
2	Queso añejo 3 meses (55 %)	921,375.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00
3	Queso añejo fresco (25 %)	585,750.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00
4	Queso adobera (10%)	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00
5	Crema. (75% del volumen diario)	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00
6	yogur 10%	486,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>2,738,865.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>
8	<b>Merma de 3%</b>	<b>2,656,699.05</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	materia prima leche/lts	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00
10	mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	energía eléctrica/ mes	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
12	gas / mes	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
13	Gasolinas / mes	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
14	sub total costo de operación	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00	2,940,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-283,300.95</b>	<b>928,350.30</b>	<b>928,350.30</b>	<b>928,350.30</b>	<b>928,350.30</b>	<b>928,350.30</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16	gastos administrativos	79,700.97	116,050.51	116,050.51	116,050.51	116,050.51	116,050.51
17	<b>utilidad antes de financieros</b>	<b>-363,001.92</b>	<b>812,299.79</b>	<b>812,299.79</b>	<b>812,299.79</b>	<b>812,299.79</b>	<b>812,299.79</b>
18	<b>pago a capital/año</b>	<b>251,320.26</b>	<b>203,334.36</b>	<b>16,981.86</b>	<b>16,981.86</b>	<b>16,981.86</b>	<b>16,981.86</b>
19	<b>pago de intereses/año</b>	<b>103,381.51</b>	<b>74,008.26</b>	<b>14,264.76</b>	<b>11,887.30</b>	<b>9,509.84</b>	<b>9,509.84</b>
20	<b>utilidad antes de impuestos</b>	<b>354,701.76</b>	<b>277,342.62</b>	<b>31,246.62</b>	<b>28,869.16</b>	<b>26,491.70</b>	<b>26,491.70</b>
21	Infonavit y seguro social	-18,150.10	40,614.99	40,614.99	40,614.99	40,614.99	40,614.99
22	reparto de utilidades( RUT)	-29,040.15	64,983.98	64,983.98	64,983.98	64,983.98	64,983.98
23	sub total prestaciones	-47,190.25	105,598.97	105,598.97	105,598.97	105,598.97	105,598.97
24	utilidad gravable	-315,811.67	706,700.82	706,700.82	706,700.82	706,700.82	706,700.82
25	Impuestos 35 %		247,345.29	247,345.29	247,345.29	247,345.29	247,345.29
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-315,811.67</b>	<b>459,355.53</b>	<b>459,355.53</b>	<b>459,355.53</b>	<b>459,355.53</b>	<b>459,355.53</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1500 litros de leche/día

**ADÁN CERVANTES RODRÍGUEZ**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL  
PERIODO DEL 01/01/09 - 31/12/14  
(PESOS)**

**Cuadro No. 20**

		AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	Periodo	1	2	3	4	5	6
	<b>Ingreso</b>						
1	Queso añejo 6 meses (35%)	441,000.00	882,000.00	882,000.00	882,000.00	882,000.00	882,000.00
2	Queso añejo 3 meces (55 %)	859,950.00	1,146,600.00	1,146,600.00	1,146,600.00	1,146,600.00	1,146,600.00
3	Queso añejo fresco (25 %)	546,700.00	531,300.00	531,300.00	531,300.00	531,300.00	531,300.00
4	Queso adobera (10%)	252,000.00	252,000.00	252,000.00	252,000.00	252,000.00	252,000.00
5	Crema. (100% del volumen diario)	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00	3,024.00
6	Yogur 10%	453,600.00	907,200.00	907,200.00	907,200.00	907,200.00	907,200.00
7	<b>Total de ingresos</b>	<b>2,556,274.00</b>	<b>3,722,124.00</b>	<b>3,722,124.00</b>	<b>3,722,124.00</b>	<b>3,722,124.00</b>	<b>3,722,124.00</b>
8	<b><u>Mermas del 3%.</u></b>	<b>2,479,585.78</b>	<b>3,610,460.28</b>	<b>3,610,460.28</b>	<b>3,610,460.28</b>	<b>3,610,460.28</b>	<b>3,610,460.28</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	Materia prima leche/lts	2,520,000.00	2,520,000.00	2,520,000.00	2,520,000.00	2,520,000.00	2,520,000.00
10	Mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	Energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	Gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	Gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	Sub total costo directo	2,784,000.00	2,784,000.00	2,784,000.00	2,784,000.00	2,784,000.00	2,784,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-304,414.22</b>	<b>826,460.28</b>	<b>826,460.28</b>	<b>826,460.28</b>	<b>826,460.28</b>	<b>826,460.28</b>
	<b>Costos indirectos</b>						
16	Gastos administrativos	74,387.57	108,313.81	108,313.81	108,313.81	108,313.81	108,313.81
17	<b>Utilidad antes de financieros</b>	<b>-378,801.79</b>	<b>718,146.47</b>	<b>718,146.47</b>	<b>718,146.47</b>	<b>718,146.47</b>	<b>718,146.47</b>
18	<b>Pago de interés /año</b>	<b>126,134.66</b>	<b>99,329.33</b>	<b>67,671.20</b>	<b>56,392.67</b>	<b>45,114.13</b>	<b>45,114.13</b>
19	<b>Pago de capital /año</b>	<b>180,300.95</b>	<b>266,913.45</b>	<b>80,560.95</b>	<b>80,560.95</b>	<b>80,560.95</b>	<b>80,560.95</b>
20	<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>306,435.61</b>	<b>366,242.78</b>	<b>148,232.15</b>	<b>136,953.62</b>	<b>125,675.08</b>	<b>125,675.08</b>
21	Infonavit y seguro social	-18,940.09	35,907.32	35,907.32	35,907.32	35,907.32	35,907.32
22	Reparto de utilidades( RUT)	-30,304.14	57,451.72	57,451.72	57,451.72	57,451.72	57,451.72
23	Sub total prestaciones	-49,244.23	93,359.04	93,359.04	93,359.04	93,359.04	93,359.04
24	Utilidad gravable	-329,557.56	624,787.43	624,787.43	624,787.43	624,787.43	624,787.43
25	Impuestos 35 %		218,675.60	218,675.60	218,675.60	218,675.60	218,675.60
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-329,557.56</b>	<b>406,111.83</b>	<b>406,111.83</b>	<b>406,111.83</b>	<b>406,111.83</b>	<b>406,111.83</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1400 litros de leche

**MIGUEL QUINTEROS ALVAREZ**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL**  
**PERIODO DEL 01/01/09 - 31/12/14**  
(PESOS)

Cuadro No.21.

	AÑOS	1	2	3	4	5	6
	<b>Ingreso</b>						
1	Queso añejo 6 meses (35%)	315,000.00	630,000.00	630,000.00	630,000.00	630,000.00	630,000.00
2	Queso añejo 3 meses (55 %)	614,250.00	819,000.00	819,000.00	819,000.00	819,000.00	819,000.00
3	Queso añejo fresco (25 %)	390,500.00	379,500.00	379,500.00	379,500.00	379,500.00	379,500.00
4	Queso adobera (10%)	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
5	Crema. (75% del volumen diario)	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
6	yogur10%	324,000.00	648,000.00	648,000.00	648,000.00	648,000.00	648,000.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>1,825,910.00</b>	<b>2,658,660.00</b>	<b>2,658,660.00</b>	<b>2,658,660.00</b>	<b>2,658,660.00</b>	<b>2,658,660.00</b>
8	<b>Mermas del 3%.</b>	<b>1,771,132.70</b>	<b>2,578,900.20</b>	<b>2,578,900.20</b>	<b>2,578,900.20</b>	<b>2,578,900.20</b>	<b>2,578,900.20</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	materia prima leche/lts	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00	1,800,000.00
10	mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	sub total costo directo	2,064,000.00	2,064,000.00	2,064,000.00	2,064,000.00	2,064,000.00	2,064,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-292,867.30</b>	<b>514,900.20</b>	<b>514,900.20</b>	<b>514,900.20</b>	<b>514,900.20</b>	<b>514,900.20</b>
	<b>costos indirectos</b>						
16	gastos administrativos	53,133.98	77,367.01	77,367.01	77,367.01	77,367.01	77,367.01
17	utilidad antes de financieros	-346,001.28	437,533.19	437,533.19	437,533.19	437,533.19	437,533.19
18	<b>pago de interés / año</b>	<b>73,414.56</b>	<b>52,550.84</b>	<b>10,111.32</b>	<b>8,426.10</b>	<b>8,426.10</b>	<b>8,426.10</b>
19	<b>pago de capital / año</b>	<b>178,517.29</b>	<b>198,389.79</b>	<b>12,037.29</b>	<b>12,037.29</b>	<b>12,037.29</b>	<b>12,037.29</b>
20	<b>utilidad antes de impuestos</b>	<b>251,931.85</b>	<b>250,940.63</b>	<b>22,148.61</b>	<b>20,463.39</b>	<b>20,463.39</b>	<b>20,463.39</b>
21	inonavit y seguro social	-17,300.06	21,876.66	21,876.66	21,876.66	21,876.66	21,876.66
22	reparto de utilidades( RUT)	-27,680.10	35,002.66	35,002.66	35,002.66	35,002.66	35,002.66
23	sub total prestaciones	-44,980.17	56,879.32	56,879.32	56,879.32	56,879.32	56,879.32
24	utilidad gravable	-301,021.11	380,653.88	380,653.88	380,653.88	380,653.88	380,653.88
25	impuestos 35 %	-105,357.39	133,228.86	133,228.86	133,228.86	133,228.86	133,228.86
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-406,378.50</b>	<b>513,882.74</b>	<b>513,882.74</b>	<b>513,882.74</b>	<b>513,882.74</b>	<b>513,882.74</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1000 litros de leche

**JOSÉ GUTIÉRREZ GUZMÁN**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL**  
**PERIODO DEL 01/01/09 - 31/12/14**  
(PESOS)

**Cuadro No. 22**

		AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
		1	2	3	4	5	6
	<b>Ingreso</b>						
1	Queso añejo 6 meses (35%)	945,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00
2	Queso añejo 3 meses (55 %)	1,842,750.00	2,457,000.00	2,457,000.00	2,457,000.00	2,457,000.00	2,457,000.00
3	Queso añejo fresco (25 %)	1,171,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00
4	Queso adobera (10%)	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00
5	Crema. (75% del volumen diario)	6,480.00	6,480.00	6,480.00	6,480.00	6,480.00	6,480.00
6	yogur 10%	972,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>5,477,730.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>
8	<b>Mermas del 3%.</b>	<b>5,313,398.10</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	Materia prima leche/lts	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00
10	Mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	Energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	Gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	Gasolina / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	Sub total costo directo	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-350,601.90</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16	Gastos administrativos	159,401.94	232,101.02	232,101.02	232,101.02	232,101.02	232,101.02
17	Utilidad antes de financieros	-510,003.84	1,840,599.58	1,840,599.58	1,840,599.58	1,840,599.58	1,840,599.58
18	<b>Pago de interés / año</b>	144,977.02	95,849.18	-10,519.97	-8,766.64	-7,013.31	-7,013.31
19	<b>Pago de capital/año</b>	429,153.03	173,828.73	-12,523.77	-12,523.77	-12,523.77	-12,523.77
20	<b>Utilidad antes de impuestos</b>	574,130.05	269,677.91	-23,043.74	-21,290.42	-19,537.09	-19,537.09
21	Infonavit y seguro social	-25,500.19	92,029.98	92,029.98	92,029.98	92,029.98	92,029.98
22	Reparto de utilidades( RUT)	-40,800.31	147,247.97	147,247.97	147,247.97	147,247.97	147,247.97
23	Sub total prestaciones	-66,300.50	239,277.95	239,277.95	239,277.95	239,277.95	239,277.95
24	Utilidad gravable	-443,703.34	1,601,321.64	1,601,321.64	1,601,321.64	1,601,321.64	1,601,321.64
25	Impuestos 35 %		560,462.57	560,462.57	560,462.57	560,462.57	560,462.57
26	<b>Utilidad Neta</b>	<b>-443,703.34</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 3000 litros de leche

**RAYMUNDO MIRANDA MORA**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL**  
**PERIODO DEL 01/01/09 - 31/12/14**  
(PESOS)

**Cuadro No. 23**

Periodo	año	año	año	año	año	año
	1	2	3	4	5	6
<b>INGRESO</b>						
1 Queso añejo 6 meses (35%)	409,500.00	819,000.00	819,000.00	819,000.00	819,000.00	819,000.00
2 Queso añejo 3 meses (55 %)	709,800.00	1,064,700.00	1,064,700.00	1,064,700.00	1,064,700.00	1,064,700.00
3 Queso añejo fresco (25 %)	507,650.00	493,350.00	493,350.00	493,350.00	493,350.00	493,350.00
4 Queso adobera (10%)	234,000.00	234,000.00	234,000.00	234,000.00	234,000.00	234,000.00
5 Crema. (75% del volumen diario)	2,808.00	2,808.00	2,808.00	2,808.00	2,808.00	2,808.00
6 Yogurt 10%	421,200.00	842,400.00	842,400.00	842,400.00	842,400.00	842,400.00
<b>7 TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>2,284,958.00</b>	<b>3,456,258.00</b>	<b>3,456,258.00</b>	<b>3,456,258.00</b>	<b>3,456,258.00</b>	<b>3,456,258.00</b>
<b>8 Mermas del 3%</b>	<b>2,216,409.26</b>	<b>3,352,570.26</b>	<b>3,352,570.26</b>	<b>3,352,570.26</b>	<b>3,352,570.26</b>	<b>3,352,570.26</b>
<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9 materia prima leche/lts	2,340,000.00	2,340,000.00	2,340,000.00	2,340,000.00	2,340,000.00	2,340,000.00
10 mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11 energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12 gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13 gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14 sub total costo directo	2,604,000.00	2,604,000.00	2,604,000.00	2,604,000.00	2,604,000.00	2,604,000.00
<b>15 (UT) utilidad de operación.</b>	<b>-387,590.74</b>	<b>748,570.26</b>	<b>748,570.26</b>	<b>748,570.26</b>	<b>748,570.26</b>	<b>748,570.26</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16 gastos administrativos	66,492.28	100,577.11	100,577.11	100,577.11	100,577.11	100,577.11
17 utilidad antes de financieros	-454,083.02	647,993.15	647,993.15	647,993.15	647,993.15	647,993.15
<b>18 pago de interés / año</b>	<b>65,625.04</b>	<b>42,673.36</b>	<b>-7,506.40</b>	<b>-6,255.34</b>	<b>-5,004.27</b>	<b>-5,004.27</b>
<b>19 Pago de capital/año</b>	<b>201,157.08</b>	<b>177,416.30</b>	<b>-8,936.20</b>	<b>-8,936.20</b>	<b>-8,936.20</b>	<b>-8,936.20</b>
<b>20 utilidad antes de impuestos</b>	<b>266,782.13</b>	<b>220,089.67</b>	<b>-16,442.60</b>	<b>-15,191.53</b>	<b>-13,940.47</b>	<b>-13,940.47</b>
21 infonavit y seguro social	-22,704.15	32,399.66	32,399.66	32,399.66	32,399.66	32,399.66
22 reparto de utilidades( RUT)	-36,326.64	51,839.45	51,839.45	51,839.45	51,839.45	51,839.45
23 sub total prestaciones	-59,030.79	84,239.11	84,239.11	84,239.11	84,239.11	84,239.11
24 utilidad gravable	-395,052.23	563,754.04	563,754.04	563,754.04	563,754.04	563,754.04
25 impuestos 35 %		197,313.91	197,313.91	197,313.91	197,313.91	197,313.91
<b>26 UTILIDAD NETA</b>	<b>-395,052.23</b>	<b>366,440.13</b>	<b>366,440.13</b>	<b>366,440.13</b>	<b>366,440.13</b>	<b>366,440.13</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1300 litros de leche

**EPIFANIO CHAVEZ SÁNCHEZ**

**ESTADO DE RESULTADO PROFORMA ANUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/14  
(PESOS)**

**Cuadro No. 24**

	ANOS	1	2	3	4	5	6
	<b>INGRESO</b>						
1	Queso añejo 6 meses (35%)	472,500.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00
2	Queso añejo 3 meses (55 %)	921,375.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00
3	Queso añejo fresco (25 %)	585,750.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00
4	Queso adobera (10%)	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00
5	Crema. (75% del volumen diario)	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00
6	yogur 10%	486,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>2,738,865.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>
8	<b>mermas al 97%</b>	<b>2,656,699.05</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	materia prima leche/lts	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00
10	mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	sub total costo directo	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-307,300.95</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16	gastos administrativos	79,700.97	116,050.51	116,050.51	116,050.51	116,050.51	116,050.51
17	utilidad antes de financieros	-387,001.92	788,299.79	788,299.79	788,299.79	788,299.79	788,299.79
18	<b>pago de interés / año</b>	89,049.01	61,256.72	2,705.39	2,254.49	1,803.59	1,803.59
19	<b>Pago de capital/año</b>	240,559.10	164,610.81	3,220.70	3,220.70	3,220.70	3,220.70
20	<b>utilidad antes de impuestos</b>	329,608.10	225,867.53	5,926.08	5,475.19	5,024.29	5,024.29
21	inonavit y seguro social	-19,350.10	39,414.99	39,414.99	39,414.99	39,414.99	39,414.99
22	reparto de utilidades( RUT)	-30,960.15	63,063.98	63,063.98	63,063.98	63,063.98	63,063.98
23	sub total prestaciones	-50,310.25	102,478.97	102,478.97	102,478.97	102,478.97	102,478.97
24	utilidad gravable	-336,691.67	685,820.82	685,820.82	685,820.82	685,820.82	685,820.82
25	impuestos 35 %		240,037.29	240,037.29	240,037.29	240,037.29	240,037.29
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-336,691.67</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1500 litros de leche

**MARÍA GUADALUPE GUZMÁN VALENCIA**

**ESTADO DE RESULTADO PROFORMA ANUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/14  
(PESOS)**

**Cuadro No.25**

	PERIODO	Año	Año	Año	año	Año	Año
		1	2	3	4	5	6
	<b>INGRESOS</b>						
1	Queso añejo 6 meses (35%)	472,500.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00	945,000.00
2	Queso añejo 3 meses (55 %)	921,375.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00	1,228,500.00
3	Queso añejo fresco (25 %)	585,750.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00	569,250.00
4	Queso adobera (10%)	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00	270,000.00
5	Crema. (75% del volumen diario)	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00
6	yogur 10%	486,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00	972,000.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>2,738,865.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>	<b>3,987,990.00</b>
8	<b>mermas del 97%</b>	<b>2,656,699.05</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>	<b>3,868,350.30</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	materia prima leche/lts	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00
10	mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	sub total costo directo	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00	2,964,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-307,300.95</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>	<b>904,350.30</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16	gastos administrativos	79,700.97	116,050.51	116,050.51	116,050.51	116,050.51	116,050.51
17	utilidad antes de financieros	-387,001.92	788,299.79	788,299.79	788,299.79	788,299.79	788,299.79
18	<b>pago de interés / año</b>	<b>73,835.40</b>	<b>47,944.82</b>	<b>-8,704.82</b>	<b>-7,254.02</b>	<b>-5,803.21</b>	<b>-5,803.21</b>
19	<b>Pago de capital/año</b>	<b>226,975.52</b>	<b>175,989.62</b>	<b>-10,362.88</b>	<b>-10,362.88</b>	<b>-10,362.88</b>	<b>-10,362.88</b>
20	<b>utilidad antes de impuestos</b>	<b>300,810.92</b>	<b>223,934.44</b>	<b>-19,067.70</b>	<b>-17,616.90</b>	<b>-16,166.09</b>	<b>-16,166.09</b>
21	inonavit y seguro social	-19,350.10	39,414.99	39,414.99	39,414.99	39,414.99	39,414.99
22	reparto de utilidades( RUT)	-30,960.15	63,063.98	63,063.98	63,063.98	63,063.98	63,063.98
23	sub total prestaciones	-50,310.25	102,478.97	102,478.97	102,478.97	102,478.97	102,478.97
24	utilidad gravable	-336,691.67	685,820.82	685,820.82	685,820.82	685,820.82	685,820.82
25	impuestos 35 %	0.00	240,037.29	240,037.29	240,037.29	240,037.29	240,037.29
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-336,691.67</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>	<b>445,783.53</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1500 litros de leche

**GABRIEL SOLORIO TORÉS**

**ESTADO DE RESULTADO PROFORMA ANUAL**  
**PERIODO 01/01/09 A 31/12/14.**  
(PESOS)

**Cuadro No. 26**

		AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
		1	2	3	4	5	6
	<b>INGRESO</b>						
1	Queso añejo 6 meses (35%)	378,000.00	756,000.00	756,000.00	756,000.00	756,000.00	756,000.00
2	Queso añejo 3 meses (55 %)	737,100.00	982,800.00	982,800.00	982,800.00	982,800.00	982,800.00
3	Queso añejo fresco (25%)	468,600.00	455,400.00	455,400.00	455,400.00	455,400.00	455,400.00
4	Queso adobera (10%)	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00
5	Crema. (75% del volumen diario)	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00	2,592.00
6	yogur 10%	388,800.00	777,600.00	777,600.00	777,600.00	777,600.00	777,600.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>2,191,092.00</b>	<b>3,190,392.00</b>	<b>3,190,392.00</b>	<b>3,190,392.00</b>	<b>3,190,392.00</b>	<b>3,190,392.00</b>
8	<b>Mermas 3%</b>	<b>2,125,359.24</b>	<b>3,094,680.24</b>	<b>3,094,680.24</b>	<b>3,094,680.24</b>	<b>3,094,680.24</b>	<b>3,094,680.24</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	Materia prima leche/lts	2,160,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00
10	Mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	Energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	Gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	Gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	Sub total costo directo	2,424,000.00	2,424,000.00	2,424,000.00	2,424,000.00	2,424,000.00	2,424,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-298,640.76</b>	<b>670,680.24</b>	<b>670,680.24</b>	<b>670,680.24</b>	<b>670,680.24</b>	<b>670,680.24</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16	Gastos administrativos	63,760.78	92,840.41	92,840.41	92,840.41	92,840.41	92,840.41
17	Utilidad antes de financieros	-362,401.54	577,839.83	577,839.83	577,839.83	577,839.83	577,839.83
18	<b>Pago de interés / año</b>	<b>57,165.92</b>	<b>36,227.93</b>	<b>-10,172.66</b>	<b>-8,477.21</b>	<b>-6,781.77</b>	<b>-6,781.77</b>
19	<b>Pago de capital/año</b>	<b>184,360.42</b>	<b>174,242.20</b>	<b>-12,110.30</b>	<b>-12,110.30</b>	<b>-12,110.30</b>	<b>-12,110.30</b>
20	<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>241,526.33</b>	<b>210,470.13</b>	<b>-22,282.96</b>	<b>-20,587.52</b>	<b>-18,892.07</b>	<b>-18,892.07</b>
21	Infonavit y seguro social	-18,120.08	28,891.99	28,891.99	28,891.99	28,891.99	28,891.99
22	Reparto de utilidades( RUT)	-28,992.12	46,227.19	46,227.19	46,227.19	46,227.19	46,227.19
23	Sub total prestaciones	-47,112.20	75,119.18	75,119.18	75,119.18	75,119.18	75,119.18
24	Utilidad gravable	-315,289.34	502,720.65	502,720.65	502,720.65	502,720.65	502,720.65
25	Impuestos 35 %	0.00	175,952.23	175,952.23	175,952.23	175,952.23	175,952.23
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-315,289.34</b>	<b>326,768.42</b>	<b>326,768.42</b>	<b>326,768.42</b>	<b>326,768.42</b>	<b>326,768.42</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1200 litros de leche

**SAMUEL GÓMEZ JASO**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/14  
(PESOS)**

**Cuadro No.27**

Periodo	Año	año	año	año	año	año
	1	2	3	4	5	6
<b>INGRESO</b>						
1 Queso añejo 6 meses (35%)	882,000.00	1,764,000.00	1,764,000.00	1,764,000.00	1,764,000.00	1,764,000.00
2 Queso añejo 3 meces (55 %)	1,528,800.00	2,293,200.00	2,293,200.00	2,293,200.00	2,293,200.00	2,293,200.00
3 Queso añejo fresco (25 %)	1,062,600.00	1,062,600.00	1,062,600.00	1,062,600.00	1,062,600.00	1,062,600.00
4 Queso adobera (10%)	504,000.00	504,000.00	504,000.00	504,000.00	504,000.00	504,000.00
5 Crema (75% del volumen diario)	6,048.00	6,048.00	6,048.00	6,048.00	6,048.00	6,048.00
6 yogur 10%	907,200.00	1,814,400.00	1,814,400.00	1,814,400.00	1,814,400.00	1,814,400.00
<b>7 TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>4,890,648.00</b>	<b>7,444,248.00</b>	<b>7,444,248.00</b>	<b>7,444,248.00</b>	<b>7,444,248.00</b>	<b>7,444,248.00</b>
<b>8 merma del 3%</b>	<b>4,743,928.56</b>	<b>7,220,920.56</b>	<b>7,220,920.56</b>	<b>7,220,920.56</b>	<b>7,220,920.56</b>	<b>7,220,920.56</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
9 materia prima leche/lts	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00	5,040,000.00
10 mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11 energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12 gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13 gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14 sub total costo directo	5,304,000.00	5,304,000.00	5,304,000.00	5,304,000.00	5,304,000.00	5,304,000.00
<b>15 (UT) utilidad de operación.</b>	<b>-560,071.44</b>	<b>1,916,920.56</b>	<b>1,916,920.56</b>	<b>1,916,920.56</b>	<b>1,916,920.56</b>	<b>1,916,920.56</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16 gastos administrativos	142,317.86	216,627.62	216,627.62	216,627.62	216,627.62	216,627.62
<b>17 utilidad antes de financieros</b>	<b>-702,389.30</b>	<b>1,700,292.94</b>	<b>1,700,292.94</b>	<b>1,700,292.94</b>	<b>1,700,292.94</b>	<b>1,700,292.94</b>
<b>18 pago de intereses</b>	<b>169,495.40</b>	<b>119,215.38</b>	<b>15,225.00</b>	<b>12,687.50</b>	<b>10,150.00</b>	<b>10,150.00</b>
<b>19 Pago de capital.</b>	<b>432,556.68</b>	<b>204,477.50</b>	<b>18,125.00</b>	<b>18,125.00</b>	<b>18,125.00</b>	<b>18,125.00</b>
<b>20 utilidad antes de impuestos</b>	<b>602,052.08</b>	<b>323,692.88</b>	<b>33,350.00</b>	<b>30,812.50</b>	<b>28,275.00</b>	<b>28,275.00</b>
21 infonavit y seguro social	-35,119.46	85,014.65	85,014.65	85,014.65	85,014.65	85,014.65
22 reparto de utilidades( RUT)	-56,191.14	136,023.44	136,023.44	136,023.44	136,023.44	136,023.44
23 sub total prestaciones	-91,310.61	221,038.08	221,038.08	221,038.08	221,038.08	221,038.08
24 utilidad gravable	-611,078.69	1,479,254.86	1,479,254.86	1,479,254.86	1,479,254.86	1,479,254.86
25 impuestos 35 %	0.00	517,739.20	517,739.20	517,739.20	517,739.20	517,739.20
<b>26 UTILIDAD NETA</b>	<b>-611,078.69</b>	<b>961,515.66</b>	<b>961,515.66</b>	<b>961,515.66</b>	<b>961,515.66</b>	<b>961,515.66</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 2800 litros de leche

---

**FELIPE MIRANDA**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMAS ANUAL**  
**PERIODO 01/01/09 A 31/12/14**  
**(PESOS)**

**Cuadro No. 28**

	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	PERIODO	1	2	3	4	5	6
	<b>Ingreso</b>						
1	Queso seco 6 meses (35%)	693,000.00	1,386,000.00	1,386,000.00	1,386,000.00	1,386,000.00	1,386,000.00
2	Queso añejo 3 meses (60 %)	1,351,350.00	1,801,800.00	1,801,800.00	1,801,800.00	1,801,800.00	1,801,800.00
3	Queso añejo fresco (30 %)	859,100.00	834,900.00	834,900.00	834,900.00	834,900.00	834,900.00
4	Queso adobera (10%)	396,000.00	396,000.00	396,000.00	396,000.00	396,000.00	396,000.00
5	Crema. (75% del volumen diario)	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00
6	yogur10%	712,800.00	1,425,600.00	1,425,600.00	1,425,600.00	1,425,600.00	1,425,600.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>4,017,002.00</b>	<b>5,849,052.00</b>	<b>5,849,052.00</b>	<b>5,849,052.00</b>	<b>5,849,052.00</b>	<b>5,849,052.00</b>
8	<b>Merma del 3%</b>	<b>3,896,491.94</b>	<b>5,673,580.44</b>	<b>5,673,580.44</b>	<b>5,673,580.44</b>	<b>5,673,580.44</b>	<b>5,673,580.44</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	Materia prima leche/lts	3,960,000.00	3,960,000.00	3,960,000.00	3,960,000.00	3,960,000.00	3,960,000.00
10	Mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	Energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	Gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	Gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	Sub total costo directo	4,224,000.00	4,224,000.00	4,224,000.00	4,224,000.00	4,224,000.00	4,224,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-327,508.06</b>	<b>1,449,580.44</b>	<b>1,449,580.44</b>	<b>1,449,580.44</b>	<b>1,449,580.44</b>	<b>1,449,580.44</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16	Gastos administrativos	116,894.76	170,207.41	170,207.41	170,207.41	170,207.41	170,207.41
17	Utilidad antes de financieros	-444,402.82	1,279,373.03	1,279,373.03	1,279,373.03	1,279,373.03	1,279,373.03
18	<b>Pago de interés / año</b>	<b>101,352.25</b>	<b>65,327.93</b>	<b>-13,813.82</b>	<b>-11,511.52</b>	<b>-9,209.22</b>	<b>-9,209.22</b>
19	<b>Pago de capital/año</b>	<b>316,251.29</b>	<b>169,907.47</b>	<b>-16,445.03</b>	<b>-16,445.03</b>	<b>-16,445.03</b>	<b>-16,445.03</b>
20	<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>417,603.54</b>	<b>235,235.41</b>	<b>-30,258.85</b>	<b>-27,956.55</b>	<b>-25,654.24</b>	<b>-25,654.24</b>
21	Infonavit y seguro social	-22,220.14	63,968.65	63,968.65	63,968.65	63,968.65	63,968.65
22	Reparto de utilidades( RUT)	-35,552.23	102,349.84	102,349.84	102,349.84	102,349.84	102,349.84
23	Sub total prestaciones	-57,772.37	166,318.49	166,318.49	166,318.49	166,318.49	166,318.49
24	Utilidad gravable	-386,630.45	1,113,054.53	1,113,054.53	1,113,054.53	1,113,054.53	1,113,054.53
25	Impuestos 35 %	0.00	389,569.09	389,569.09	389,569.09	389,569.09	389,569.09
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-386,630.45</b>	<b>723,485.44</b>	<b>723,485.44</b>	<b>723,485.44</b>	<b>723,485.44</b>	<b>723,485.44</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 2200 litros de leche

**SERGIO ADAME ESQUIVEL**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL**  
**PERIO 01/01/09 A 31/12/14**  
**(PESOS)**

**Cuadro No. 29**

PERIODO	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	1	2	3	4	5	6
<b>INGRESO</b>						
1 Queso añejo 6 meses (35%)	945,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00	1,890,000.00
2 Queso añejo 3 meses (55 %)	1,842,750.00	2,457,000.00	2,457,000.00	2,457,000.00	2,457,000.00	2,457,000.00
3 Queso añejo fresco (25 %)	1,171,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00	1,138,500.00
4 Queso adobera (10%)	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00
5 Crema. (75% del volumen diario)	6,480.00	6,480.00	6,480.00	6,480.00	6,480.00	6,480.00
6 yogur 10%	972,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00	1,944,000.00
<b>7 TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>5,477,730.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>	<b>7,975,980.00</b>
<b>8 Merma del 3%</b>	<b>5,313,398.10</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>	<b>7,736,700.60</b>
<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9 materia prima leche/lts	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00	5,400,000.00
10 mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11 energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12 gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13 gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14 sub total costo directo	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00	5,664,000.00
<b>15 (UT) utilidad de operación.</b>	<b>-350,601.90</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>	<b>2,072,700.60</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16 gastos administrativos	159,401.94	232,101.02	232,101.02	232,101.02	232,101.02	232,101.02
17 utilidad antes de financieros	-510,003.84	1,840,599.58	1,840,599.58	1,840,599.58	1,840,599.58	1,840,599.58
<b>18 pago de interés / año</b>	<b>148,887.86</b>	<b>99,271.17</b>	<b>-7,586.84</b>	<b>-6,322.37</b>	<b>-5,057.89</b>	<b>-5,057.89</b>
<b>19 Pago de capital/año</b>	<b>432,644.85</b>	<b>177,320.55</b>	<b>-9,031.95</b>	<b>-9,031.95</b>	<b>-9,031.95</b>	<b>-9,031.95</b>
<b>20 utilidad antes de impuestos</b>	<b>581,532.71</b>	<b>276,591.72</b>	<b>-16,618.79</b>	<b>-15,354.32</b>	<b>-14,089.84</b>	<b>-14,089.84</b>
21 infonavit y seguro social	-25,500.19	92,029.98	92,029.98	92,029.98	92,029.98	92,029.98
22 reparto de utilidades( RUT)	-40,800.31	147,247.97	147,247.97	147,247.97	147,247.97	147,247.97
23 sub total prestaciones	-66,300.50	239,277.95	239,277.95	239,277.95	239,277.95	239,277.95
24 utilidad gravable	-443,703.34	1,601,321.64	1,601,321.64	1,601,321.64	1,601,321.64	1,601,321.64
25 impuestos 35 %	0.00	560,462.57	560,462.57	560,462.57	560,462.57	560,462.57
<b>26 UTILIDAD NETA</b>	<b>-443,703.34</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>	<b>1,040,859.07</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 3000 litros de leche

**JORGE ORTIZ FERNANDEZ**

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA ANUAL  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.30**

	Año	año	año	año	año	año	año
		1	2	3	4	5	6
	<b>Ingreso</b>						
1	Queso añejo 6 meses (35%)	1,305,818.22	2,611,636.44	2,611,636.44	2,611,636.44	2,611,636.44	2,611,636.44
2	Queso añejo 3 meses (55 %)	2,546,345.45	3,395,127.27	3,395,127.27	3,395,127.27	3,395,127.27	3,395,127.27
3	Queso añejo fresco (25 %)	1,780,680.00	1,730,520.00	1,730,520.00	1,730,520.00	1,730,520.00	1,730,520.00
4	Queso adobera (10%)	684,000.00	684,000.00	684,000.00	684,000.00	684,000.00	684,000.00
5	crema. (75% del volumen diario)	8,208.00	8,208.00	8,208.00	8,208.00	8,208.00	8,208.00
6	yogur10%	1,231,200.00	2,462,400.00	2,462,400.00	2,462,400.00	2,462,400.00	2,462,400.00
7	<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	7,556,251.67	10,891,891.71	10,891,891.71	10,891,891.71	10,891,891.71	10,891,891.71
8	<b>mermas del 3%</b>	<b>7,329,564.12</b>	<b>10,565,134.96</b>	<b>10,565,134.96</b>	<b>10,565,134.96</b>	<b>10,565,134.96</b>	<b>10,565,134.96</b>
	<b>COSTOS DE OPERACION</b>						
9	materia prima leche/lts	6,840,000.00	6,840,000.00	6,840,000.00	6,840,000.00	6,840,000.00	6,840,000.00
10	mano obra mes * 2	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00	144,000.00
11	energía eléctrica/ mes	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
12	gas / mes	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
13	gasolinas / mes	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
14	sub total costo directo	7,104,000.00	7,104,000.00	7,104,000.00	7,104,000.00	7,104,000.00	7,104,000.00
15	<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>225,564.12</b>	<b>3,461,134.96</b>	<b>3,461,134.96</b>	<b>3,461,134.96</b>	<b>3,461,134.96</b>	<b>3,461,134.96</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
16	gastos administrativos	219,886.92	316,954.05	316,954.05	316,954.05	316,954.05	316,954.05
17	utilidad antes de financieros e impuestos	5,677.20	3,144,180.91	3,144,180.91	3,144,180.91	3,144,180.91	3,144,180.91
18	<b>pago de interés / año</b>	169,324.24	113,902.93	-4,759.80	-3,966.50	-3,173.20	-3,173.20
19	<b>Pago de capital/año</b>	482,307.57	180,686.07	-5,666.43	-5,666.43	-5,666.43	-5,666.43
20	<b>utilidad antes de impuestos</b>	651,631.80	294,589.00	-10,426.24	-9,632.94	-8,839.63	-8,839.63
21	infonavit y seguro social	283.86	34,344.61	34,344.61	34,344.61	34,344.61	34,344.61
22	reparto de utilidades( RUT)	454.18	54,951.37	54,951.37	54,951.37	54,951.37	54,951.37
23	sub total prestaciones	738.04	89,295.98	89,295.98	89,295.98	89,295.98	89,295.98
24	utilidad gravable	4,939.16	597,596.20	597,596.20	597,596.20	597,596.20	597,596.20
25	impuestos 35 %	1,728.71	209,158.67	209,158.67	209,158.67	209,158.67	209,158.67
26	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>3,210.45</b>	<b>388,437.53</b>	<b>388,437.53</b>	<b>388,437.53</b>	<b>388,437.53</b>	<b>388,437.53</b>

\*El estado de resultados Pro – Forma fue calculado en pesos al mes de diciembre del 2008.

Capacidad instalada: 1500 litros de leche

**VICENTE FIGUEROA CAMPOS**

En los primeros 5 renglones se proyectan los ingresos de la empresa, a partir de fijar el volumen promedio de la capacidad instalada por agroindustria y el ajuste del 10% para la diversificación de leches fermentadas.

### **Distribución porcentual por tipo de producto:**

- **Queso añejo.** Del volumen total de leche, el 55% se procesa a queso añejo y de éste, un 35% se destina a queso seco. Los moldes para este tipo de queso recién desprensado dan 14 Kg.
  - a) Queso añejo a 3 meses:** Su peso merma de 16 Kg a 12 Kg (33.33%), dando un rendimiento de leche a queso de 13.3 lts a 1 Kg, con un precio de \$70.00/Kg.
  - b) Queso añejo a 6 meses:** su peso merma a 9 kg, (55%) dando un rendimiento de leche a queso seco 15.5 lts:1kg con un precio de \$100.00/Kg (renglones 1 y 2).
- **Queso fresco desprensado.** De este producto se procesa diariamente el 25% de leche con un rendimiento de 9lts por kilogramo de queso. El precio de venta es de \$55.00 Kg. (renglón 3).
- **Queso tipo adobera,** es un queso ácido, de pasta fundible. Se destina el 10% del volumen recibido de leche, con un rendimiento de 9:1. Su cálculo se refleja en el renglón 4.
- **La crema** es un sub producto que se obtiene del descremado del suero con un rendimiento de 4%. El precio de venta es de \$15.00/litro, su cálculo se refleja en el renglón 5.
- La estrategia de diversificación de productos consiste en desarrollar una línea de *leches fermentadas*, procesando un 10% de volumen diario en yogur,

estimando un precio de venta conservador de \$18.00/litro. Esta estrategia de diversificación empezará a operar seis meses después de iniciar el proyecto, una vez que los industriales dominen el proceso de elaboración de yogur y el manejo de cámara de frío. Su cálculo refleja en el renglón 6.

- Los ingresos totales se obtienen de la sumatoria del renglón 1 al 6.
- Finalmente los ingresos disponibles se reflejan en el renglón 8 aplicando una merma del 3 %, a los ingresos totales.

### **Descripción de costos de operación**

- Costos operativos o costeo variable reflejados del renglón 9 al 15.
- Materia prima, leche. Se paga a un precio de \$5.00/litro todo el año.
- Mano de obra: cuenta con dos trabajadores que tienen un salario de \$1,500.00 quincenales
- Pago mensual de energía eléctrica \$5,000.00.
- Pago mensual de gas \$1,000.00.
- Consumo de gasolina al mes, \$2,000.00.

El renglón 15 es la diferencia entre *total de ingreso disponible* y *subtotal de costos de operación*

### **Costos indirectos:**

- Los gastos administrativos se calculan sobre el 3% del ingreso disponible (renglón 16).
- La utilidad antes del financiamiento es la diferencia entre utilidad de operación y gastos administrativos (renglón 17).
- Las necesidades de financiamiento se determinaron por el capital de trabajo y la inversión fija. El capital de trabajo se financió bajo el esquema de crédito de avío a un plazo de 2 años de recuperación y una tasa de interés de 18%; la inversión fija se financió a un plazo de 8 años y una tasa del 14% de interés, suponiendo que cada uno de los agroindustriales deberá ser financiado en

este rubro al menos con un 70% del total. (se elaboraron las tablas de amortización para crédito y avío y crédito refaccionario).

- Una vez deducidos los pagos de financiamiento, obtenemos la utilidad antes de impuestos. Posteriormente se deducen las prestaciones de ley para los trabajadores, para que una vez deducidas se obtenga la utilidad gravable. A esta utilidad se le descuenta el 35% de ISR, obteniendo por diferencia la **utilidad neta**.

**IX.- FLUJO DE EFECTIVO Y EVALUACIÓN ECONÓMICA CON Y SIN EL SUBSIDIO.**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.31**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-932765.67	-212,430.16	533,363.79	473,620.29	471,242.83	468,865.37	468,865.37
Con Subsidio	-652935.97	-212,430.16	533,363.79	473,620.29	471,242.83	468,865.37	468,865.37
	TIR s/subsidio	23%					
	TIR c/subsidio	35%					

---

**ADAN CERVANTES**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.32**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-1418104.68	-203,422.90	505,441.16	473,783.03	462,504.50	451,225.96	451,225.96
Con Subsidio	-992673.28	-203,422.90	505,441.16	473,783.03	462,504.50	451,225.96	451,225.96
	TIR s/subsidio	10%					
	TIR c/subsidio	21%					

---

**MIGUEL QUINTEROS ALVAREZ**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.33**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-677376.12	-332,963.94	566,433.58	523,994.06	522,308.84	522,308.84	522,308.84
Con Subsidio	-474163.28	-332,963.94	566,433.58	523,994.06	522,308.84	522,308.84	522,308.84
	TIR s/subsidio	33%					
	TIR c/subsidio	45%					

---

**JOSE GUTIERREZ GUZMAN**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.34**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-1162784.87	-298,726.32	1,136,708.25	1,030,339.10	1,032,092.43	1,033,845.76	1,033,845.76
Con Subsidio	-813949.41	-298,726.32	1,136,708.25	1,030,339.10	1,032,092.43	1,033,845.76	1,033,845.76
	TIR s/subsidio	46%					
	TIR c/subsidio	61%					

---

**RAYMUNDO MIRANDA MORA.**

**FLUJO DE EFECTIVO**  
**PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.**  
(PESOS)

**Cuadro No.35**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-855303.43	-329,427.19	409,113.49	358,933.73	360,184.79	361,435.86	361,435.86
Con Subsidio	-598712.40	-329,427.19	409,113.49	358,933.73	360,184.79	361,435.86	361,435.86
	TIR s/subsidio	13%					
	TIR c/subsidio	22%					

---

**EPIFANIO CHAVEZ SANCHEZ**

**FLUJO DE EFECTIVO**  
**PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.**  
(PESOS)

**Cuadro No.36**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-748577.69	-247,642.66	507,040.25	448,488.92	448,038.02	447,587.12	447,587.12
Con Subsidio	-524004.38	-247,642.66	507,040.25	448,488.92	448,038.02	447,587.12	447,587.12
	TIR s/subsidio	27%					
	TIR c/subsidio	39%					

---

**MARÍA GUADALUPE GUZMÁN VALENCIA**

**FLUJO DE EFECTIVO**  
**PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.**  
(PESOS)

**Cuadro No.37**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-484451.80	-262,856.27	493,728.35	437,078.71	438,529.51	439,980.32	439,980.32
Con Subsidio	-339116.26	-262,856.27	493,728.35	437,078.71	438,529.51	439,980.32	439,980.32
	TIR s/subsidio	40%					
	TIR c/subsidio	52%					

---

**GABRIEL SOLORIO TORES**

**FLUJO DE EFECTIVO**  
**PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.**  
(PESOS)

**Cuadro No.38**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-993862.21	-258,123.42	362,996.35	316,595.76	318,291.21	319,986.65	319,986.65
Con Subsidio	-695703.55	-258,123.42	362,996.35	316,595.76	318,291.21	319,986.65	319,986.65
	TIR s/subsidio	8%					
	TIR c/subsidio	17%					

---

**SAMUEL GOMEZ JASO**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.39**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-995613.36	-441,583.29	1,080,731.04	976,740.66	974,203.16	971,665.66	971,665.66
Con Subsidio	-696929.35	-441,583.29	1,080,731.04	976,740.66	974,203.16	971,665.66	971,665.66
	TIR s/subsidio	45%					
	TIR c/subsidio	59%					

---

**FELIPE MIRANDA.**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.40**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-896539.12	-285,278.20	788,813.37	709,671.62	711,973.92	714,276.22	714,276.22
Con Subsidio	-627577.38	-285,278.20	788,813.37	709,671.62	711,973.92	714,276.22	714,276.22
	TIR s/subsidio	39%					
	TIR c/subsidio	52%					

---

**SERGIO ADAME ESQUIVEL**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.41**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-1265086.42	-294,815.48	1,140,130.24	1,033,272.23	1,034,536.70	1,035,801.18	1,035,801.18
Con Subsidio	-885560.49	-294,815.48	1,140,130.24	1,033,272.23	1,034,536.70	1,035,801.18	1,035,801.18
	TIR s/subsidio	42%					
	TIR c/subsidio	57%					

**JORGE ORTIZ FERNANDEZ.**

**FLUJO DE EFECTIVO  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.  
(PESOS)**

**Cuadro No.42**

	Año	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5	6
Sin Subsidio	-1433778.76	172,534.69	502,340.46	383,677.73	384,471.03	385,264.33	385,264.33
Con Subsidio	-1003645.13	172,534.69	502,340.46	383,677.73	384,471.03	385,264.33	385,264.33
	TIR s/subsidio	13%					
	TIR c/subsidio	26%					

**VICENTE FIGUEROA CAMPOS**

Este análisis indica la viabilidad y factibilidad socioeconómica de la inversión del programa de Adquisición de Activos Productivos. Una de las fortalezas de este proyecto son el efecto multiplicador de empleo, ingreso y bienestar social regional.

Los efectos de la puesta en operación del presente proyecto tendrán impacto en todos los productores de la región, dado que aún aquellos que no son beneficiarios directos se verán favorecidos por la presión que ejercerá el incremento en la demanda de la materia prima, leche, por parte de los agroindustriales; beneficiando con ello a los productores de la región.

Socialmente no es menos importante impulsar la obtención de **leche** dándole a los industriales opciones con un mayor valor agregado a productos como el queso cotija, adobera, oaxaca, jocoque, crema y leches fermentadas; promoviendo una mayor calidad higiénico-sanitaria que redundará en beneficio de los consumidores de la leche y sus derivados.

## X.- TABLA DE INVERSION GLOBAL DE LOS INDUSTRIALES DE QUESO EN LA COMUNIDAD DE LA RUANA

La inversión global requerida por los agroindustriales participantes en el proyecto, se presenta en el cuadro No. 43. Del cual se obtiene información que confirma lo señalado en la evaluación económica individual a cada uno de los participantes; viabilidad económica con una TIR y un VPN positivos, que garantizan la viabilidad social de la asignación de subsidios del Estado para promover el desarrollo regional.

Cuadro No. 43 Necesidades de inversión de los industriales de queso en la ruana

No. Productor	TOTAL DE INVERSIÓN FIJA	TOTAL DE CAPITAL	TOTAL DE INVERSIÓN	SUBSIDIO	INVERSIÓN MENOS SUBSIDIO
1	464,088.87	468,676.80	932,765.67	279,829.70	652,935.97
	970,673.00	447,431.68	<b>1,418,104.68</b>	425,431.40	<b>992,673.28</b>
	344,416.12	332,960.00	<b>677,376.12</b>	203,212.84	<b>474,163.28</b>
	279,431.27	883,353.60	<b>1,162,784.87</b>	348,835.46	<b>813,949.41</b>
	435,116.87	420,186.56	<b>855,303.43</b>	256,591.03	<b>598,712.40</b>
	273,900.89	474,676.80	<b>748,577.69</b>	224,573.31	<b>524,004.38</b>
	9,775.00	474,676.80	<b>484,451.80</b>	145,335.54	<b>339,116.26</b>
	600,920.77	392,941.44	<b>993,862.21</b>	298,158.66	<b>695,703.55</b>
	166,750.00	828,863.36	<b>995,613.36</b>	298,684.01	<b>696,929.35</b>
	231,146.48	665,392.64	<b>896,539.12</b>	268,961.74	<b>627,577.38</b>

Cuadro No. 44 Inversiones globales de los industriales

<b>Inversión global</b>	11'864,244.13
<b>Inversión menos subsidio</b>	8'304,970.89

Cuadro No. 45 utilidad neta anual global de los 12 agroindustriales

<b>UTILIDAD NETA ANUAL</b>					
Año	Año	Año	Año	Año	Año
1	2	3	4	5	6
<b>-4,317,378.01</b>	<b>7,119,282.48</b>	<b>7,119,282.48</b>	<b>7,119,282.48</b>	<b>7,119,282.48</b>	<b>7,119,282.48</b>

Cuadro No.46 corrida financiera de los agroindustriales

<b>FLUJO DE EFECTIVO GLOBAL</b>							
<b>PERIODO 01/01/09 A 12/31/14.</b>							
<b>(PESOS)</b>							
	<b>AÑO</b>	<b>AÑO</b>	<b>AÑO</b>	<b>AÑO</b>	<b>AÑO</b>	<b>AÑO</b>	<b>AÑO</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
sin subsidio	- 11,864,244.13	- 4,317,378.01	7,119,282.48	7,119,282.48	7,119,282.48	7,119,282.48	7,119,282.48
con subsidio	- 8,304,970.89	- 4,317,378.01	7,119,282.48	7,119,282.48	7,119,282.48	7,119,282.48	7,119,282.48
sin subsidio		<b>TIR</b>	<b>20%</b>				
		<b>VPN</b>	<b>\$599,054.72</b>				
con subsidio		<b>TIR</b>	<b>31%</b>				
		<b>VPN</b>	<b>\$3,615,387.97</b>				

---

**ADÁN CERVANTES RODRÍGUEZ**  
 Presidente de la S.P.R.

## **XI.- CONCLUSIONES**

Se concluye que el presente proyecto es de gran importancia para el desarrollo de la actividad económica ganadera regional. Esta actividad permite el uso de los recursos naturales de una manera ecológica y socio-económicamente sustentable. El análisis económico utilizado y que básicamente son criterios de evaluación privada (tasa interna de retorno y valor presente neto) muestran la viabilidad de las inversiones del sector privado y cómo la misma, se ve mejorada con los apoyos del gobierno.

La estrategia planteada en el proyecto confirma la importancia de diversificar las actividades primarias, buscando productos de mayor valor agregado como en el presente proyecto, al orientar el 10% de la actividad de procesamiento de leche a yogur, incrementando sensiblemente la rentabilidad de las empresas analizadas. Por otro lado, esta diversificación permite observar que la operación pueda realizarse a menor escala manteniendo su viabilidad económica y técnica.

El desarrollo regional a través de la generación de empleos, nos permite identificar 45 empleos directos y sustentar la producción de más de 300 ganaderos de la región, permitiendo un ingreso diario a más de 150 familias del municipio.

# **ANEXOS**

## **ANEXO 1: PROGRAMA DEL CURSO TALLER DE ELABORACION DE DERIVADOS LACTEOS: QUESOS NATURALES, QUESOS MADURADOS Y YOGUR.**

El presente programa tiene por objetivo capacitar a los interesados en la industrialización de la leche, en el manejo de procesos de transformación y conservación de la leche y sus derivados, capacitando a los participantes en los aspectos básicos e indispensables para manejar y realizar los procesos de elaboración de cinco tipos de queso y tres tipos de yogur, utilizando en todos los casos los procesos de elaboración de derivados lácteos que garanticen la calidad e inocuidad de los mismos.

Duración del curso taller:

Tres días de 8 horas cada uno con horario de 8 de la mañana a 4 de tarde.

En la implementación del curso taller se hará entrega de material de diagramas de flujo de los procesos que se ejecutarán durante el mismo acorde a el programa que se anexa a

La presente.

EL programa del curso, será impartido en cada una de las queserías de los industriales de la leche en la comunidad de la Ruana.

Costo de curso por agroindustrial: \$ 30,000.00 treinta mil pesos M.N.

Costo total doce agroindustriales: \$360,000.00 trescientos sesenta mil pesos M.N.

### **Primer día del curso taller:**

8-9 AM introducción al taller, acomodo y distribución de los equipos a utilizar.

9:00- 9:30

- Composición de un litro de leche
- La importancia de la leche como alimento
- Estandarización de leche para su procesamiento.

9:30 – 16:00 horas, pasteurización de la leche para trabajo de quesos frescos y leches fermentadas:

- Proceso de para elaboración de queso Panela
- Proceso para la elaboración de queso rancharo

- Proceso para la elaboración de yogur batido

**Segundo día del curso taller:** 8:00 a 9:00 AM.

Introducción al manejo de los cultivos lácticos iniciadores. Preparación de cultivos madre, cultivos industriales y cultivos de uso directo. 9:00 a 16:00 horas

Pasteurización y estandarización de la leche a procesar

- Elaboración de queso Oaxaca, con uso de leche acidificada para estandarizar acidez que garantice el fundido del queso
- Elaboración de queso Oaxaca con adición de ácido cítrico
- Elaboración de queso añejo
- Frutado del yogur y elaboración de yogur aplanado.

**Tercer día del curso taller:** 8:00 a 9:00 Tips para el manejo y conservación de los derivados lácteos

- Conservadores utilizados en la industria láctea
- Manejo y conservación de derivados lácteos

9:00 a 15:00

Pasteurización y estandarización de la leche a procesar

- Elaboración de queso tipo manchego
- Elaboración de queso tipo manchego botanero
- Elaboración de queso tipo panela botanero
- Elaboración de yogur para beber.

15:00 hrs. En adelante degustación de los productos elaborados en el taller y clausura del mismo.

La fecha de inicio del curso y las sugerencias por parte de los solicitantes deberán ser dadas a conocer con 10 días de anticipación

Tec. Lactólogo Rafael Adrián Tzintzun Valladolid

Calle Cando #190 Vista Bella Morelia, Michoacán

RFC: TIVR 841127 HN6

Teléfono: 01 443 3 15 50 74

## **ANEXO II: Marco jurídico para el desarrollo económico en México (REGLAS DE OPERACION SAGARPA2008)**

### **PROGRAMA PARA LA ADQUISICIÓN DE ACTIVOS PRODUCTIVOS.**

Contribuir al incremento de los bienes de capital estratégicos de la población rural y pesquera a través del apoyo subsidiario a la inversión en regiones y unidades económicas rurales, para la realización de actividades de producción primaria, sanidad e inocuidad, procesos de agregación de valor y acceso a los mercados, así como actividades productivas del sector rural en su conjunto.

Para materializar este objetivo, la Secretaría le dará continuidad en lo correspondiente a la estrategia de operación de Alianza para el Campo y del Fondo de Apoyo para la Competitividad de las Ramas Productivas.

#### **Fracción II.- Lineamientos.**

**II.1. Población Objetivo.-** Las personas físicas o morales que, de manera individual o colectiva, se dediquen a actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, acuícolas, agroindustriales y del sector rural en su conjunto.

Con el propósito de aplicar criterios de equidad en el otorgamiento de los apoyos, la Secretaría diferenciará los siguientes grupos:

**II.1.1. Población habitante de localidades de Alta y muy Alta Marginación.-** Los sujetos anteriormente definidos que realicen actividades económicas en el medio rural y la pesca en localidades de alta y muy alta

Marginación según la clasificación más reciente de CONAPO; considerando en su interior tres estratos de población:

**A) De bajo o nulo nivel de activos productivos.-** Integrado por: 1) grupos o individuos habitantes de este tipo de localidades, a decir: mujeres, jóvenes, indígenas, personas con capacidades diferentes y adultos mayores, sin tierra; 2) productores cuya actividad preponderante sea la agricultura y sean propietarios de hasta 20 hectáreas de temporal o 5 de riego o hasta 800 m<sup>2</sup> en agricultura protegida; 3) productores que se dediquen preponderantemente a la ganadería y sean propietarios de hasta 15 cabezas de ganado mayor o su equivalente en otras especies; 4) productores que su actividad principal sea la acuicultura y tengan una capacidad productiva de hasta 5 toneladas de producto fresco o hasta 50,000 piezas de otras especies; 5) productores que se dediquen preponderantemente a la pesca con una embarcación menor a 10.5 metros de eslora y su capacidad extractiva sea de hasta 15 toneladas anuales de producto fresco; 6) microempresas rurales formadas principalmente por miembros de los grupos sociales señalados en el punto 1) y ventas anuales por socio equivalentes a un monto no mayor a 2 salarios mínimos anualizados vigentes en el Distrito Federal (DF).

**B) De nivel medio de activos productivos.-** Incluye a: 1) cualquiera de los sujetos sociales señalados en el punto 1) del grupo anterior que además, por su cuenta o de

forma organizada, tenga un empleo permanente o sea dueño de una microempresa de comercio o servicios que le genere ingresos por el equivalente de hasta 2 salarios mínimos anualizados vigentes en el DF.; 2) quienes sean propietarios de una superficie máxima de 10 hectáreas de riego o hasta 50 hectáreas en temporal, o hasta 2,000 m<sup>2</sup> de cultivos en agricultura protegida y su ocupación principal sea la agricultura; 3) quienes sean propietarios de hasta 35 cabezas de ganado mayor o sus equivalentes en otras especies y se dediquen preponderantemente a la ganadería; 4) quienes su actividad principal sea la acuacultura y tengan una capacidad productiva entre 5.1 y 10 toneladas anuales de producto fresco o hasta 130,000 piezas de otras especies; 5) productores que se dediquen preponderantemente a la pesca y su captura anual sea de entre 15.1 y 40 toneladas de producto fresco; 6) microempresas rurales formadas principalmente por miembros de los grupos sociales señalados en el punto 1) del párrafo anterior y ventas anuales por socio equivalentes a un monto no mayor a 5 salarios mínimos anualizados vigentes en el DF.

**C) De alto nivel de activos.-** Incluye a toda persona física o moral que, de manera individual o colectiva, y sin ninguna discriminación por género, realice preponderantemente actividades en el medio rural y pesquero, en localidades de alta y muy alta marginación y que, en función de sus sistemas de producción y actividad productiva, genere ingresos mayores a los señalados en el párrafo anterior (b) o sea propietario de superficies y activos pesqueros y ganaderos mayores a las establecidas para el nivel medio de activos productivos; siempre y cuando cumpla con lo establecido en la Ley Agraria, Títulos Quinto, De la Pequeña Propiedad Individual de Tierras Agrícolas, Ganaderas y Forestales y Sexto, De las Sociedades Propietarias de Tierras Agrícolas, Ganaderas o Forestales, o con lo aplicable en la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y su Reglamento.

La Secretaría escuchando a las Entidades Federativas deberá incorporar los apoyos no vinculados directamente a una unidad económica, fijándose en el Anexo respectivo la orientación conforme a los incisos a), b) y c) de esta fracción de desarrollo rural.

**II.1.2. Población habitante de Localidades de Media Marginación.-** Incluye a toda persona física o moral que, de manera individual u organizada y sin ninguna discriminación por género, realice actividades económicas en el medio rural y pesca en localidades de marginación media según la clasificación de CONAPO; considerando en su interior los tres estratos de población conforme a la caracterización ya señalada en los incisos a), b) y c) del numeral II.1.1 de esta fracción.

**II.1.3. Población habitante de Localidades de Baja y Muy Baja Marginación.-** Incluye a toda persona física o moral que, de manera individual u organizada y sin ninguna discriminación por género, realice actividades económicas en el medio rural y pesca en localidades de marginación baja y muy baja según la clasificación de CONAPO; considerando en su interior los tres estratos de población conforme a la caracterización ya señalada en los incisos a), b) y c) del numeral II.1.1 de esta fracción.

**II.1.4. Población Objetivo en Proyectos de Prioridad Nacional o de impacto Estatal y Regional.-** La población objetivo de este tipo de proyectos se clasificará considerando la población rural mayoritariamente beneficiada, correspondiente a cualquiera de los estratos y regiones previamente señalados.

No tendrá derecho a recibir ningún apoyo cualquier persona física o moral que de manera individual o colectiva hubiera recibido apoyo de programas de la Secretaría y hubiese incumplido compromisos suscritos relativos al destino de los apoyos recibidos o la conservación y/o mantenimiento de los activos adquiridos con el subsidio.

En el caso de la Modalidad 1, la estratificación propuesta en las presentes Reglas que, de ser el caso, no permitan operar satisfactoriamente, los Gobiernos de las Entidades Federativas podrán presentar una estratificación alterna, previo conocimiento del CEDRS, para su autorización ante la Secretaría.

## **II.2. Beneficiarios.**

### **II.2.1. Requisitos.**

Tendrán derecho a solicitar el apoyo de este programa las personas físicas o morales que cumplan con todas las condiciones siguientes: 1) que de manera individual o colectiva realicen actividades económicas en el medio rural y pesquero; 2) que pertenezcan a cualquiera de los tres estratos y en las tres regiones señaladas en la población objetivo de este programa; y 3) que no hayan recibido apoyos de manera individual o colectiva para la inversión en activos para los mismos conceptos de apoyo de cualquiera de los programas que ha operado la Secretaría al menos durante dos años anteriores a su solicitud.

Solicitud de Apoyos de la Secretaría otorgados a través de Entidades Federativas o Agentes Técnicos.- Quien aspire a un apoyo de este programa, cuando sea operado a través de las Entidades Federativas o Agentes Técnicos, deberá presentar su solicitud en el formato que se incluye como Anexos 3 y 3-A de este programa en las ventanillas designadas como receptoras. La solicitud deberá estar acompañada, de acuerdo al perfil del solicitante, con los siguientes documentos:

**1.- Personas físicas.-** Los establecidos en el párrafo primero del artículo 12 de estas Reglas, además del Proyecto conforme al guión del Anexo 4 del programa y entregar copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad de los terrenos o embarcaciones incluidos en el proyecto.

**2.- Personas Morales.-** Los establecidos en el párrafo segundo del artículo 12 de estas Reglas, además Proyecto conforme al guión del Anexo 4 y entregar copia simple de la documentación que acredite la legal propiedad de los terrenos o embarcaciones incluidos en el proyecto.

**3.- Grupos de Productores.-** Los datos de la CURP, copias de la Identificación oficial y comprobante de domicilio de cada integrante del grupo, Proyecto conforme al guión del Anexo 4, Acta de asamblea avalada por fedatario público en la que se de fe de la integración del grupo y de la elección de sus autoridades.

**4.-** En solicitudes que no rebasen los 100 mil pesos de apoyo gubernamental, éste puede ser solicitado mediante el formato simplificado de Proyecto conforme al guión del Anexo 5 del programa, en el marco de un Programa Estatal de activos estratégicos en las Entidades respectivas.

En todos los casos, los solicitantes deberán entregar copia simple de los permisos vigentes aplicables al tipo de proyecto planteado, expedidos por la autoridad competente (permiso o concesión de pesca o acuacultura, concesión de aguas nacionales, dictamen de impacto ambiental, entre otros).

En el caso de los proyectos presentados por: los sistemas producto, los Gobiernos de las Entidades Federativas, las organizaciones de carácter nacional o regional, o den respuesta a las prioridades marcadas por la Secretaría; la solicitud deberá presentarse en escrito libre, especificando claramente el factor estratégico a atender, la población beneficiada y los impactos esperados, diferenciando entre hombres y mujeres. Además de lo anterior, cuando se trate de proyectos presentados por los sistemas producto deberán estar avalados por el comité que corresponda y ser congruente con su plan rector vigente.

#### **II.2.2. Procedimiento de Selección.**

Para el caso de la modalidad de operación de los apoyos de la Secretaría a través de las Entidades Federativas o Agentes Técnicos se aplicará el siguiente procedimiento de selección de beneficiarios:

- 1.-** Recepción de las solicitudes con documentación completa;
- 2.-** Valoración de las inversiones solicitadas, respecto de su apego al plan de activos estratégicos acordados;
- 3.-** Clasificación de las solicitudes de acuerdo al estrato de los solicitantes señalado en el apartado II.1 de este programa;
- 4.-** Dictamen de solicitudes de acuerdo a la calificación resultante de los criterios del Anexo 6 de este programa;
- 5.-** Autorización de los apoyos a las solicitudes con mayor puntaje en la evaluación, sin rebasar la disponibilidad presupuestal;
- 6.-** Emisión del dictamen (positivo o negativo) a todas las solicitudes, y
- 7.-** Comunicación al solicitante del resultado del dictamen.

Los diagramas de flujo correspondientes a este procedimiento y proceso se presentan en los Anexos 1 y 2 de este programa.

En el caso de las solicitudes con algún faltante de información, el responsable de la ventanilla comunicará los requerimientos de la misma al solicitante, otorgándole 10 días hábiles para atenderlos. Para el caso de solicitudes en las que no se entregue la información faltante en el plazo establecido, la solicitud se tendrá como no presentada.

Los solicitantes asumen la obligación de cumplir con los requerimientos establecidos para cada uno de los componentes del programa. En el caso de ser apoyados, los beneficiarios se comprometen a llevar a cabo las inversiones, a permitir ser supervisados y proporcionar la información sobre los resultados alcanzados.

Los beneficiarios del programa podrán acceder a apoyos para un mismo proyecto en años sucesivos sólo para componentes o superficies diferentes, para ello deberán establecer el compromiso de realizar las inversiones y trabajos complementarios que se requieran. Lo anterior sin detrimento de aquellos apoyos que por su naturaleza deban de otorgarse en años subsecuentes, sujeto a evaluación y disponibilidad presupuestaria.

### **II.3. Características de los Apoyos (Tipo y Monto).**

**II.3.1. Tipos de Apoyos.-** Con cargo a los recursos de este programa se podrán otorgar apoyos para la inversión en activos productivos estratégicos para las actividades agrícolas, ganaderas, acuícolas, pesqueras, sanidad e inocuidad de agregación de valor y no agropecuarias en el medio rural, conforme lo plasmado en el convenio y Anexo Técnico con cada Entidad Federativa, región, sistema o especie producto y/o factor estratégico, dentro de los siguientes tipos:

**Maquinaria y equipo.-** Incluye la necesaria para los procesos de producción primaria, cosecha, captura, conservación, seguridad de la vida en el mar, manejo post-cosecha, transformación de la producción primaria y la requerida para el establecimiento de micro, pequeñas o medianas empresas de producción no agropecuaria y de servicios, procurando en este caso no crear desventajas comerciales a las empresas similares ya existentes en localidades rurales.

**Material vegetativo, especies zootécnicas y acuícolas.-** Incluye todas aquellas de producción pecuaria y acuícola como alevines o crías, de importancia económica para su reproducción, que mejoren la eficiencia en las unidades productivas, además de material vegetativo para plantaciones agrícolas perennes. En todos los casos deberá cumplirse con las disposiciones fito y zoonosanitarias emitidas por SENASICA, así como las emitidas por la Secretaría.

**Infraestructura.-** Incluye todo tipo de construcción y/o edificación e instalaciones, rehabilitación o ampliación de las mismas, incluyendo embarcaciones, que sean parte de un proyecto productivo o de desarrollo territorial. Deberá demostrarse que las dimensiones, diseño y normatividad de esa infraestructura sea congruente con el proyecto planteado y que, en su caso, sea un activo necesario y adicional para los procesos económicos y/o productivos o de desarrollo territorial ligado a la producción rural y pesquera y al patrimonio de los beneficiarios o de las regiones incluidas en el proyecto.

El Comité Técnico Nacional será la instancia facultada para analizar y resolver sobre otros tipos de apoyo que se requieran implementar con cargo a este programa, así como su ámbito de aplicación de paquetes tecnológicos, con el propósito de dar cumplimiento al Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación correspondiente, notificando de ello a la SDA de la Entidad Federativa correspondiente a fin de evitar duplicidades y garantizar la coordinación de acciones. Los proyectos que requieran apoyos para la inversión en activos deberán atender a las necesidades derivadas de la jerarquización de activos estratégicos, así como a una estrategia de generación de Polos de desarrollo o clusters (conglomerados-corredores) o corredores regionales de una rama productiva.

Exclusiones.-No se otorgarán apoyos con cargo a este programa para:

- La compra de tierras;
- La compra de equipo y maquinaria usada;
- La construcción o adquisición de embarcaciones no incluidas como activos estratégicos definidos por la Secretaría;
- Materias primas, insumos o capital de trabajo, con excepción de paquetes tecnológicos autorizados por el Comité Técnico Nacional;
- El pago de pasivos;
- La adquisición de especies pecuarias a quien no demuestre tener capacidad para darle alojamiento y abastecerlas de agua y alimento para su mantenimiento;
- Los sementales que no procedan de asociaciones de criadores de ganado de registro autorizadas por la Secretaría, a excepción de los sementales porcinos, estos últimos deberán presentar una evaluación genética por las empresas especializadas y reconocidas en la producción de material genético de razas puras o líneas genéticas, los cuales serán destinados exclusivamente a centros de mejoramiento genético porcino;
- La recría de hembras bovinas que no procedan de proveedores registrados y autorizados por la Secretaría y que no estén cumpliendo con los programas oficiales de identificación de la Secretaría;
- Abejas reinas y comerciales, abeja reina progenitora y núcleos de abejas que no provengan de criaderos que cuenten con certificado de calidad genética y sanitarias vigentes, emitido por la Secretaría;
- Edificaciones de uso habitacional;
- La adquisición de tractores que no cuenten con la certificación emitida por el Organismo de Certificación de Implementos y Maquinaria Agrícola (OCIMA), y
- Las demás que no correspondan a la determinación de activos estratégicos definidos por la Secretaría.

**II.3.2. Monto de los apoyos.-** Los recursos de este programa que sean operados las Entidades Federativas se constituirán con una mezcla de hasta 65% de recursos federales y al menos 35% proveniente de recursos que garantizará como pari-passu el Gobierno Estatal correspondiente, mismos que deberán estar formalizados con las Entidades Federativas a más tardar el último día hábil del mes de marzo.

Los apoyos se otorgarán conforme a los siguientes porcentajes por estrato de población y tipo de localidad y no podrán rebasar los \$250,000 (Doscientos cincuenta mil pesos) o el 50% del valor del proyecto, a excepción de productores de bajos ingresos, por persona física beneficiaria del proyecto en sus diferentes componentes:

**Porcentajes máximos de apoyo gubernamental por estrato de nivel actual de activos y tipo de localidad en relación con el monto de apoyo solicitado en activos que el proyecto justifica**

Nivel Actual de Activos productivos/ Tipo de Marginación por localidad*	Localidades de Alta y Muy Alta Marginación	Localidades de Media Marginación	Localidades de Baja y Muy Baja Marginación
Bajo o Nulo	70	60	50
Medio	50	40	30
Alto	30	20	10

O Se refiere a la tipología establecida en el numeral II.1 de estas Reglas. Tratándose de mujeres, jóvenes, indígenas, adultos mayores y personas con discapacidades de bajo o nulo nivel actual de activos que habiten en localidades de alta y muy alta marginación, el porcentaje de apoyo podrá ser de hasta el 90% del monto solicitado en los activos que el proyecto justifique.

Para integrar la aportación que corresponda a la población clasificada en el estrato de bajo o nulo nivel de activos en localidades de alta y muy alta marginación, se les podrá reconocer su aportación en mano de obra y materiales que el proyecto justifique.

Los porcentajes de apoyo señalado no podrán ser modificados por las autoridades locales que operen el programa.

Para establecer el porcentaje de apoyo correspondiente a los proyectos de prioridad nacional, impacto regional o nacional definidos por la Secretaría o presentados por los sistemas producto, Entidades Federativas, Agentes Técnicos u organizaciones de carácter regional o nacional, se considerará el apoyo correspondiente a las características (tipología) de la población mayoritariamente beneficiada y su contraparte podrá considerar los activos preexistentes.

Distribución de las inversiones del programa.- De la suma de las aportaciones gubernamentales para el programa, cuando éste sea operado por Entidades Federativas, se deberá realizar la siguiente distribución por estrato y tipo de población:

**Distribución porcentual del recurso gubernamental a aplicar por estrato de nivel actual de activos y tipo de localidad.**

Nivel Actual de Activos productivos/ Tipo de Marginación por localidad*	Localidades de Alta y Muy Alta Marginación	Localidades de Media Marginación	Localidades de Baja y Muy Baja Marginación	Total por Nivel Actual de Activos
Bajo o Nulo	Al menos 25	Al menos 15	Al menos 10	50
Medio	Al menos 15	Hasta 10	Hasta 5	30
Alto	Al menos 10	Hasta 5	Hasta 5	20
Total por Tipo de Localidad	50	30	20	100

O Se refiere a la tipología establecida en el numeral II.1 de estas Reglas. Únicamente cuando en el territorio del Gobierno de la Entidad Federativa que opere el programa no existan localidades de alta y muy alta marginación, los porcentajes

correspondientes a esta columna se deberán sumar y aplicar al siguiente rango de marginación.

Del total de los recursos que la Secretaría destine para este programa y convenga su operación con los Gobiernos de las Entidades Federativas, más lo que cada Gobierno Estatal aporte y a efecto de ir avanzando de manera gradual en la municipalización de los recursos hasta el 30% del monto originalmente convenido deberá ser operado por los municipios rurales y semirurales, de acuerdo a la definición de CONAPO. Estos recursos tendrán que ser distribuidos mediante una fórmula de asignación que se determine, a nivel estatal, entre la Delegación y el Gobierno del Estado; la distribución deberá garantizar equidad y transparencia, según los siguientes criterios:

- ✓ Con la ponderación del 25% por la participación del número de habitantes en localidades de alta y muy alta marginación del municipio respecto de la población total del Estado;
- ✓ Con la ponderación del 25% por la proporción de la población rural respecto del total del Estado, y
- ✓ El restante 50% conforme a los criterios relacionados con el sector y la adecuada operación de ejercicios previos, que en cada entidad se determinen.

Los montos asignados a cada municipio mediante la fórmula establecida deberán ser formalizados por los Gobiernos de las Entidades Federativas y por la Delegación mediante el instrumento jurídico correspondiente, previamente autorizado por la Secretaría estableciéndose las acciones a desarrollar por los municipios. Para ello, las Entidades Federativas valorarán los impactos y beneficios que han mostrado en ejercicios anteriores los municipios, conforme el instrumento que previamente autorice la Secretaría.

En el caso de los proyectos de prioridad nacional, impacto regional o nacional definidos por la Secretaría o presentados por los sistemas producto, los Gobiernos de las Entidades Federativas, Agentes Técnicos u

Organizaciones de carácter regional o nacional, el Comité Técnico Nacional podrá asignar los montos máximos de apoyo y porcentajes que requieran y justifiquen los proyectos, considerando el factor estratégico a atender, la población beneficiada y los impactos esperados.

## **II.4. Participantes.**

### **II.4.1. Ejecutores.**

Con apego a lo que establecen los artículos 7, 8 y 9 de estas Reglas, este programa podrá ser operado por la Secretaría a través de sus propias estructuras o mediante convenio con las Entidades Federativas o con Agentes Técnicos.

Los Gobiernos Estatales que aspiren a coejerer con la Secretaría este programa deberán contar con la autorización específica de su Congreso local, para destinar una partida presupuestal exclusiva y no destinable a otros propósitos, a cubrir al menos, el 35% de los recursos necesarios para constituir un fondo con la Secretaría

para el Programa de Adquisición de activos en la entidad. A dicho fondo, la Secretaría podrá aportar hasta un 65% complementario; en caso de que los Gobiernos Estatales no cuenten con dicha autorización explícita o bien garanticen por otro medio a satisfacción de la Secretaría que los recursos para este propósito están disponibles y se depositarán antes del último día hábil de Junio, la Secretaría podrá destinar los recursos correspondientes a la atención de programas estratégicos o de interés federal, a través de sus propias estructuras, a través de Agentes Técnicos o a otra entidad.

De la asignación que defina la Secretaría, aplicando una fórmula para la distribución del techo de su aportación al fondo de coejercicio para el financiamiento de activos con las Entidades, más la aportación correspondiente a la entidad, esta última deberá presentar a la Secretaría a más tardar el 31 de enero un programa de trabajo en el que demuestre que al menos el 50% del total de recursos a coejercer serán destinados a cubrir las prioridades de los temas y productos para la competitividad de las ramas productivas considerados en los Anexos correspondientes del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación; de no ser así, la Secretaría podrá disponer del 50% o porcentaje no previsto, para destinarlo a la atención de programas estratégicos o de interés federal, a través de sus propias estructuras, a través de Agentes Técnicos o a otra entidad.

El Gobierno Estatal una vez que cuente con la autorización de su Congreso local o demuestre por otro medio a satisfacción de la Secretaría que los recursos para este propósito están disponibles y que se depositarán antes del último día hábil de Junio, deberá establecer para el 35% de su aportación al fondo de coejercicio con la Secretaría, su programa de aportaciones y considerar que a más tardar el último día hábil de junio, deberá de haber quedado depositado el total de los recursos que le corresponde aportar. Para que un Gobierno Estatal tenga derecho a optar por recursos que adicionalmente deba distribuir la Secretaría, éste, deberá demostrar, a más tardar el último día hábil de junio haber ejercido al menos el 50% del fondo de coejercicio en los temas y productos señalados en el párrafo previo, además de considerar que la aportación contraparte del Gobierno Estatal será igualmente del 35% misma que deberá estar depositada a más tardar el último día hábil de agosto.

Para todos los casos de coejercicio, los Gobiernos Estatales están obligados a respetar las prioridades estratégicas que marque la Secretaría así como aquellas que en su caso establezca en lineamientos específicos o las que emita el Comité Técnico Nacional.

Cuando la operación sea a través de los Gobiernos de las Entidades Federativas, corresponderá al responsable de esa instancia mantener informados a los órganos consultivos que establece la Ley, quienes conocerán y validarán el plan anual de los bienes estratégicos a apoyar con el programa, en el contexto del Plan Estatal de Desarrollo y el Programa Sectorial de la Secretaría.

Para efectos de la previsión presupuestal para el otorgamiento de apoyos de este programa, en la estrategia de operación utilizada anteriormente en el Fondo de Apoyo a la Competitividad de las Ramas Productivas, el Anexo Técnico a formalizarse con las Entidades Federativas deberá reflejar la mezcla de recursos de la Federación, Entidades Federativas y de los beneficiarios.

En el caso de que la eficiencia en la operación considere la conveniencia de realizar compras consolidadas de determinados bienes a apoyar; éstas estarán

condicionadas a que se demuestre una disminución significativa en el precio unitario del bien y en beneficio del solicitante. Las compras se podrán realizar a nivel local por la entidad que determine el Comité Técnico Estatal o Comisión de Regulación y Seguimiento Estatal, por cuenta y orden de los beneficiarios, notificando de ello a la Unidad Responsable del programa o componente en el nivel central correspondiente. Los municipios rurales y semirurales podrán participar en la operación de los recursos que le fueron asignados a través de dos modalidades:

Modalidad 1: Mediante transferencia directa de los recursos para su asignación a los solicitantes y pago desde el municipio, a través del FOFAE, previa instrucción de su Comité Técnico, cuando éste cumpla con:

1. Constituir formalmente el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (COMUNDER) que considerará la participación de representantes de las actividades productivas relevantes en el municipio, sin ninguna discriminación por género;
2. Tener un Plan Municipal validado por el COMUNDER, donde pueda reflejarse en su caso la previsión de apoyos a los temas y productos establecidos en los usos destinados a la competitividad previstos en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación que corresponda;
3. Tener en su estructura administrativa un Departamento de Desarrollo Rural o equivalente, cuyo responsable haya sido validado por el COMUNDER;
4. Haber respetado los términos pactados en ejercicios previos en la ejecución municipalizada del programa de desarrollo rural o del presente programa, y
5. Aceptar en el instrumento jurídico validado por la Secretaría para la formalización del programa y apegarse a apoyar únicamente los activos productivos estratégicos convenidos por la Secretaría con el Estado.

Modalidad 2: En caso de que el Municipio no cubra los aspectos requeridos en la modalidad 1 o renuncie al derecho de participar en esa modalidad, le serán reservados los recursos asignados mediante la fórmula, para la atención de parte del Gobierno del Estado y la Delegación de las solicitudes validadas por el COMUNDER.

Tratándose de la operación a través de Agentes Técnicos, en los instrumentos jurídicos a que se refiere el artículo 9 de estas Reglas, deberán incluirse los activos estratégicos que se comprometen para el logro de los objetivos de este programa.

Fracción III.- Operación.

III.1. Proceso.

III.1.1. Recursos Federales de la Secretaría operados por las Entidades Federativas. Una vez establecidos los acuerdos específicos con la Secretaría para la definición de los bienes de capital estratégicos a apoyar en cada Entidad Federativa, el proceso de operación del programa se desarrollará conforme al siguiente calendario:

Determinación de ventanillas y fechas de apertura y cierre.- Las ventanillas para este programa serán al menos la Delegación y sus Subdelegaciones, las oficinas de los DDR y los CADER; a estas ventanillas podrán adicionarse aquellas que la Secretaría acuerde con la Entidad Federativa correspondiente, mismas que deberán contar con los sistemas de registro que autorice la Secretaría y darse a conocer a la población elegible del programa al menos con 15 días de anticipación a su apertura.

La apertura de ventanillas para la recepción de solicitudes de este programa será, para todo el territorio nacional, a más tardar el último día hábil del primer trimestre del año y deberán permanecer abiertas durante los tres meses siguientes a su fecha de apertura. De no cumplirse con la fecha de apertura, la Secretaría podrá abrir las ventanillas a través de su propia estructura así como las que llegasen a determinar, mismas que en este caso serán las únicas facultadas en la entidad para recibir solicitudes durante el ejercicio fiscal de que se trate.

En el caso de que se presenten solicitudes incompletas o carentes de la documentación anexa, se otorgará un plazo de 10 días hábiles posterior a la notificación al solicitante para complementar la información faltante, en caso de que ésta no se reciba en el plazo señalado dicha solicitud se tendrá como no presentada.

Dictamen de las solicitudes.- Concluido el periodo para la recepción de las solicitudes, en cada Entidad o Municipio se llevará a cabo, durante los dos meses siguientes, el proceso de dictamen conforme al procedimiento de selección de beneficiarios e instrumentos señalados en el apartado II.2.2 de este programa.

Publicación de resultados.- A más tardar durante el tercer trimestre, el primer día hábil siguiente a la conclusión del proceso de dictamen, cada ejecutor del gasto, sea la Entidad Federativa a través del FOFAE, en su caso, o Municipal, deberá publicar en los medios disponibles, que incluyan al menos su página electrónica y listados impresos en las ventanillas, la relación de proyectos y beneficiarios apoyados y de solicitantes no apoyados, diferenciados por sexo; señalando para los primeros el plazo y forma específica para hacer efectivos los apoyos que le fueron autorizados.

Asimismo, deberá señalarse que los proyectos que no pudieron ser apoyados en el ejercicio del que se publican los resultados, deberán volver a ser presentados el año siguiente en las ventanillas y plazos establecidos, en caso de seguir solicitando el apoyo.

Entrega de los apoyos.- La entrega y/o pago de los apoyos deberá concluir a más tardar el último día hábil de octubre del ejercicio fiscal en operación. Tratándose de proyectos que por su complejidad ameriten tiempos de construcción o plazos de proveeduría que rebasen el límite señalado, el compromiso formal de la entrega de los apoyos e inicio de su aplicación podrá considerar el número de ministraciones necesarias para garantizar el control de avances y conclusión del proyecto, pero el plazo de entrega no podrá rebasar el último día hábil de marzo del ejercicio fiscal siguiente al que corresponde el apoyo.

En el acto de entrega de los apoyos o a la conclusión de las inversiones en los proyectos señalados en el párrafo previo, se suscribirá el acta de entrega-recepción que se señala en el Artículo 23 de estas Reglas.

Cartas de desistimiento o Acta administrativa.- El beneficiario que no pueda hacer efectivo el apoyo que le fue autorizado en el plazo ya señalado, deberá presentar en escrito libre una carta en la que desiste del apoyo, a efecto de no quedar registrado en la relación de incumplimiento. Cuando este supuesto no ocurra, el Comité Técnico o crys deberá levantar, al término del plazo de entrega o formalización de los apoyos, un acta administrativa en la que se relacionen los casos no desistidos formalmente por el beneficiario, dándolos en dicho acto por formalmente desistidos, las causas que los originaron y los montos del programa que quedarán disponibles.

Reasignación de apoyos no ejercidos.- Los recursos que al último día hábil de octubre del ejercicio fiscal en operación no se encuentren devengados (por no asignación a los beneficiarios aprobados como positivos, documentados por carta de desistimiento o acta administrativa) y aquellos que estén disponibles por otras causas (como disminución de precios o costos de los apoyos aprobados) se sumarán a los productos financieros derivados del principal de este programa, una vez descontado el pago de servicio de la cuenta. El resultado de esta agregación formará el total de recursos a reasignar a otros proyectos/beneficiarios, considerando el orden de ubicación inmediato en el proceso de dictamen desarrollado en la primera etapa; este proceso deberá llevarse a cabo a partir del primer lunes de noviembre de cada ejercicio fiscal.

Publicación del segundo bloque de beneficiarios.- El segundo lunes de noviembre, cada operador del gasto deberá publicar en los medios disponibles, que incluyan al menos su página electrónica y relaciones impresas en las ventanillas, la relación complementaria de proyectos y beneficiarios apoyados, diferenciados por sexo.

Los beneficiarios aprobados en esta segunda etapa y los Gobiernos Estatales dispondrán de un plazo, que no podrá exceder del 31 de diciembre del ejercicio fiscal correspondiente, para pagar y aplicar los apoyos o formalizar el compromiso, mediante el instrumento jurídico correspondiente, para iniciar la aplicación de los apoyos cuando el proyecto, por su complejidad, lo amerite; en este último caso, la aplicación deberá concluir a más tardar el último día hábil de marzo del ejercicio fiscal siguiente al que corresponde el apoyo.

El Comité Técnico Nacional será la única instancia facultada para determinar y en su caso ajustar las fechas del proceso de operación de los recursos convenidos con los Gobiernos Estatales. Con base en el acuerdo de este Comité, cada año se publicarán las fechas correspondientes al inicio de este proceso que se aplicarán a nivel nacional o por Entidad Federativa.

El diagrama de flujo de este proceso se presenta como Anexo 2 de este programa.

### **III.1.2. Proceso de operación con la participación de Agentes Técnicos.**

Los proyectos de prioridad nacional, impacto regional o nacional contemplados para su ejecución a través de un Agente Técnico, serán analizados en el seno del Comité Técnico Nacional; en esa instancia se evaluará su procedencia y verificará el apego de la propuesta a la necesidad de atención de factores o activos estratégicos para el ámbito de aplicación que se propone.

Una vez autorizado el proyecto, la Secretaría suscribirá con el Agente Técnico el instrumento jurídico a que se refiere los artículos 7, 8 y 9 de estas Reglas; el convenio deberá incluir los activos estratégicos apoyables, la concurrencia de recursos provenientes de otros programas de la Secretaría o de otras Dependencias y los montos y metas a los que se comprometen las partes para el logro de los objetivos del proyecto.

Con el propósito de dar seguimiento a la operación del proyecto, se establecerá una crys entre la Secretaría, a través de la(s) Unidad(es) Responsable(s) involucrada(s) en el proyecto y el Agente Técnico; instancia que conocerá y acordará los principales procesos a desarrollar, entre los que se encuentran: la convocatoria de participación o información a los posibles beneficiarios, la definición de ventanillas y fechas de apertura y cierre, el proceso de dictamen y entrega de los apoyos, hasta la conclusión del ejercicio correspondiente.

El Agente Técnico deberá entregar los reportes mensuales, trimestrales, de cuenta pública y de finiquito que se establecen para cualquiera de los ejecutores de gasto, así como cumplir con las disposiciones aplicables al ejercicio de recursos públicos federales.

### **III.1.3. Operación directa a través de las Delegaciones.**

La Secretaría podrá operar los proyectos de prioridad nacional, impacto regional o nacional a través de sus Delegaciones. En este caso, los proyectos serán analizados en el seno del Comité Técnico Nacional; en esa instancia se evaluará su pertinencia y verificará el apego de la propuesta a la necesidad de atender factores críticos o activos estratégicos para el ámbito de operación que se propone.

En esta modalidad el proceso se realizará mediante la gestión y autorización, en su caso, de la transferencia de recursos correspondiente y de la participación de la Delegación involucrada y las Unidades Responsables que correspondan en una Comisión de Regulación y Seguimiento; así como el cumplimiento de los procedimientos normativos presupuestales y de flujo de información internos de la Secretaría, notificando de ello a la SDA.

### III.2. Indicadores.

OBJETIVOS	INDICADORES
Unidades económicas rurales y pesqueras con capitalización incrementada a través de la inversión en bienes de capital Estratégicos.	Porcentaje de incremento de la capitalización en las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas con bienes de capital estratégicos en cinco años. Porcentaje de las unidades económicas rurales atendidas en cinco años.
1.- Unidades económicas rurales y pesqueras capitalizadas con apoyos a la inversión en activos de uso privado.	Porcentaje de incremento en la capitalización de las unidades económicas rurales y pesqueras apoyadas por efecto directo del programa.
2.- Unidades económicas rurales beneficiadas con inversión en activos de uso colectivo de impacto estatal, regional o nacional.	Porcentaje de las unidades económicas rurales potencialmente beneficiarias conocen y utilizan el activo.

**A)** Este indicador es de eficacia y está orientado a medir el nivel de capitalización total de las unidades económicas rurales y pesqueras beneficiadas a través de la inversión de bienes de capital estratégico en cinco años a partir del inicio del programa en 2008;

**B)** Mide la cobertura de la población objetivo apoyada en un período de cinco años con respecto a la población objetivo total;

**C)** Este indicador mide el impacto en el nivel de capitalización de las unidades económicas rurales y pesqueras beneficiadas a través de la inversión de bienes de capital estratégico por efecto directo del programa, y

**D)** Este indicador mide el grado de satisfacción de la población objetivo beneficiada por la inversión en activos de uso colectivo de impacto estatal, regional o nacional.

Estos indicadores miden el grado de cumplimiento del objetivo específico definido en las Reglas de Operación ya que medirá la contribución en el incremento de los bienes de capital estratégico en la población objetivo y por su naturaleza deberán de ser medidos de manera bianual y quinquenal para ver la maduración de la inversión de los bienes de capital en la población apoyada.

### **ANEXO. 3: TABLAS DE INGRESOS MENSUALES, DE AMORTIZACION DE LOS CREDITO, PRESUPUESTO Y OBRA CIVIL.**

Los presupuestos se realizaron con datos generales de volumen de obra, por lo tanto, el valor real de la construcción puede variar considerablemente, dependiendo de una evaluación previa de los elementos existentes en los predios, así como del estado de los mismos.

**ESTADO RESULTADOS PROFORMA  
PERIODO DEL 01/01/09 - 31/12/09**

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO- DIC
Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Ingresos</b>								
Queso seco 6 meces el 35%.							78,750.00	78,750.00
Queso añejo 3 meces (55 %)				102,375.00	102,375.00	102,375.00	102,375.00	102,375.00
Queso añejo fresco (25 %)	68,750.00	68,750.00	68,750.00	47,437.50	47,437.50	47,437.50	47,437.50	47,437.50
Queso adobera (10%)	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00
Crema. (75% del volumen diario)	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
Yogur 10%						81,000.00	81,000.00	81,000.00
<b>Total de ingresos</b>	<b>91,520.00</b>	<b>91,520.00</b>	<b>91,520.00</b>	<b>172,582.50</b>	<b>172,582.50</b>	<b>253,582.50</b>	<b>332,332.50</b>	<b>1,329,330.00</b>
<b>Merma de 3%</b>	<b>88,774.40</b>	<b>88,774.40</b>	<b>88,774.40</b>	<b>167,405.03</b>	<b>167,405.03</b>	<b>245,975.03</b>	<b>322,362.53</b>	<b>1,289,450.10</b>
<b>Costos</b>								
Materia prima leche/lts	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica/ mes	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Gas / mes	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Gasolinas / mes	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Sub total costo directo	245,000.00	245,000.00	245,000.00	245,000.00	245,000.00	245,000.00	245,000.00	980,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>156,225.60</b>	<b>156,225.60</b>	<b>156,225.60</b>	<b>77,594.98</b>	<b>77,594.98</b>	<b>975.03</b>	<b>77,362.53</b>	<b>309,450.10</b>
<b>Costos indirectos</b>								
Gastos administrativos	2,663.23	2,663.23	2,663.23	5,022.15	5,022.15	7,379.25	9,670.88	38,683.50
<b>Utilidad antes de financieros</b>	<b>158,888.83</b>	<b>158,888.83</b>	<b>158,888.83</b>	<b>82,617.13</b>	<b>82,617.13</b>	<b>6,404.23</b>	<b>67,691.65</b>	<b>270,766.60</b>
<b>Pago a capital/año</b>								
<b>Pago de intereses/año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	7,944.44	7,944.44	7,944.44	4,130.86	4,130.86	320.21	3,384.58	13,538.33
Reparto de utilidades( RUT)	12,711.11	12,711.11	12,711.11	6,609.37	6,609.37	512.34	5,415.33	21,661.33
Sub total prestaciones	20,655.55	20,655.55	20,655.55	10,740.23	10,740.23	832.55	8,799.91	35,199.66
Utilidad gravable	138,233.28	138,233.28	138,233.28	71,876.90	71,876.90	5,571.68	58,891.73	235,566.94
Impuestos 35 %							20,612.11	82,448.43
<b>Utilidad neta</b>	<b>138,233.28</b>	<b>138,233.28</b>	<b>138,233.28</b>	<b>71,876.90</b>	<b>71,876.90</b>	<b>5,571.68</b>	<b>38,279.63</b>	<b>153,118.51</b>

**ADÁN CERVANTES RODRÍGUEZ**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
Años	Capital	Interés 18%	P/capital	P/total
1	468,676.80	84,361.82	234,338.40	318,700.22
2	318,700.22	57,366.04	186,352.50	243,718.54

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
Años	Capital	Interés 14%	P/capital	P/total.
1	184,259.17	25,796.28	23,032.40	48,828.68
2	161,226.77	22,571.75	23,032.40	45,604.14
3	138,194.38	19,347.21	23,032.40	42,379.61
4	115,161.98	16,122.68	23,032.40	39,155.07
5	92,129.58	12,898.14	23,032.40	35,930.54
6	69,097.19	9,673.61	23,032.40	32,706.00
7	46,064.79	6,449.07	23,032.40	29,481.47
8	23,032.40	3,224.54	23,032.40	26,256.93

NECESIDADES DE INVERSION	
Construcciones y cámara de frio	358,679.87
Equipo	105,409.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>464,088.87</b>
Capital de trabajo	468,676.80
<b>Total de inversión</b>	<b>932,765.67</b>
Subsidio	279,829.70
Inversión menos subsidio.	652,935.97
TABLA DE FINANCIAMIENTO	
Financiado al 70%	652935.969

Equipo	unidad	costo/ unidad	costo total
Molino de 100kg	1	8500	8500
Mesa de trabajo	1	6000	6000
Tina escurridora de 1500 L.	1	16000	16000
Tanque de gas de 300 kg.	1	5760	5760
Prensa de acero inoxidable	1	18000	18000
Anaqueles	2	18700	37400
			<b>\$ 105,409.00</b>

## PRESUPUESTOS DE LA RUANA.

<b>PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION</b>					
<p><b>NOMBRE:</b> ADÁN CERVANTES RODRÍGUEZ</p> <p><b>DOMICILIO:</b> Venustiano Carranza No. 10, Col. Centro Felipe Carrillo Puerto, Municipio de Buena Vista.</p> <p><b>COMUNIDAD:</b> Vista.</p> <p><b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b> 200.00 M2 aprox.</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>Areas a construir:</b></p> <p style="padding-left: 80px;">Muros de Tabique Firme Piso Industrial Colocación de Herrería con mosquitero</p>					
<b>RESUMEN</b>					
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>					
	<b>R E S U M E N</b>			<b>areas incluidas</b>	<b>178.73 M2</b>
	Firme	167.77 ML		Piso	
	Muros	179.20 M2		Cimentación	
	Techo de lámina	178.73 M2		Herrería	
<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>					
C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.p za	PRECIOS UNITARIO S	COSTOS	PARCIAL
<b>1.- CIMENTACION</b>					
a) demolición		M2	42.55		
b) excavación	34.15	M3	55.67	\$1,901.13	\$1,901.13
c) limpia , trazo y nivelacion	34.15	M2	9.57	\$326.82	\$326.82
d) despalme y acarreos		M3	67.76		
e) consolidación		M3	3.40		
f) rellenos		M3	23.60		
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.	2	PZA	2,060.98	\$4,121.96	\$4,121.96
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.	34.15	M2	1,030.49	\$35,191.23	\$35,191.23
					<b>\$41,541.14</b>

<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>					
a) castillos de 15x 15		ML	112.35		
b) castillos de 15 x 20	20.20	ML	130.13	\$2,628.63	<b>\$2,628.63</b>
c) cadenas de 15 x 15		ML	112.40		
d) cadenas de 15x20	58.90	ML	130.13	\$7,664.66	<b>\$7,664.66</b>
e) losa de concreto armado		M2	283.40		
					<b>\$10,293.28</b>

<b>C O N C E P T O</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b> ml.m2.m3.pza	<b>PRECIOS</b> <b>UNITARIOS</b>	<b>COSTOS</b>	<b>PARCIAL</b>
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.	178.73	M2	398.77	\$71,272.16	\$71,272.16
					<b>\$71,272.16</b>

<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto	167.77	M2	27.27	\$4,575.09	\$4,575.09
b) muro de tabique rojo	179.20	M2	148.2	\$26,557.44	\$26,557.44
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	178.73	M2	400.00	\$71,492.00	\$71,492.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	54.47	M2	130.00	\$7,081.10	\$7,081.10
					<b>\$109,705.63</b>

<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	81.71	M2	780.00	\$63,733.80	\$63,733.80
					<b>\$63,733.80</b>

<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)	\$179.20	M2	48.00	\$8,601.60	\$8,601.60
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.20		
					<b>\$8,601.60</b>

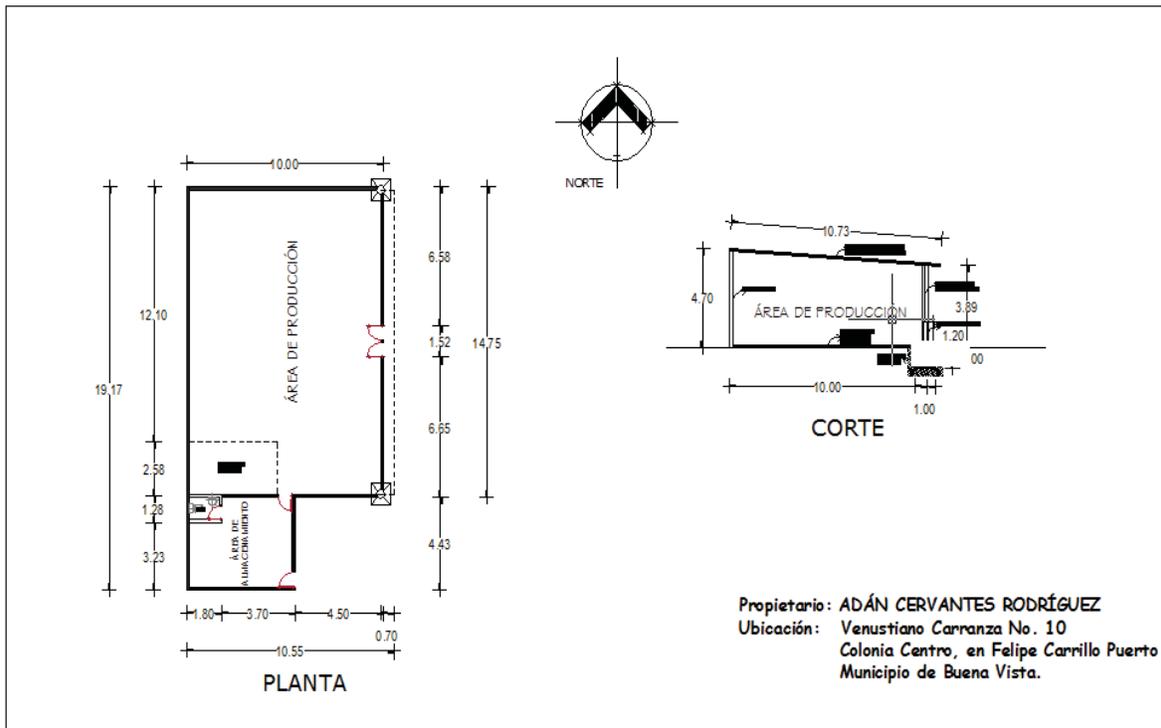
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lampara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>

<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.	22.50	M3	930.00	\$20,925.00	\$20,925.00
					<b>\$20,925.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA 358,679.87**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

# PLANO DE OBRA CIVIL



**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09.**

MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	agosto – dic
Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							73,500.00	73,500.00
Queso añejo 3 meces (55 %)	-	-	-	95,550.00	95,550.00	95,550.00	95,550.00	95,550.00
Queso añejo fresco (25 %)	64,166.67	64,166.67	64,166.67	44,275.00	44,275.00	44,275.00	44,275.00	44,275.00
Queso adobera (10%)	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00	21,000.00
Crema. (100% del volumen diario)	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00	252.00
Yogur 10%						75,600.00	75,600.00	75,600.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	85,418.67	85,418.67	85,418.67	161,077.00	161,077.00	236,677.00	310,177.00	1,240,708.00
<b>Mermas del 3%.</b>	<b>82,856.11</b>	<b>82,856.11</b>	<b>82,856.11</b>	<b>156,244.69</b>	<b>156,244.69</b>	<b>229,576.69</b>	<b>300,871.69</b>	<b>1,203,486.76</b>
<b>Costos</b>								
Materia prima leche/lts	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00	210,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energia electrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sub total costo directo	232,000.00	232,000.00	232,000.00	232,000.00	232,000.00	232,000.00	232,000.00	928,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>149,143.89</b>	<b>149,143.89</b>	<b>149,143.89</b>	<b>75,755.31</b>	<b>75,755.31</b>	<b>2,423.31</b>	<b>68,871.69</b>	<b>275,486.76</b>
<b>Costos indirectos</b>								
Gastos administrativos	2,485.68	2,485.68	2,485.68	4,687.34	4,687.34	6,887.30	9,026.15	36,104.60
<b>Utilidad antes de financieros</b>	<b>151,629.58</b>	<b>151,629.58</b>	<b>151,629.58</b>	<b>80,442.65</b>	<b>80,442.65</b>	<b>9,310.61</b>	<b>59,845.54</b>	<b>239,382.16</b>
<b>Pago de interés /año</b>								
<b>Pago de capital /año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	7,581.48	7,581.48	7,581.48	4,022.13	4,022.13	465.53	2,992.28	11,969.11
Reparto de utilidades( RUT)	12,130.37	12,130.37	12,130.37	6,435.41	6,435.41	744.85	4,787.64	19,150.57
Sub total prestaciones	19,711.84	19,711.84	19,711.84	10,457.54	10,457.54	1,210.38	7,779.92	31,119.68
Utilidad gravable	131,917.73	131,917.73	131,917.73	69,985.11	69,985.11	8,100.23	52,065.62	208,262.48
Impuestos 35 %							18,222.97	72,891.87
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>131,917.73</b>	<b>131,917.73</b>	<b>131,917.73</b>	<b>69,985.11</b>	<b>69,985.11</b>	<b>8,100.23</b>	<b>70,288.59</b>	<b>281,154.34</b>

**MIGUEL QUINTEROS ALVAREZ**

<b>TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO</b>				
año	capital	interes 18%	p/capital	p/total
1	447,431.68	80,537.70	223,715.84	304,253.54
2	113,220.00	20,379.60	186,352.50	206,732.10

---

<b>TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOSA 10 AÑOS</b>				
años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	545,241.60	76,333.82	68,155.20	144,489.02
2	477,086.40	66,792.10	68,155.20	134,947.30
3	408,931.20	57,250.37	68,155.20	125,405.57
4	340,776.00	47,708.64	68,155.20	115,863.84
5	272,620.80	38,166.91	68,155.20	106,322.11
6	204,465.60	28,625.18	68,155.20	96,780.38
7	136,310.40	19,083.46	68,155.20	87,238.66
8	68,155.20	9,541.73	68,155.20	77,696.93

---

**MIGUEL QUINTEROS ALVAREZ**

<b>NECESIDADES DE INVERSION</b>	
Construcciones y cámara de frio	897,188.00
Equipo	73,485.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>970,673.00</b>
Capital de trabajo	447,431.68
<b>Total de inversión</b>	<b>1,418,104.68</b>
Subsidio	425,431.40
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>992,673.28</b>
<b>tabla de financiamiento</b>	
financiado al 70%	992673.276

---

**MIGUEL QUINTEROS ALVAREZ**

<b>Equipo</b>	<b>unidad</b>	<b>cst/u.</b>	<b>cst total</b>
1.- molino de 100 kg	1	8500	8500
1.- prensa de A.I.	1	18000	18000
2 .- anaqueles	2	18700	37400
			<b>\$ 73,485.00</b>

---

**MIGUEL QUINTEROS ALVAREZ**

## PRESUPUESTOS DE OBRA CIVIL.

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION						
<b>NOMBRE:</b>		<b>MIGUEL QUINTERO ÁLVAREZ</b>				
<b>DOMICILIO:</b>		Guadalupe Victoria No. 284, esquina Plan de Ayutla, Col. Centro				
<b>COMUNIDAD:</b>		Felipe Carrillo Puerto, Municipiode Buena Vista.				
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>		<b>100.00 M2 aprox.</b>				
<b>Areas a construir:</b>		Colocación de azulejo en muros				
		Piso Industrial				
		Colocación de marcos y puertas de herrería con malla mosquitera				
		Techo de lámina galvanizada				
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>	<b>R E S U M E N</b>				<b>areas incluidas</b>	
	Piso industrial		<b>50.38 M2</b>			
	Azulejo en Muros		<b>30.38 M2</b>			
	Techo de lámina		<b>22.00 M2</b>			
	Marcos y Puertas de herrería con malla mosquitera		<b>88.76 M2</b>			
<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>						
C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIOS	COSTOS	PARCIAL	
		ml.m2.m3.pza	UNITARIOS			
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolición		M2	42.55			
b) excavación		M3	55.67	\$0.00		
c) limpia , trazo y nivelación		M2	9.57	\$0.00		
d) despalme y acarreo		M3	67.76			
e) consolidación		M3	3.40			
f) rellenos		M3	23.60			
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de de obra y desperdicio.		PZA	2,060.98	\$0.00		
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de de obra y desperdicio.		M2	1,030.49	\$0.00		
					<b>\$0.00</b>	

<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>					
a) castillos de 15x 15		ML	112.35		
b) castillos de 15 x 20		ML	130.13	\$0.00	
c) cadenas de 15 x 15		ML	112.40		
d) cadenas de 15x20		ML	130.13	\$0.00	
e) losa de concreto armado		M2	283.40		
					<b>\$0.00</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIOS	COSTOS	PARCIAL
		ml.m2.m3.pza	UNITARIOS		
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.	22.00	M2	398.77	\$8,772.94	\$8,772.94
					<b>\$8,772.94</b>

<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto	22.00	M2	27.27	\$599.94	\$599.94
b) muro de tabique rojo		M2	148.2	\$0.00	
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	50.38	M2	400.00	\$20,152.00	\$20,152.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	30.88	M2	130.00	\$4,014.40	\$4,014.40
					<b>\$24,766.34</b>

<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de					

<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)			M2	48.00	\$0.00
b) vinilica			M2	473.20	
c) pintura a la cal			M2	473.20	
					<b>\$0.00</b>
herrería con malla mosquitera.	88.76	M2	780.00	\$69,232.80	\$69,232.80
					<b>\$69,232.80</b>

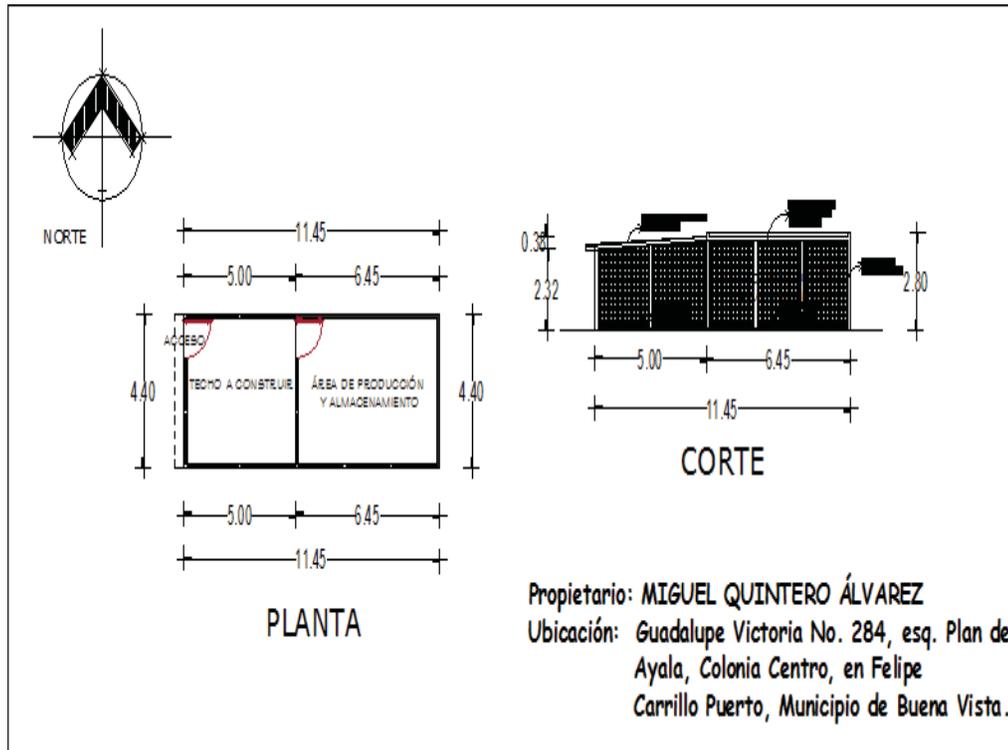
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b> a) salida de contacto b) salida para lámpara c) interruptores d) acometida y mufa		SAL	245.00		
		PZA	435.00		
		PZA	318.00		
		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>

<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b> a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.					
		M3	930.00	\$0.00	<b>\$0.00</b>

**COSTO DE LA OBRA \$118,187.89**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

# PLANO PARA OBRA CIVIL.



**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09.**

Período	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto-Dic
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							52,500.00	52,500.00
Queso añejo 3 meses (55 %)	-	-	-	68,250.00	68,250.00	68,250.00	68,250.00	68,250.00
Queso añejo fresco (25 %)	45,833.33	45,833.33	45,833.33	31,625.00	31,625.00	31,625.00	31,625.00	31,625.00
Queso adobera (10%)	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
Crema. (75% del volumen diario)	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
yogur10%						54,000.00	54,000.00	54,000.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>61,013.33</b>	<b>61,013.33</b>	<b>61,013.33</b>	<b>115,055.00</b>	<b>115,055.00</b>	<b>169,055.00</b>	<b>221,555.00</b>	<b>886,220.00</b>
<b>Mermas del 3%.</b>	<b>59,182.93</b>	<b>59,182.93</b>	<b>59,182.93</b>	<b>111,603.35</b>	<b>111,603.35</b>	<b>163,983.35</b>	<b>214,908.35</b>	<b>859,633.40</b>
<b>Costos</b>								
materia prima leche/lts	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
sub total costo directo	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	172,000.00	688,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>110,986.67</b>	<b>110,986.67</b>	<b>110,986.67</b>	<b>56,945.00</b>	<b>56,945.00</b>	<b>2,945.00</b>	<b>49,555.00</b>	<b>198,220.00</b>
<b>costos indirectos</b>								
gastos administrativos	1,830.40	1,775.49	1,775.49	3,348.10	3,348.10	4,919.50	6,447.25	25,789.00
utilidad antes de financieros	-	-	-	-	-	-	-	-
	112,817.07	112,762.15	112,762.15	60,293.10	60,293.10	7,864.50	43,107.75	172,431.00
<b>pago de interés / año</b>								
<b>pago de capital / año</b>								
<b>utilidad antes de impuestos</b>								
inonavit y seguro social	5,640.85	5,638.11	5,638.11	3,014.66	3,014.66	393.23	2,155.39	8,621.55
reparto de utilidades( RUT)	9,025.37	9,020.97	9,020.97	4,823.45	4,823.45	629.16	3,448.62	13,794.48
sub total prestaciones	14,666.22	14,659.08	14,659.08	7,838.10	7,838.10	1,022.39	5,604.01	22,416.03
utilidad gravable	98,150.85	98,103.07	98,103.07	52,455.00	52,455.00	6,842.12	37,503.74	150,014.97
impuestos 35 %							13,126.31	52,505.24
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>98,150.85</b>	<b>98,103.07</b>	<b>98,103.07</b>	<b>52,455.00</b>	<b>52,455.00</b>	<b>6,842.12</b>	<b>50,630.05</b>	<b>202,520.21</b>

**JOSÉ GUTIÉRREZ GUZMÁN**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
año	capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	332,960.00	59,932.80	166,480.00	226,412.80
2	226,412.80	40,754.30	186,352.50	227,106.80

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOSA 10 AÑOS				
Años	Capital	Interés 14%	P/capital	P/total.
1	141,203.28	19,768.46	17,650.41	37,418.87
2	123,552.87	17,297.40	17,650.41	34,947.81
3	105,902.46	14,826.34	17,650.41	32,476.76
4	88,252.05	12,355.29	17,650.41	30,005.70
5	70,601.64	9,884.23	17,650.41	27,534.64
6	52,951.23	7,413.17	17,650.41	25,063.58
7	35,300.82	4,942.11	17,650.41	22,592.53
8	17,650.41	2,471.06	17,650.41	20,121.47

INVERSION	
Construcciones y cámara de frio	205,266.12
Equipo	139,150.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>344,416.12</b>
Capital de trabajo	332,960.00
<b>Total de inversión</b>	<b>677,376.12</b>
Subsidio	203,212.84
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>474,163.28</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	474163.284

Equipo	unidad	cst/u	total
Tina de 1000 litros	1	15000	15000
Tina para escurrir 250kg.	1	3000	3000
Prensa de acero	1	18000	18000
Molino 100kg	1	85000	85000
			<b>\$ 139,150.00</b>

## PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION					
<b>NOMBRE:</b>	JOSÉ GUTIÉRREZ GUZMÁN				
<b>DOMICILIO:</b>	Av, Lázaro Cárdenas No. 75, Col. Centro				
<b>COMUNIDAD:</b>	Felipe Carrillo Puerto, Municipiode Buena Vista.				
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>	<b>350.00 M2 aprox.</b>				
	<b>Areas a construir:</b>				
	Losa plana de 10 cms de espesor				
	Azulejo en Muros				
	Piso Industrial				
	Colocación de Herrería con mosquitero				
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>	<b>R E S U M E N</b>				<b>areas incluidas</b>
	Losa plana de 10 cms		<b>114.56 ML</b>		
	Azulejo en Muros		<b>77.64 M2</b>		
	Piso Industrial		<b>114.56 M2</b>		
	Herrería con malla		<b>44.35 M2</b>		
<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>					
C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIOS	COSTOS	PARCIAL
		ml.m2.m3.pza	UNITARIOS		
<b>1.- CIMENTACION</b>					
a) demolición		M2	42.55		
b) excavación		M3	55.67	\$0.00	
c) limpia , trazo y nivelación		M2	9.57	\$0.00	
d) despalme y acarreos		M3	67.76		
e) consolidación		M3	3.40		
f) rellenos		M3	23.60		
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		PZA	2,060.98	\$0.00	
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		M2	1,030.49	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>
<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>					
a) castillos de 15x 15		ML	112.35		
b) castillos de 15 x 20		ML	130.13	\$0.00	
c) cadenas de 15 x 15		ML	112.40		
d) cadenas de 15x20		ML	130.13	\$0.00	
e) losa plana de concreto armado de 10 cms de espesor	114.56	M2	768.00	\$87,982.08	\$87,982.08
					<b>\$87,982.08</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.		M2	398.77	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto		M2	27.27	\$0.00	
b) muro de tabique rojo		M2	148.2	\$0.00	
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	114.56	M2	400.00	\$45,824.00	\$45,824.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	77.64	M2	130.00	\$10,093.20	\$10,093.20
					<b>\$55,917.20</b>

<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	44.35	M2	780.00	\$34,593.00	\$34,593.00
					<b>\$34,593.00</b>

<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)		M2	48.00	\$0.00	
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.2		
					<b>\$0.00</b>

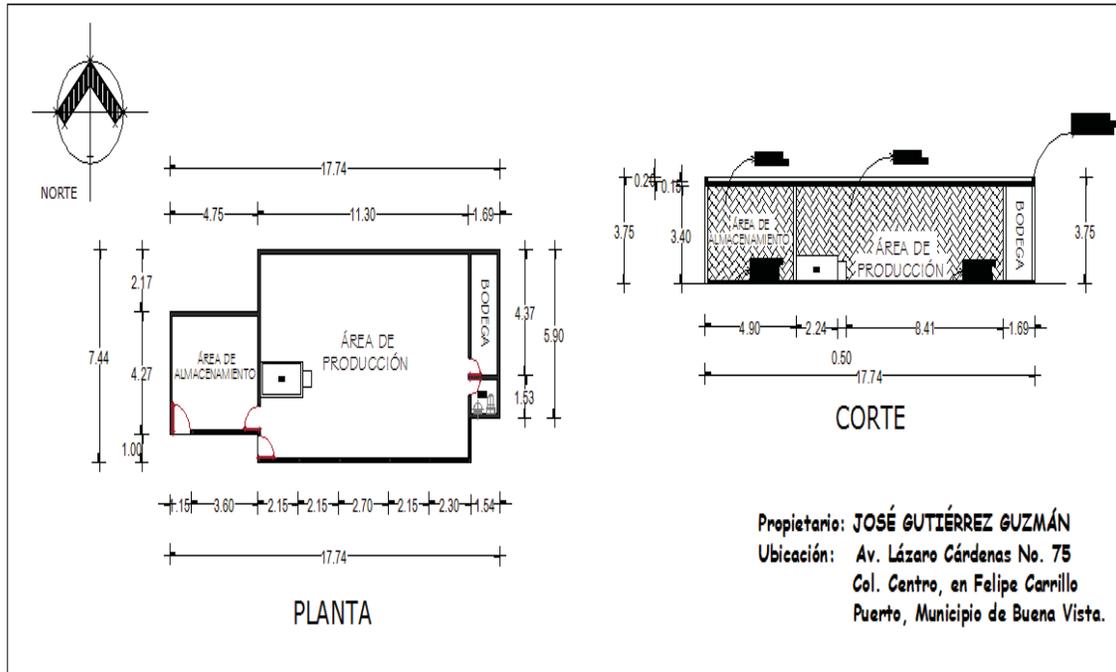
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lampara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>

<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b> a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$205,266.12**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

## PLANO PARA OBRA CIVIL



**ESTADO DE RESULTADOS PROFORAMA MENSUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09.**

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO – DIC
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							157,500.00	157,500.00
Queso añejo 3 meses (55 %)	-	-	-	204,750.00	204,750.00	204,750.00	204,750.00	204,750.00
Queso añejo fresco (25 %)	137,500.00	137,500.00	137,500.00	94,875.00	94,875.00	94,875.00	94,875.00	94,875.00
Queso adobera (10%)	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Crema. (75% del volumen diario)	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
yogur 10%						162,000.00	162,000.00	162,000.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	183,040.00	183,040.00	183,040.00	345,165.00	345,165.00	507,165.00	664,665.00	2,658,660.00
<b>Mermas del 3%.</b>	<b>177,548.80</b>	<b>177,548.80</b>	<b>177,548.80</b>	<b>334,810.05</b>	<b>334,810.05</b>	<b>491,950.05</b>	<b>644,725.05</b>	<b>2,578,900.20</b>
<b>Costos</b>								
Materia prima leche/lts	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gasolina / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sub total costo directo	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	1,888,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>294,451.20</b>	<b>294,451.20</b>	<b>294,451.20</b>	<b>137,189.95</b>	<b>137,189.95</b>	<b>19,950.05</b>	<b>172,725.05</b>	<b>690,900.20</b>
<b>Costos indirectos</b>								
Gastos administrativos	5,326.46	5,326.46	5,326.46	10,044.30	10,044.30	14,758.50	19,341.75	77,367.01
Utilidad antes de financieros	299,777.66	299,777.66	299,777.66	147,234.25	147,234.25	5,191.55	153,383.30	613,533.19
<b>Pago de interés / año</b>								
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	14,988.88	14,988.88	14,988.88	7,361.71	7,361.71	259.58	7,669.16	30,676.66
Reparto de utilidades( RUT)	23,982.21	23,982.21	23,982.21	11,778.74	11,778.74	415.32	12,270.66	49,082.66
Sub total prestaciones	38,971.10	38,971.10	38,971.10	19,140.45	19,140.45	674.90	19,939.83	79,759.32
Utilidad gravable	260,806.57	260,806.57	260,806.57	128,093.80	128,093.80	4,516.65	133,443.47	533,773.88
Impuestos 35 %						1,580.83	46,705.21	186,820.86
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>260,806.57</b>	<b>260,806.57</b>	<b>260,806.57</b>	<b>128,093.80</b>	<b>128,093.80</b>	<b>6,097.47</b>	<b>180,148.68</b>	<b>720,594.74</b>

**RAYMUNDO MIRANDA MORA**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
Año	capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	883,353.60	159,003.65	441,676.80	600,680.45
2	600,680.45	108,122.48	186,352.50	294,474.98

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOSA 10AÑOS				
Años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	- 69,404.19	- 9,716.59	- 8,675.52	- 18,392.11
2	- 60,728.67	- 8,502.01	- 8,675.52	- 17,177.54
3	- 52,053.14	- 7,287.44	- 8,675.52	- 15,962.96
4	- 43,377.62	- 6,072.87	- 8,675.52	- 14,748.39
5	- 34,702.10	- 4,858.29	- 8,675.52	- 13,533.82
6	- 26,026.57	- 3,643.72	- 8,675.52	- 12,319.24
7	- 17,351.05	- 2,429.15	- 8,675.52	- 11,104.67
8	- 8,675.52	- 1,214.57	- 8,675.52	- 9,890.10

INVERSION	
contracciones y cámara de frio	227,451.27
equipo	51,980.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>279,431.27</b>
capital de trabajo	883,353.60
<b>total de inversión</b>	<b>1,162,784.87</b>
Subsidio	348,835.46
<b>capital menos subsidio</b>	<b>813,949.41</b>
<b>tabla de financiamiento</b>	
financiado al 70%	813949.409

Equipo	unidad	cst/u	total
presa	1	18000	<b>18000</b>
molino 100kg	1	8500	<b>8500</b>
anaquel	1	18700	<b>18700</b>
			<b>\$ 51,980.00</b>

## PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL.

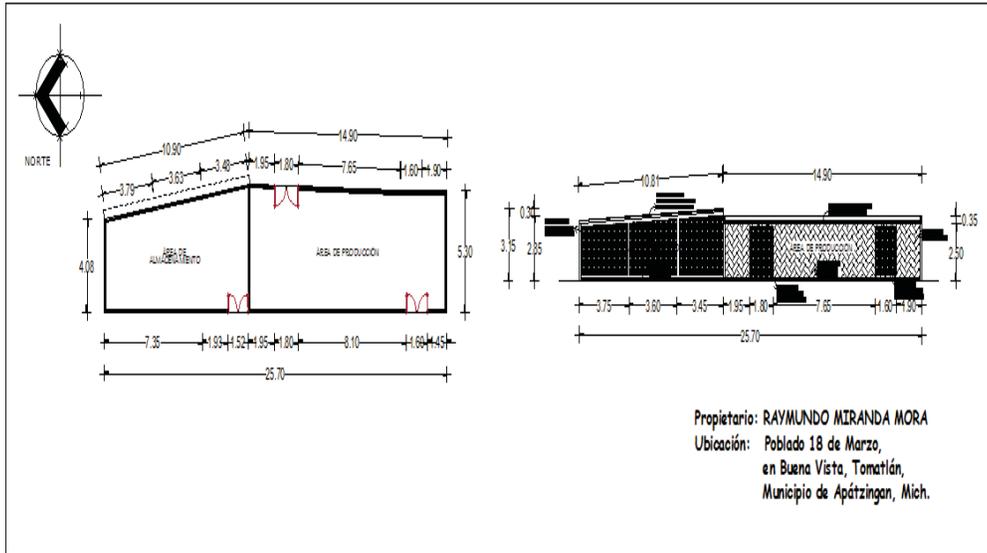
<b>PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION</b>						
<b>NOMBRE:</b>	<b>RAYMUNDO MIRANDA MORA</b>					
<b>DOMICILIO:</b>	Poblado 18 de Marzo					
<b>COMUNIDAD:</b>	Municipio de Buena Vista, Tomatlán					
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>	<b>280.00 M2 aprox.</b>					
	<b>Areas a construir:</b>					
	Losas planas de 10 cms de espesor					
	Azulejo en Muros					
	Piso Industrial					
	Colocación de Herrería con mosquitero					
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>	<b>R E S U M E N</b>			<b>areas incluidas</b>		
	Losas planas de 10 cms	<b>81.23 M2</b>	Aplanado en muros		<b>114.95 M2</b>	
	Azulejo en Muros	<b>114.95 M2</b>	Pintura		<b>114.95 M2</b>	
	Piso Industrial	<b>138.63 M2</b>				
	Herrería con malla	<b>21.22b M2</b>				
<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>						
<b>C O N C E P T O</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b> <small>ml.m2.m3.pza</small>	<b>PRECIOS UNITARIOS</b>	<b>COSTOS</b>	<b>PARCIAL</b>
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolición			M2	42.55		
b) excavación			M3	55.67	\$0.00	
c) limpia , trazo y nivelación			M2	9.57	\$0.00	
d) despalme y acarreo			M3	67.76		
e) consolidación			M3	3.40		
f) rellenos			M3	23.60		
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapié de tabicón de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.			PZA	2,060.98	\$0.00	
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.			M2	1,030.49	\$0.00	
						<b>\$0.00</b>
<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
a) castillos de 15x 15			ML	112.35		
b) castillos de 15 x 20			ML	130.13	\$0.00	
c) cadenas de 15 x 15			ML	112.40		
d) cadenas de 15x20			ML	130.13	\$0.00	
e) losa plana de concreto armado de 10 cms de espesor	81.23		M2	768.00	\$62,384.64	\$62,384.64
						<b>\$62,384.64</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.	57.4	M2	398.77	\$22,889.40	\$22,889.40
					<b>\$22,889.40</b>
<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto		M2	27.27	\$0.00	
b) muro de tabique rojo		M2	148.2	\$0.00	
c) Aplanado de cemento en muros	114.95	M2	174.38	\$20,044.98	\$20,044.98
d) bardas perimetrales		M2	127.80		
e) rampas					
f) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
g) aplanado repellado requemado		M2	93.70		
h) colocación de piso industrial	138.63	M2	400.00	\$55,452.00	\$55,452.00
i) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	114.95	M2	130.00	\$14,943.50	\$14,943.50
					<b>\$90,440.48</b>
<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	21.22	M2	780.00	\$16,551.60	\$16,551.60
					<b>\$16,551.60</b>
<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)	\$114.95	M2	48.00	\$5,517.60	\$5,517.60
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.20		
					<b>\$5,517.60</b>
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lámpara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>
<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$227,451.27**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

## PLANO DE LA OBRA CIVIL



**ESTADO DE RESULTADOS PROPFORMA  
PERIODO 01/02/09 A 31/12/09**

Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto - Dic.
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							68,250.00	68,250.00
Queso añejo 3 meces (55 %)	-	-	-	88,725.00	88,725.00	88,725.00	88,725.00	88,725.00
Queso añejo fresco (25 %)	59,583.33	59,583.33	59,583.33	41,112.50	41,112.50	41,112.50	41,112.50	41,112.50
Queso adobera (10%)	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00	19,500.00
Crema. (75% del volumen diario)	234.00	234.00	234.00	234.00	234.00	234.00	234.00	234.00
Yogurt 10%						70,200.00	70,200.00	70,200.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	79,317.33	79,317.33	79,317.33	149,571.50	149,571.50	219,771.50	288,021.50	1,152,086.00
<b>mermas del 3%</b>	<b>76,937.81</b>	<b>76,937.81</b>	<b>76,937.81</b>	<b>145,084.36</b>	<b>145,084.36</b>	<b>213,178.36</b>	<b>279,380.86</b>	<b>1,117,523.42</b>
<b>Costos</b>								
materia prima leche/lts	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00	195,000.00
mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
sub total costo directo	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	217,000.00	868,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-140,062.19</b>	<b>-140,062.19</b>	<b>-140,062.19</b>	<b>-71,915.65</b>	<b>-71,915.65</b>	<b>-3,821.65</b>	<b>62,380.85</b>	<b>249,523.42</b>
<b>costos indirectos</b>								
gastos administrativos	2,308.13	2,308.13	2,308.13	4,352.53	4,352.53	6,395.35	8,381.43	33,525.70
utilidad antes de financieros	-142,370.32	-142,370.32	-142,370.32	-76,268.18	-76,268.18	-10,217.00	53,999.43	215,997.72
<b>pago de interés / año</b>								
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>utilidad antes de impuestos</b>								
infontavit y seguro social	-7,118.52	-7,118.52	-7,118.52	-3,813.41	-3,813.41	-510.85	2,699.97	10,799.89
reparto de utilidades( RUT)	-11,389.63	-11,389.63	-11,389.63	-6,101.45	-6,101.45	-817.36	4,319.95	17,279.82
sub total prestaciones	-18,508.14	-18,508.14	-18,508.14	-9,914.86	-9,914.86	-1,328.21	7,019.93	28,079.70
utilidad gravable	-123,862.18	-123,862.18	-123,862.18	-66,353.31	-66,353.31	-8,888.79	46,979.50	187,918.01
impuestos 35 %							16,442.83	65,771.30
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-123,862.18</b>	<b>-123,862.18</b>	<b>-123,862.18</b>	<b>-66,353.31</b>	<b>-66,353.31</b>	<b>-8,888.79</b>	<b>63,422.33</b>	<b>253,689.32</b>

**EPIFANIO CHAVEZ SÁNCHEZ**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
año	capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	420,186.56	75,633.58	210,093.28	285,726.86
2	285,726.86	51,430.83	186,352.50	237,783.33

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	178,525.84	24,993.62	22,315.73	47,309.35
2	156,210.11	21,869.42	22,315.73	44,185.15
3	133,894.38	18,745.21	22,315.73	41,060.94
4	111,578.65	15,621.01	22,315.73	37,936.74
5	89,262.92	12,496.81	22,315.73	34,812.54
6	66,947.19	9,372.61	22,315.73	31,688.34
7	44,631.46	6,248.40	22,315.73	28,564.13
8	22,315.73	3,124.20	22,315.73	25,439.93

INVERSION	
contracciones y cámara de frio	217,791.87
equipo	217,325.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>435,116.87</b>
capital de trabajo	420,186.56
<b>total de inversión</b>	<b>855,303.43</b>
subsidio	256,591.03
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>598,712.40</b>
<b>tabla de financiamiento</b>	
financiado al 70%	598712.401

Equipo	unidad	cst/unitario	total
anaquel	2	18700	37400
tina de 1000 lts	1	13000	13000
molino	1	8500	8500
prensa	1	18000	18000
descremadora de 1000lts	1	112500	112500
			<b>\$ 217,325.00</b>

Cuadro No. 85 presupuesto de obra civil

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION						
<b>NOMBRE:</b>		<b>EPIFANIO CHÁVEZ SÁNCHEZ</b>				
<b>DOMICILIO:</b>		Ignacio Allende No. 275, Col. Centro				
<b>COMUNIDAD:</b>		Felipe Carrillo Puerto, Municipio de Buena Vista.				
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>		<b>120.00 M2 aprox.</b>				
<b>Areas a construir:</b>		Azulejo en Muros Piso Industrial				
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>	<b>R E S U M E N</b>				<b>areas incluidas</b>	
	Piso Industrial	<b>100.00 M2</b>	Firme	<b>100.00 M2</b>		
	Azulejo en Muros	<b>140.00 M2</b>	Herrería	<b>30.00 M2</b>		
	Losa plana	<b>140.00 M2</b>	Cimentación	<b>8 PZAS</b>		
DETALLE DEL PRESUPUESTO						
C O N C E P T O		CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolicion			M2	42.55		
b) excavacion			M3	55.67	\$0.00	
c) limpia , trazo y nivelación			M2	9.57	\$0.00	
d) despalme y acarreo			M3	67.76		
e) consolidación			M3	3.40		
f) rellenos			M3	23.60		
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.	8		PZA	2,060.98	\$16,487.84	\$16,487.84
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.			M2	1,030.49	\$0.00	
						<b>\$16,487.84</b>

<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
a) castillos de 15x 15	24		ML	112.35	\$2,696.40	<b>\$2,696.40</b>
b) castillos de 15 x 20			ML	130.13	\$0.00	
c) cadenas de 15 x 15			ML	112.40		
d) cadenas de 15x20			ML	130.13	\$0.00	
e) losa plana de concreto armado de 10 cms de espesor	100		M2	886	\$88,600.00	<b>\$88,600.00</b>
						<b>\$91,296.40</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.		M2	398.77	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto	100	M2	27.27	\$2,727.00	
b) muro de tabique rojo	140.00	M2	148.2	\$20,748.00	
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	100.00	M2	400.00	\$40,000.00	\$40,000.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 3.00 mts.	140.00	M2	130.00	\$18,200.00	\$18,200.00
					<b>\$58,200.00</b>

<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	30	M2	780.00	\$23,400.00	
					<b>\$23,400.00</b>

<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)		M2	48.00	\$0.00	
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.20		
					<b>\$0.00</b>

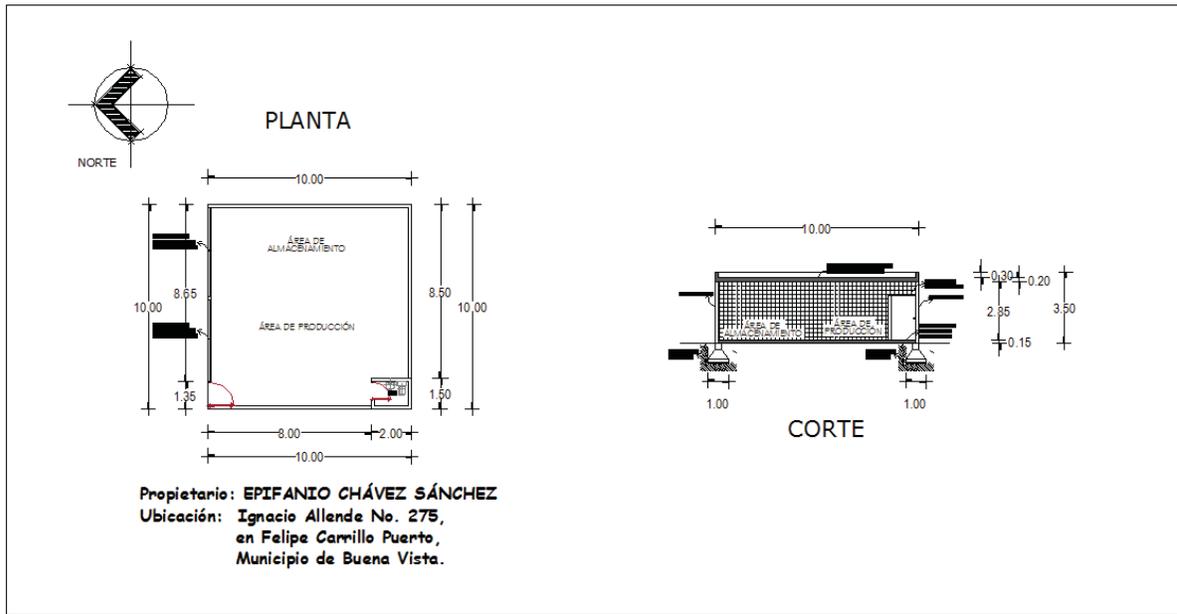
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lampara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>

<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$ 217,791.87**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

# PLANO PARA OBRA CIVIL



**ESTOS DE RESULTADOS PROFORMAS MENSUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09.**

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO- DIC
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							78,750.00	78,750.00
Queso añejo 3 meses (55 %)	-	-	-	102,375.00	102,375.00	102,375.00	102,375.00	102,375.00
Queso añejo fresco (25 %)	68,750.00	68,750.00	68,750.00	47,437.50	47,437.50	47,437.50	47,437.50	47,437.50
Queso adobera (10%)	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00
Crema. (75% del volumen diario)	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
Yogur 10%						81,000.00	81,000.00	81,000.00
<b>Total de ingresos</b>	91,520.00	91,520.00	91,520.00	172,582.50	172,582.50	253,582.50	332,332.50	1,329,330.00
<b>Mermas al 97%</b>	<b>88,774.40</b>	<b>88,774.40</b>	<b>88,774.40</b>	<b>167,405.03</b>	<b>167,405.03</b>	<b>245,975.03</b>	<b>322,362.53</b>	<b>1,289,450.10</b>
<b>COSTOS</b>								
Materia prima leche/lts	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sub total costo directo	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	988,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>158,225.60</b>	<b>- 158,225.60</b>	<b>158,225.60</b>	<b>79,594.98</b>	<b>79,594.98</b>	<b>1,024.97</b>	<b>75,362.53</b>	<b>301,450.10</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>								
Gastos administrativos	2,663.23	2,663.23	2,663.23	5,022.15	5,022.15	7,379.25	9,670.88	38,683.50
Utilidad antes de financieros	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad antes de impuestos	160,888.83	- 160,888.83	160,888.83	84,617.13	84,617.13	8,404.23	65,691.65	262,766.60
<b>Pago de interés / año</b>								
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	8,044.44	8,044.44	8,044.44	4,230.86	4,230.86	420.21	3,284.58	13,138.33
Reparto de utilidades( RUT)	12,871.11	12,871.11	12,871.11	6,769.37	6,769.37	672.34	5,255.33	21,021.33
Sub total prestaciones	20,915.55	20,915.55	20,915.55	11,000.23	11,000.23	1,092.55	8,539.91	34,159.66
Utilidad gravable	139,973.28	- 139,973.28	139,973.28	73,616.90	73,616.90	7,311.68	57,151.73	228,606.94
Impuestos 35 %							20,003.11	80,012.43
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>139,973.28</b>	<b>- 139,973.28</b>	<b>139,973.28</b>	<b>73,616.90</b>	<b>73,616.90</b>	<b>7,311.68</b>	<b>77,154.84</b>	<b>308,619.37</b>

**MARÍA GUADALUPE GUZMÁN VALENCIA**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
año	capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	474,676.80	85,441.82	237,338.40	322,780.22
2	322,780.22	58,100.44	161,390.11	219,490.55

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	49,327.58	6,905.86	6,165.95	13,071.81
2	43,161.64	6,042.63	6,165.95	12,208.58
3	36,995.69	5,179.40	6,165.95	11,345.34
4	30,829.74	4,316.16	6,165.95	10,482.11
5	24,663.79	3,452.93	6,165.95	9,618.88
6	18,497.84	2,589.70	6,165.95	8,755.65
7	12,331.90	1,726.47	6,165.95	7,892.41
8	6,165.95	863.23	6,165.95	7,029.18

INVERSION	
Construcciones y cámara de frio	195,240.89
Equipo	78,660.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>273,900.89</b>
Capital de trabajo	474,676.80
<b>Total de inversión</b>	<b>748,577.69</b>
Subsidio	224,573.31
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>524,004.38</b>
<b>tabla de financiamiento</b>	
financiado al 70%	524004.383

Equipo	unidad	cst/u	total
Tinas de 1000 lts	1	13000	13000
Prensa	1	18000	18000
Anaqueles	2	18700	37400
			<b>\$ 78,660.00</b>

## PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL.

<b>PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION</b>						
<b>NOMBRE:</b>	MARIA GUADALUPEGUZMÁN VALENCIA					
<b>DOMICILIO:</b>	Poblado 18 de Marzo					
<b>COMUNIDAD:</b>	Municipio de Buena Vista, Tomatlán					
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>	<b>230.00 M2 aprox.</b>					
	<b>Areas a construir:</b>					
	Losa plana de 10 cms de espesor					
	Azulejo en Muros					
	Piso Industrial					
	Colocación de Herrería con mosquitero					
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>	<b>R E S U M E N</b>					<b>areas incluidas</b>
	Losa plana de 10 cms		<b>76.95 M2</b>			
	Azulejo en Muros		<b>195.51 M2</b>			
	Piso Industrial		<b>151.07 M2</b>			
	Herrería con malla		<b>6.25 M2</b>			
<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>						
C O N C E P T O		CANTIDAD	UNIDAD <small>ml.m2.m3.pza</small>	PRECIOS UNITARIO S	COSTO S	PARCIA L
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolición			M2	42.55		
b) excavacion			M3	55.67	\$0.00	
c) limpia , trazo y nivelacion			M2	9.57	\$0.00	
d) despalme y acarreos			M3	67.76		
e) consolidacion			M3	3.40		
f) rellenos			M3	23.60		
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.			PZA	2,060.98	\$0.00	
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.			M2	1,030.49	\$0.00	
						<b>\$0.00</b>

<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
a) castillos de 15x 15			ML	112.35		
b) castillos de 15 x 20			ML	130.13	\$0.00	
c) cadenas de 15 x 15			ML	112.40		
d) cadenas de 15x20			ML	130.13	\$0.00	
e) losa plana de concreto armado de 10 cms de espesor	76.95		M2	768.00	\$59,097.60	\$59,097.60
						<b>\$59,097.60</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.		M2	398.77	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto		M2	27.27	\$0.00	
b) muro de tabique rojo		M2	148.2	\$0.00	
c) Aplanado de cemento en muros	114.45	M2	174.38	\$19,957.79	\$19,957.79
d) bardas perimetrales		M2	127.80		
e) rampas					
f) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
g) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
h) colocación de piso industrial	151.07	M2	400.00	\$60,428.00	\$60,428.00
i) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	195.51	M2	130.00	\$25,416.30	\$25,416.30
					<b>\$105,802.09</b>

<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	6.25	M2	780.00	\$4,875.00	\$4,875.00
					<b>\$4,875.00</b>

<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)		M2	48.00	\$0.00	
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.20		
					<b>\$0.00</b>

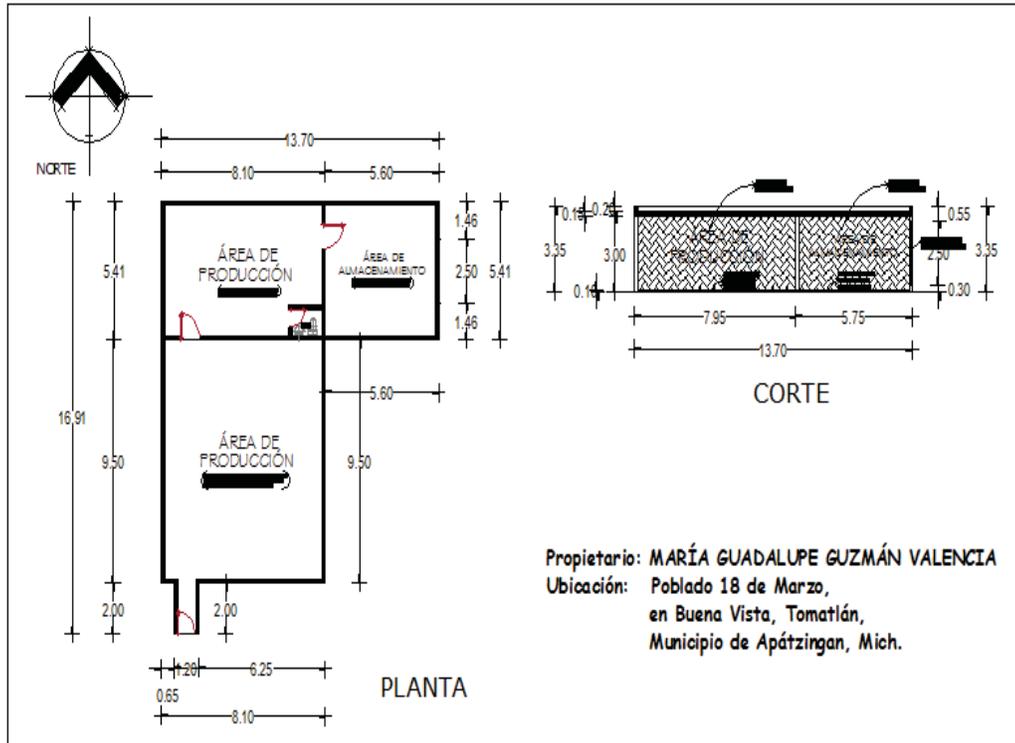
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lámpara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>

<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$195,240.89**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

## PLANO DE OBRA CIVIL.



**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA MENSUALES  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09**

Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto - Dic.
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Ingresos</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							78,750.00	78,750.00
Queso añejo 3 meses (55 %)	-	-	-	102,375.00	102,375.00	102,375.00	102,375.00	102,375.00
Queso añejo fresco (25 %)	68,750.00	68,750.00	68,750.00	47,437.50	47,437.50	47,437.50	47,437.50	47,437.50
Queso adobera (10%)	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00
Crema. (75% del volumen diario)	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
Yogur 10%						81,000.00	81,000.00	81,000.00
<b>Total de ingresos</b>	91,520.00	91,520.00	91,520.00	172,582.50	172,582.50	253,582.50	332,332.50	1,329,330.00
<b>Mermas del 97%</b>	<b>88,774.40</b>	<b>88,774.40</b>	<b>88,774.40</b>	<b>167,405.03</b>	<b>167,405.03</b>	<b>245,975.03</b>	<b>322,362.53</b>	<b>1,289,450.10</b>
<b>Costos</b>								
Materia prima leche/lts	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sub total costo directo	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	247,000.00	988,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>158,225.60</b>	<b>158,225.60</b>	<b>158,225.60</b>	<b>79,594.98</b>	<b>79,594.98</b>	<b>1,024.97</b>	<b>75,362.53</b>	<b>301,450.10</b>
<b>Costos indirectos</b>								
Gastos administrativos	2,663.23	2,663.23	2,663.23	5,022.15	5,022.15	7,379.25	9,670.88	38,683.50
Utilidad antes de financieros	160,888.83	160,888.83	160,888.83	84,617.13	84,617.13	8,404.23	65,691.65	262,766.60
<b>Pago de interés / año</b>								
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	8,044.44	8,044.44	8,044.44	4,230.86	4,230.86	420.21	3,284.58	13,138.33
Reparto de utilidades( RUT)	12,871.11	12,871.11	12,871.11	6,769.37	6,769.37	672.34	5,255.33	21,021.33
Sub total prestaciones	20,915.55	20,915.55	20,915.55	11,000.23	11,000.23	1,092.55	8,539.91	34,159.66
Utilidad gravable	139,973.28	139,973.28	139,973.28	73,616.90	73,616.90	7,311.68	57,151.73	228,606.94
Impuestos 35 %							20,003.11	80,012.43
<b>Utilidad neta</b>	<b>139,973.28</b>	<b>139,973.28</b>	<b>139,973.28</b>	<b>73,616.90</b>	<b>73,616.90</b>	<b>7,311.68</b>	<b>77,154.84</b>	<b>308,619.37</b>

**GABRIEL SOLORIO TORRES**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
año	Capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	474,676.80	85,441.82	237,338.40	322,780.22
2	322,780.22	58,100.44	186,352.50	244,452.94

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
años	Capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	- 135,560.54	- 18,978.48	- 16,945.07	- 35,923.54
2	- 118,615.47	- 16,606.17	- 16,945.07	- 33,551.23
3	- 101,670.41	- 14,233.86	- 16,945.07	- 31,178.92
4	- 84,725.34	- 11,861.55	- 16,945.07	- 28,806.61
5	- 67,780.27	- 9,489.24	- 16,945.07	- 26,434.31
6	- 50,835.20	- 7,116.93	- 16,945.07	- 24,062.00
7	- 33,890.14	- 4,744.62	- 16,945.07	- 21,689.69
8	- 16,945.07	- 2,372.31	- 16,945.07	- 19,317.38

INVERSION	
Construcciones y cámara de frio	-
Equipo	9,775.00
<b>Subtotal inversión fija</b>	<b>9,775.00</b>
Capital de trabajo	474,676.80
<b>Total de inversión</b>	<b>484,451.80</b>
Susidio	145,335.54
<b>Inversión menos subsidio</b>	<b>339,116.26</b>
TABLA DE FINANCIAMIENTO	
Financiado al 70%	339116.26

Equipo	unidad	Cst/U	total
1.- molino para queso 100 kg.	1	8500	<b>8500</b>
			\$ 9,775.00

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA MENSUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09.**

Meses	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO-DIC
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							63,000.00	63,000.00
Queso añejo 3 meses (55%)	-	-	-	81,900.00	81,900.00	81,900.00	81,900.00	81,900.00
Queso añejo fresco (25%)	55,000.00	55,000.00	55,000.00	37,950.00	37,950.00	37,950.00	37,950.00	37,950.00
Queso adobera (10%)	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Crema. (75% del volumen diario)	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
Yogur 10%						64,800.00	64,800.00	64,800.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	73,216.00	73,216.00	73,216.00	138,066.00	138,066.00	202,866.00	265,866.00	1,063,464.00
<b>Mermas 3%</b>	<b>71,019.52</b>	<b>71,019.52</b>	<b>71,019.52</b>	<b>133,924.02</b>	<b>133,924.02</b>	<b>196,780.02</b>	<b>257,890.02</b>	<b>1,031,560.08</b>
<b>Costos</b>								
Materia prima leche/lts	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00	180,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sub total costo directo	202,000.00	202,000.00	202,000.00	202,000.00	202,000.00	202,000.00	202,000.00	808,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-130,980.48</b>	<b>130,980.48</b>	<b>130,980.48</b>	<b>68,075.98</b>	<b>68,075.98</b>	<b>5,219.98</b>	<b>55,890.02</b>	<b>223,560.08</b>
<b>Costos indirectos</b>								
Gastos administrativos	2,130.59	2,130.59	2,130.59	4,017.72	4,017.72	5,903.40	7,736.70	30,946.80
Utilidad antes de financieros	-133,111.07	133,111.07	133,111.07	72,093.70	72,093.70	11,123.38	48,153.32	192,613.28
<b>Pago de interés / año</b>								
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	6,655.55	6,655.55	6,655.55	3,604.69	3,604.69	556.17	2,407.67	9,630.66
Reparto de utilidades (RUT)	10,648.89	10,648.89	10,648.89	5,767.50	5,767.50	889.87	3,852.27	15,409.06
Sub total prestaciones	17,304.44	17,304.44	17,304.44	9,372.18	9,372.18	1,446.04	6,259.93	25,039.73
Utilidad gravable	115,806.63	115,806.63	115,806.63	62,721.52	62,721.52	9,677.34	41,893.39	167,573.55
Impuestos 35 %							14,662.69	58,650.74
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>115,806.63</b>	<b>115,806.63</b>	<b>115,806.63</b>	<b>62,721.52</b>	<b>62,721.52</b>	<b>9,677.34</b>	<b>56,556.07</b>	<b>226,224.29</b>

**SAMUEL GÓMEZ JASO**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
años	capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	392,941.44	70,729.46	196,470.72	267,200.18
2	267,200.18	48,096.03	186,352.50	234,448.53

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	302,762.11	42,386.69	37,845.26	80,231.96
2	264,916.84	37,088.36	37,845.26	74,933.62
3	227,071.58	31,790.02	37,845.26	69,635.28
4	189,226.32	26,491.68	37,845.26	64,336.95
5	151,381.05	21,193.35	37,845.26	59,038.61
6	113,535.79	15,895.01	37,845.26	53,740.27
7	75,690.53	10,596.67	37,845.26	48,441.94
8	37,845.26	5,298.34	37,845.26	43,143.60

INVERSION	
construcciones y cámara de frio	504,895.77
Equipo	96,025.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>600,920.77</b>
capital de trabajo	392,941.44
<b>total de inversión</b>	<b>993,862.21</b>
Subsidio	298,158.66
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>695,703.55</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	695,703.55

Equipo	unidad	cst/u	total
Tinas de 1000 lts	5	15000	75000
Molino de 100kg	1	8500	8500
			<b>\$ 96,025.00</b>

## PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL.

<b>PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION</b>											
<b>NOMBRE:</b>	SAMUEL GÓMEZ JASSO										
<b>DOMICILIO:</b>	Felipe Carrillo Puerto										
<b>COMUNIDAD:</b>	Municipio de Buena Vista.										
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>	<b>380.00 M2 aprox.</b>										
<b>Areas a construir:</b>	Azulejo en Muros Firme Piso Industrial Colocación de Herrería con mosquitero										
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>	<b>R E S U M E N</b> <span style="float: right;">areas incluidas</span>										
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Piso industrial</td> <td style="text-align: right;"><b>380.00M2</b></td> </tr> <tr> <td>Herrería con malla</td> <td style="text-align: right;"><b>46.89 M2</b></td> </tr> <tr> <td>Azulejo en muros</td> <td style="text-align: right;"><b>202.50 M2</b></td> </tr> <tr> <td>Losa de concreto armado</td> <td style="text-align: right;"><b>20.00 M2</b></td> </tr> <tr> <td>Techo de Lámina</td> <td style="text-align: right;"><b>360.00 M2</b></td> </tr> </table>	Piso industrial	<b>380.00M2</b>	Herrería con malla	<b>46.89 M2</b>	Azulejo en muros	<b>202.50 M2</b>	Losa de concreto armado	<b>20.00 M2</b>	Techo de Lámina	<b>360.00 M2</b>
Piso industrial	<b>380.00M2</b>										
Herrería con malla	<b>46.89 M2</b>										
Azulejo en muros	<b>202.50 M2</b>										
Losa de concreto armado	<b>20.00 M2</b>										
Techo de Lámina	<b>360.00 M2</b>										

<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>						
CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIOS	COSTOS	PARCIAL	
		ml.m2.m3.pza	UNITARIOS			
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolicion		M2	42.55			
b) excavacion		M3	55.67	\$0.00		
c) limpia , trazo y nivelacion		M2	9.57	\$0.00		
d) despalme y acarreo		M3	67.76			
e) consolidacion		M3	3.40			
f) rellenos		M3	23.60			
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		PZA	2,060.98	\$0.00		
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		M2	1,030.49	\$0.00		
						<b>\$0.00</b>

<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
a) castillos de 15x 15		ML	112.35			
b) castillos de 15 x 20		ML	130.13	\$0.00		
c) cadenas de 15 x 15		ML	112.40			
d) cadenas de 15x20		ML	130.13	\$0.00		
e) losa plana de concreto armado de 10 cms de espesor	20	M2	886	\$17,720.00	\$17,720.00	
						<b>\$17,720.00</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.	360	M2	398.77	\$143,557.20	
					<b>\$143,557.20</b>

<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto	380	M2	165.43	\$62,863.40	\$62,863.40
b) muro de tabique rojo		M2	148.2	\$0.00	
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	380	M2	400.00	\$152,000.00	\$152,000.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	202.5	M2	130.00	\$26,325.00	\$26,325.00
					<b>\$241,188.40</b>

<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	46.89	M2	780.00	\$36,574.20	\$36,574.20
					<b>\$36,574.20</b>

<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)		M2	48.00	\$0.00	
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.20		
					<b>\$0.00</b>

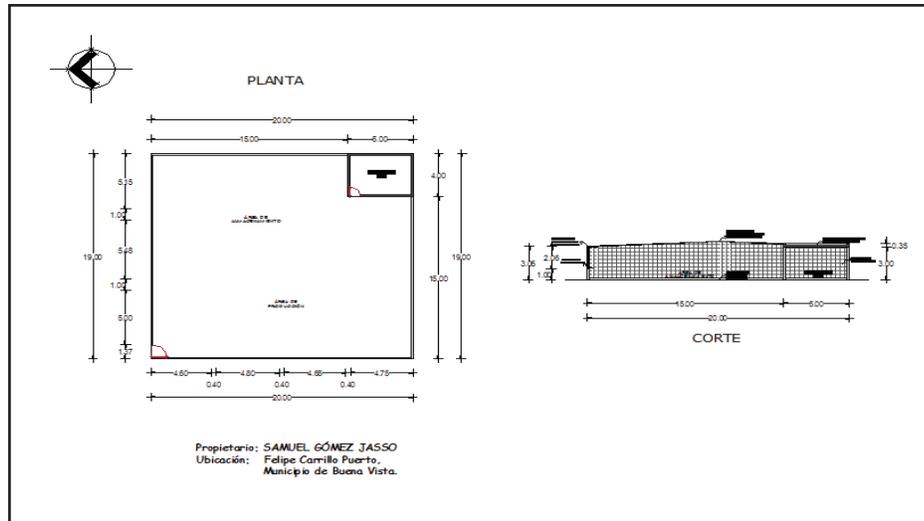
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lampara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>

<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$136,156.48**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

## PLANO DE OBRA CIVIL.



**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA MENSUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09**

Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto - dic
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							147,000.00	147,000.00
Queso añejo 3 meses (55 %)				191,100.00	191,100.00	191,100.00	191,100.00	191,100.00
Queso añejo fresco (25 %)	128,333.33	128,333.33	128,333.33	88,550.00	88,550.00	88,550.00	88,550.00	88,550.00
Queso adobera (10%)	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
Crema. (75% del volumen diario)	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00	504.00
yogur 10%						151,200.00	151,200.00	151,200.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	170,837.33	170,837.33	170,837.33	322,154.00	322,154.00	473,354.00	620,354.00	620,354.00
<b>merma del 3%</b>	<b>165,712.21</b>	<b>165,712.21</b>	<b>165,712.21</b>	<b>312,489.38</b>	<b>312,489.38</b>	<b>459,153.38</b>	<b>601,743.38</b>	<b>601,743.38</b>
<b>costos directos</b>								
materia prima leche/lts	420,000.00	420,000.00	420,000.00	420,000.00	420,000.00	420,000.00	420,000.00	420,000.00
mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
sub total costo directo	442,000.00	442,000.00	442,000.00	442,000.00	442,000.00	442,000.00	442,000.00	1,768,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>- 276,287.79</b>	<b>- 276,287.79</b>	<b>- 276,287.79</b>	<b>- 129,510.62</b>	<b>- 129,510.62</b>	<b>17,153.38</b>	<b>159,743.38</b>	<b>1,166,256.62</b>
<b>costos indirectos</b>								
gastos administrativos	5,125.12	5,125.12	5,125.12	9,664.62	9,664.62	14,200.62	18,610.62	18,610.62
<b>utilidad antes de financieros</b>	<b>- 281,412.91</b>	<b>- 281,412.91</b>	<b>- 281,412.91</b>	<b>- 139,175.24</b>	<b>- 139,175.24</b>	<b>2,952.76</b>	<b>141,132.76</b>	<b>1,184,867.24</b>
<b>pago de intereses</b>								
<b>Pago de capital.</b>								
<b>utilidad antes de impuestos</b>								
inonavit y seguro social	14,070.65	14,070.65	14,070.65	6,958.76	6,958.76	147.64	7,056.64	59,243.36
reparto de utilidades( RUT)	-22,513.03	22,513.03	22,513.03	11,134.02	- 11,134.02	236.22	11,290.62	94,789.38
sub total prestaciones	-36,583.68	36,583.68	36,583.68	18,092.78	18,092.78	383.86	18,347.26	154,032.74
utilidad gravable	- 244,829.23	- 244,829.23	- 244,829.23	- 121,082.46	- 121,082.46	2,568.90	122,785.50	- 1,030,834.50
impuestos 35 %						899.12	42,974.93	360,792.07
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>244,829.23</b>	<b>- 244,829.23</b>	<b>244,829.23</b>	<b>121,082.46</b>	<b>121,082.46</b>	<b>3,468.02</b>	<b>165,760.43</b>	<b>,391,626.57</b>

**FELIPE MIRANDA**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIÓ				
años	capital	interés 18%	P/capital	pago total
1	828,863.36	149,195.40	414,431.68	563,627.08
2	563,627.08	101,452.88	186,352.50	287,805.38

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	145,000.00	20,300.00	18,125.00	38,425.00
2	126,875.00	17,762.50	18,125.00	35,887.50
3	108,750.00	15,225.00	18,125.00	33,350.00
4	90,625.00	12,687.50	18,125.00	30,812.50
5	72,500.00	10,150.00	18,125.00	28,275.00
6	54,375.00	7,612.50	18,126.00	25,738.50
7	36,249.00	5,074.86	18,127.00	23,201.86
8	18,122.00	2,537.08	18,128.00	20,665.08

INVERSION	
construcciones y cámara de frio	
equipo	166,750.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>166,750.00</b>
capital de trabajo	828,863.36
<b>total de inversión</b>	<b>995,613.36</b>
subsidio	298,684.01
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>696,929.35</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	696,929.35

Equipo	unidad	cst/u	total
1.- descremadora de 2000lts	1	145000	\$ 166,750.00

**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA MENSUAL  
PERIODO 01/01/09 A 31/12/09.**

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO - DIC
Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso seco 6 meses (35%)							115,500.00	115,500.00
Queso añejo 3 meses (60 %)	-	-	-	150,150.00	150,150.00	150,150.00	150,150.00	150,150.00
Queso añejo fresco (30 %)	100,833.33	100,833.33	100,833.33	69,575.00	69,575.00	69,575.00	69,575.00	69,575.00
Queso adobera (10%)	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00	33,000.00
Crema. (75% del volumen diario)	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00	396.00
Yogur10%						18,800.00	18,800.00	18,800.00
<b>Total de ingresos</b>	134,229.33	134,229.33	134,229.33	253,121.00	253,121.00	371,921.00	487,421.00	487,421.00
<b>Merma del 3%</b>	<b>130,202.45</b>	<b>130,202.45</b>	<b>130,202.45</b>	<b>245,527.37</b>	<b>245,527.37</b>	<b>360,763.37</b>	<b>472,798.37</b>	<b>472,798.37</b>
<b>Costos</b>								
Materia prima leche/lts	330,000.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00	330,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sub total costo directo	352,000.00	352,000.00	352,000.00	352,000.00	352,000.00	352,000.00	352,000.00	1,408,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>-</b>							
	<b>221,797.55</b>	<b>221,797.55</b>	<b>221,797.55</b>	<b>106,472.63</b>	<b>106,472.63</b>	<b>8,763.37</b>	<b>120,798.37</b>	<b>935,201.63</b>
<b>Costos indirectos</b>								
Gastos administrativos	3,906.07	3,906.07	3,906.07	7,365.82	7,365.82	10,822.90	14,183.95	14,183.95
Utilidad antes de financieros	-	-	-	-	-	-	-	-
	225,703.62	225,703.62	225,703.62	113,838.45	113,838.45	2,059.53	106,614.42	949,385.58
<b>Pago de interés / año</b>								
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	-	-	-	-	-	-	-	-
	11,285.18	11,285.18	11,285.18	5,691.92	5,691.92	102.98	5,330.72	47,469.28
Reparto de utilidades( RUT)	-	-	-	-	-	-	-	-
	18,056.29	18,056.29	18,056.29	9,107.08	9,107.08	164.76	8,529.15	75,950.85
Sub total prestaciones	-	-	-	-	-	-	-	-
	29,341.47	29,341.47	29,341.47	14,799.00	14,799.00	267.74	13,859.87	123,420.13
Utilidad gravable	196,362.15	196,362.15	196,362.15	99,039.45	99,039.45	1,791.79	92,754.54	825,965.46
Impuestos 35 %							32,464.09	289,087.91
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>196,362.15</b>	<b>196,362.15</b>	<b>196,362.15</b>	<b>99,039.45</b>	<b>99,039.45</b>	<b>1,791.79</b>	<b>125,218.63</b>	<b>115,053.37</b>

**SERGIO ADAME ESQUIVEL**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
año	Capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	665,392.64	119,770.68	332,696.32	452,467.00
2	452,467.00	81,444.06	186,352.50	267,796.56

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
Años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	- 37,815.26	- 5,294.14	- 4,726.91	- 10,021.04
2	- 33,088.35	- 4,632.37	- 4,726.91	- 9,359.28
3	- 28,361.44	- 3,970.60	- 4,726.91	- 8,697.51
4	- 23,634.54	- 3,308.83	- 4,726.91	- 8,035.74
5	- 18,907.63	- 2,647.07	- 4,726.91	- 7,373.97
6	- 14,180.72	- 1,985.30	- 4,726.91	- 6,712.21
7	- 9,453.81	- 1,323.53	- 4,726.91	- 6,050.44
8	- 4,726.91	- 661.77	- 4,726.91	- 5,388.67

NECESIDADES DE INVERSION	
construcciones y cámara de frio	136,156.48
Equipo	94,990.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>231,146.48</b>
capital de trabajo	665,392.64
<b>total de inversión</b>	<b>896,539.12</b>
subsidio	268,961.74
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>627,577.38</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	627577.384

Equipo	unidad	cst/u	total
anaquel	3	18700	56100
tina de 1500 lts	1	18000	18000
molino de 100kg	1	8500	8500
			<b>\$ 94,990.00</b>

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION						
<b>NOMBRE:</b>		<b>SERGIO ADAME ESQUIVEL</b>				
<b>DOMICILIO:</b>		Eduardo Ruiz No. 100, Col. Centro				
<b>COMUNIDAD:</b>		Felipe Carrillo Puerto, Municipio de Buena Vista.				
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>		<b>98.00 M2 aprox.</b>				
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>		<p>Muros de Tabique</p> <p>Firme</p> <p>Piso Industrial</p> <p>Colocación de Herrería con mosquitero</p>				
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>		<b>R E S U M E N</b>			<b>areas incluidas</b>	
		Piso industrial	60.38 M2			
		Herrería con malla	39.18 M2			
		Azulejo en muros	78.30 M2			
		Losa de concreto armado	60.38 M2			
DETALLE DEL PRESUPUESTO						
C O N C E P T O		CANTIDA D	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTO S	PARCIA L
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolicion			M2	42.55		
b) excavacion			M3	55.67	\$0.00	
c) limpia , trazo y nivelacion			M2	9.57	\$0.00	
d) despalme y acarreos			M3	67.76		
e) consolidacion			M3	3.40		
f) rellenos			M3	23.60		
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.			PZA	2,060.98	\$0.00	
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.			M2	1,030.49	\$0.00	
						<b>\$0.00</b>

<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
a) castillos de 15x 15		ML	112.35			
b) castillos de 15 x 20		ML	130.13	\$0.00		
c) cadenas de 15 x 15		ML	112.40			
d) cadenas de 15x20		ML	130.13	\$0.00		
e) losa plana de concreto armado de 10 cms de espesor	60.38	M2	886	\$53,496.68	\$53,496.68	
						<b>\$53,496.68</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.		M2	398.77	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto		M2	165.43	\$0.00	
b) muro de tabique rojo		M2	148.2	\$0.00	
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	60.38	M2	400.00	\$24,152.00	\$24,152.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	78.3	M2	130.00	\$10,179.00	\$10,179.00
					<b>\$34,331.00</b>

<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	39.18	M2	780.00	\$30,560.40	\$30,560.40
					<b>\$30,560.40</b>

<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)		M2	48.00	\$0.00	
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.20		
					<b>\$0.00</b>

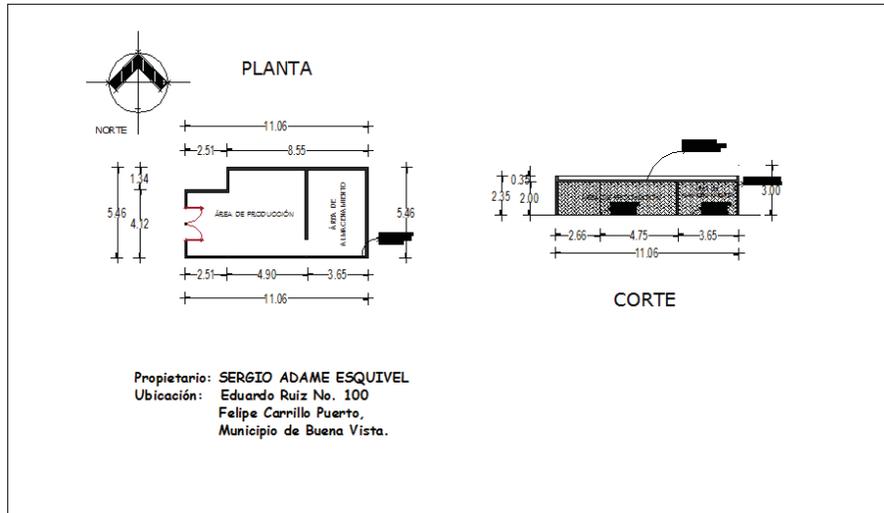
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lampara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>

<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$136,156.48**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

## PLANO PARA OBRA CIVIL



**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA MENSUAL  
PERIO 01/01/09 A 31/12/09.**

PERIODO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto – Dic.
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							157,500.00	157,500.00
Queso añejo 3 meses (55 %)	-	-	-	204,750.00	204,750.00	204,750.00	204,750.00	204,750.00
Queso añejo fresco (25 %)	137,500.00	137,500.00	137,500.00	94,875.00	94,875.00	94,875.00	94,875.00	94,875.00
Queso adobera (10%)	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Crema. (75% del volumen diario)	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
yogur 10%						162,000.00	162,000.00	162,000.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	183,040.00	183,040.00	183,040.00	345,165.00	345,165.00	507,165.00	664,665.00	664,665.00
<b>Merma del 3%</b>	<b>177,548.80</b>	<b>177,548.80</b>	<b>177,548.80</b>	<b>334,810.05</b>	<b>334,810.05</b>	<b>491,950.05</b>	<b>644,725.05</b>	<b>644,725.05</b>
<b>COSTOS</b>								
materia prima leche/lts	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00
mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
sub total costo directo	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	472,000.00	1,888,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>294,451.20</b>	<b>294,451.20</b>	<b>294,451.20</b>	<b>137,189.95</b>	<b>137,189.95</b>	<b>19,950.05</b>	<b>172,725.05</b>	<b>1,243,274.95</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>								
gastos administrativos	5,326.46	5,326.46	5,326.46	10,044.30	10,044.30	14,758.50	19,341.75	19,341.75
utilidad antes de financieros	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>pago de interés / año</b>	<b>299,777.66</b>	<b>299,777.66</b>	<b>299,777.66</b>	<b>147,234.25</b>	<b>147,234.25</b>	<b>5,191.55</b>	<b>153,383.30</b>	<b>- 1,262,616.70</b>
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>utilidad antes de impuestos</b>								
infonavit y seguro social	-	-	-	-	-	-	-	-
reparto de utilidades( RUT)	14,988.88	14,988.88	14,988.88	7,361.71	7,361.71	259.58	7,669.16	63,130.84
sub total prestaciones	23,982.21	23,982.21	23,982.21	11,778.74	11,778.74	415.32	12,270.66	101,009.34
utilidad gravable	-	-	-	-	-	-	-	-
impuestos 35 %	38,971.10	38,971.10	38,971.10	19,140.45	19,140.45	674.90	19,939.83	164,140.17
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>260,806.57</b>	<b>260,806.57</b>	<b>260,806.57</b>	<b>128,093.80</b>	<b>128,093.80</b>	<b>4,516.65</b>	<b>133,443.47</b>	<b>1,098,476.53</b>
						1,580.83	46,705.21	-
						<b>6,097.47</b>	<b>180,148.68</b>	<b>384,466.79</b>
								<b>1,482,943.32</b>

**JORGE ORTIZ FERNANDEZ**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
año	capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	883,353.60	159,003.65	441,676.80	600,680.45
2	600,680.45	108,122.48	186,352.50	294,474.98

TABLA DE AMORTIZACIÓN CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	2,206.89	308.97	275.86	584.83
2	1,931.03	270.34	275.86	546.21
3	1,655.17	231.72	275.86	507.59
4	1,379.31	193.10	275.86	468.96
5	1,103.45	154.48	275.86	430.34
6	827.59	115.86	275.86	391.72
7	551.72	77.24	275.86	353.10
8	275.86	38.62	275.86	314.48

INVERSIÓN	
construcciones y cámara de frío	252,357.82
equipo	129,375.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>381,732.82</b>
capital de trabajo	883,353.60
<b>total de inversión</b>	<b>1,265,086.42</b>
subsidio	379,525.93
<b>inversión menos subsidio</b>	<b>885,560.49</b>
<b>TABLA DE FINANCIAMIENTO</b>	
financiado al 70%	885,560.49

equipo	unidad	cst/U	Total
Descremadora de 1000 litros /hrs	1	112500	112500
			<b>\$ 129,375.00</b>

## PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL.

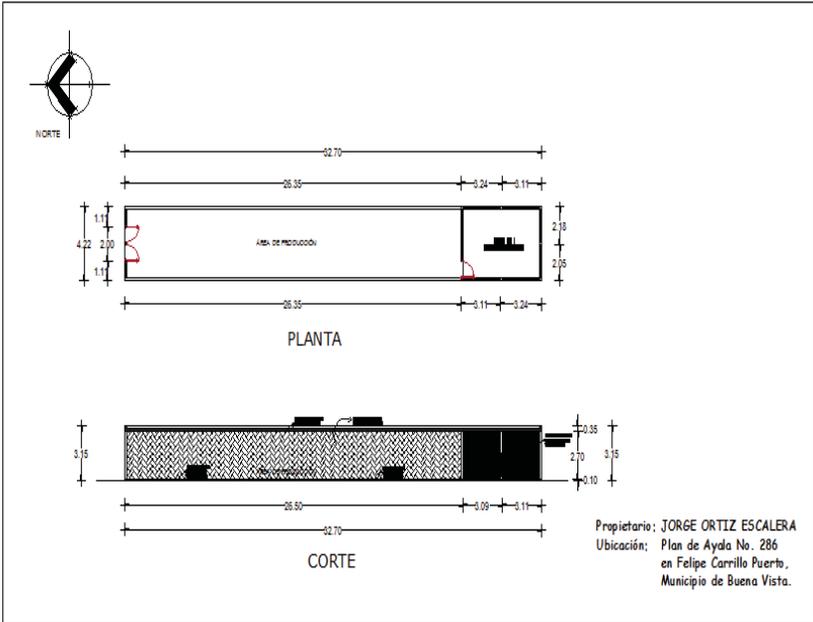
<b>PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION</b>						
<b>NOMBRE:</b>		<b>JORGE ORTIZ FERNANDEZ</b>				
<b>DOMICILIO:</b>		Ignacio Allende No. 275, Col. Centro				
<b>COMUNIDAD:</b>		Felipe Carrillo Puerto, Municipiode Buena Vista.				
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>		<b>150.00 M2 aprox.</b>				
<b>Areas a construir:</b>		Losa plana de 10 cms de espesor Azulejo en muros Firme Piso Industrial Colocación de Herrería con mosquitero				
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>		<b>R E S U M E N</b>			<b>areas incluidas</b>	
		Firme	<b>137.99 M2</b>	Losa plana de 10 cms	<b>137.99 M2</b>	
		Azulejo en Muros	<b>179.30 M2</b>			
		Piso Industrial	<b>137.99 M2</b>			
		Herrería con malla mosquitera	<b>26.80 M2</b>			
<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>						
C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIOS	COSTOS	PARCIAL	
			ml.m2.m3.pza	UNITARIOS		
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolicion		M2	42.55			
b) excavacion		M3	55.67	\$0.00		
c) limpia , trazo y nivelacion		M2	9.57	\$0.00		
d) despalme y acarreos		M3	67.76			
e) consolidacion		M3	3.40			
f) rellenos		M3	23.60			
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		PZA	2,060.98	\$0.00		
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		M2	1,030.49	\$0.00		
					<b>\$0.00</b>	
<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
a) castillos de 15x 15		ML	112.35			
b) castillos de 15 x 20	20.2	ML	130.13	\$2,628.63	\$2,628.63	
c) cadenas de 15 x 15		ML	112.40			
d) cadenas de 15x20	58.9	ML	130.13	\$7,664.66	\$7,664.66	
e) losa plana de concreto armado de 10cms de espesor	137.99	M2	768.00	\$105,976.32	\$105,976.32	
					<b>\$116,269.60</b>	

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.		M2	398.77	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>
<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto	137.99	M2	27.27	\$3,762.99	\$3,762.99
b) muro de tabique rojo		M2	148.2	\$0.00	
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellido requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	137.99	M2	400.00	\$55,196.00	\$55,196.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	179.30	M2	130.00	\$23,309.00	\$23,309.00
					<b>\$82,267.99</b>
<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	26.8	M2	780.00	\$20,904.00	\$20,904.00
					<b>\$20,904.00</b>
<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)		M2	48.00	\$0.00	
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.2		
					<b>\$0.00</b>
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lampara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>
<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$\$252,357.82**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

Cuadro No 124 Plano para obra civil



**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA MENSUAL  
PERIODO 01/01/09 A 12/31/09.**

MESES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	agosto –dic
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>INGRESO</b>								
Queso añejo 6 meses (35%)							217,636.37	217,636.37
Queso añejo 3 meses (55 %)	-	-	-	282,927.27	282,927.27	282,927.27	282,927.27	282,927.27
Queso añejo fresco (25 %)	209,000.00	209,000.00	209,000.00	144,210.00	144,210.00	144,210.00	144,210.00	144,210.00
Queso adobera (10%)	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00
Crema. (75% del volumen diario)	684.00	684.00	684.00	684.00	684.00	684.00	684.00	684.00
Yogur10%						205,200.00	205,200.00	205,200.00
<b>Total de ingresos</b>	266,684.00	266,684.00	266,684.00	484,821.27	484,821.27	690,021.27	907,657.64	907,657.64
<b>Mermas del 3%</b>	<b>258,683.48</b>	<b>258,683.48</b>	<b>258,683.48</b>	<b>470,276.63</b>	<b>470,276.63</b>	<b>669,320.63</b>	<b>880,427.91</b>	<b>880,427.91</b>
<b>COSTOS</b>								
Materia prima leche/lts	570,000.00	570,000.00	570,000.00	570,000.00	570,000.00	570,000.00	570,000.00	570,000.00
Mano obra mes * 2	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Energía eléctrica/ mes	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Gas / mes	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Gasolinas / mes	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Sub total costo directo	592,000.00	592,000.00	592,000.00	592,000.00	592,000.00	592,000.00	592,000.00	2,368,000.00
<b>(UT) utilidad de operación.</b>	<b>333,316.52</b>	<b>333,316.52</b>	<b>333,316.52</b>	<b>121,723.37</b>	<b>121,723.37</b>	<b>77,320.63</b>	<b>288,427.91</b>	<b>1,487,572.09</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>								
Gastos administrativos	7,760.50	7,760.50	7,760.50	14,108.30	14,108.30	20,079.62	26,412.84	26,412.84
Utilidad antes de financieros e impuestos	341,077.02	341,077.02	341,077.02	135,831.66	135,831.66	57,241.02	262,015.08	- 1,513,984.92
<b>Pago de interés / año</b>								
<b>Pago de capital/año</b>								
<b>Utilidad antes de impuestos</b>								
Infonavit y seguro social	17,053.85	17,053.85	17,053.85	6,791.58	6,791.58	2,862.05	13,100.75	75,699.25
Reparto de utilidades( RUT)	27,286.16	27,286.16	27,286.16	10,866.53	10,866.53	4,579.28	20,961.21	121,118.79
Sub total prestaciones	44,340.01	44,340.01	44,340.01	17,658.12	17,658.12	7,441.33	34,061.96	196,818.04
Utilidad gravable	296,737.01	296,737.01	296,737.01	118,173.55	118,173.55	49,799.68	227,953.12	1,317,166.88
Impuestos 35 %						17,429.89	79,783.59	461,008.41
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>296,737.01</b>	<b>96,737.01</b>	<b>296,737.01</b>	<b>118,173.55</b>	<b>118,173.55</b>	<b>67,229.57</b>	<b>307,736.71</b>	<b>- 1,778,175.29</b>

**VICENTE FIGUEROA CAMPOS**

TABLA DE AMORTIZACIÓN CRÉDITO AVIO				
años	capital	interés 18%	p/capital	p/total
1	999,949.56	179,990.92	499,974.78	679,965.70
2	679,965.70	122,393.83	186,352.50	308,746.33

TABLA DE AMORTIZACION CREDITO REFACCIONARIO A 10 AÑOS				
Años	capital	interés 14%	p/capital	P/total.
1	3,695.57	517.38	461.95	979.33
2	3,233.63	452.71	461.95	914.65
3	2,771.68	388.04	461.95	849.98
4	2,309.73	323.36	461.95	785.31
5	1,847.79	258.69	461.95	720.64
6	1,385.84	194.02	461.95	655.96
7	923.89	129.35	461.95	591.29
8	461.95	64.67	461.95	526.62

INVERSION	
construcciones y cámara de frio	163,004.20
equipo	270,825.00
<b>subtotal inversión fija</b>	<b>433,829.20</b>
capital de trabajo	999,949.56
<b>total de inversión</b>	<b>1,433,778.76</b>
subsidio	430,133.63
<b>inversion menos subsidio</b>	<b>1,003,645.13</b>
<b>tabla de financiamiento</b>	
financiado al 70%	1,003,645.13

Equipo	unidad	cst/u	total
mesas de trabajo	3	6000	18000
estantes de acero	3	6500	19500
descremadoras de 2000 lts/ hrs	1	145000	145000
prensa	1	8000	8000
6 anaquel	6	7500	45000
			<b>\$ 270,825.00</b>

## PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION						
<b>NOMBRE:</b>	VICENTE FIGUEROA CAMPOS					
<b>DOMICILIO:</b>	Vicente Rivapalacio No. 524, Col. Centro					
<b>COMUNIDAD:</b>	Felipe Carrillo Puerto, Municipiode Buena Vista.					
<b>AREA TOTAL DE LA PROPIEDAD:</b>	250.00 M2 aprox.					
	<b>Areas a construir:</b>					
	Losa plana de 10 cms.					
	Piso Industrial					
	Colocación de puertas y marcos					
	herrería con malla mosquitera					
<b>AREAS A CONSTRUIR:</b>	<b>R E S U M E N</b>					areas incluidas
	Losa		46.18 M2			
	Herrería con malla		59.81 M2			
	Azulejo en muros		94.55 M2			
	Piso		104.71 M2			
<b>DETALLE DEL PRESUPUESTO</b>						
C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIOS	COSTOS	PARCIAL	
		ml.m2.m3.pza	UNITARIOS			
<b>1.- CIMENTACION</b>						
a) demolición		M2	42.55			
b) excavación		M3	55.67	\$0.00		
c) limpia , trazo y nivelación		M2	9.57	\$0.00		
d) despalme y acarreos		M3	67.76			
e) consolidación		M3	3.40			
f) rellenos		M3	23.60			
g) cimientos (zapata aislada de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		PZA	2,060.98	\$0.00		
h) cimientos (zapata corrida de concreto armado, incluye dado, cadena de desplante de 15 x 25 cm, rodapie de tabicon de 28 cm y plantilla de 5cm, incluye material, mano de obra y desperdicio.		M2	1,030.49	\$0.00		
						<b>\$0.00</b>

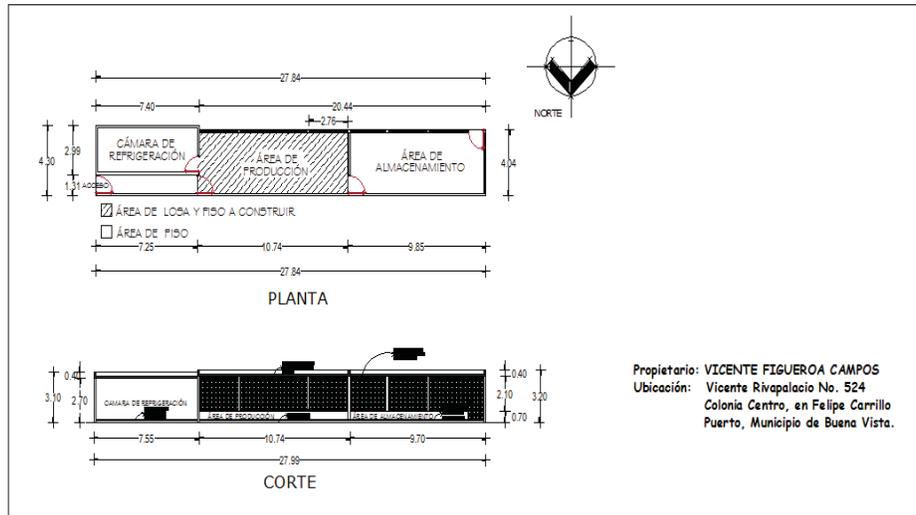
<b>2.- ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
a) castillos de 15x 15		ML	112.35			
b) castillos de 15 x 20		ML	130.13	\$0.00		
c) cadenas de 15 x 15		ML	112.40			
d) cadenas de 15x20		ML	130.13	\$0.00		
e) losa plana de concreto armado de 10 cms de espesor.	46.18	M2	886.00	\$40,915.48	\$40,915.48	
						<b>\$40,915.48</b>

C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD ml.m2.m3.pza	PRECIOS UNITARIOS	COSTOS	PARCIAL
<b>3.- ESTRUCTURAS METALICAS</b>					
a) Techo de Lámina Galvanizada Pintro, con postes de acero de PTR de 3"X3", a base de ángulo de 2" y monten de 6"; incluye pijas, anclas, soldadura, mano de obra y desperdicio.		M2	398.77	\$0.00	
					<b>\$0.00</b>
<b>4.- ALBAÑILERIA Y OBRA GRUESA</b>					
a) firme de concreto		M2	27.27		
b) muro de tabique rojo		M2	148.2		
e) bardas perimetrales		M2	127.80		
f) rampas					
j) machuelo de concreto armado		ML	73.43		
k) aplanado repellado requemado		M2	93.70		
l) colocación de piso industrial	104.71	M2	400.00	\$41,884.00	\$41,884.00
m) colocación de azulejo en muros a una altura de 1.20 mts.	94.55	M2	130.00	\$12,291.50	\$12,291.50
					<b>\$54,175.50</b>
<b>5.- HERRERIA</b>					
a) Sum. y coloc.de ventanas o puertas de herrería con malla mosquitera.	59.81	M2	780.00	\$46,651.80	\$46,651.80
					<b>\$46,651.80</b>
<b>8.- PINTURA</b>					
a) de esmalte (incluye pintura y mano de obra)		M2	48.00		
b) vinilica		M2	473.20		
c) pintura a la cal		M2	473.2		
					<b>\$0.00</b>
<b>9.-INSTALACION ELECTRICA</b>					
a) salida de contacto		SAL	245.00		
b) salida para lámpara		PZA	435.00		
c) interruptores		PZA	318.00		
d) acometida y mufa		PZA	475.00		
					<b>\$0.00</b>
<b>10.- INSTALACION HIDRAULICA</b>					
a) Cisterna de concreto armado, con muros de de tabique, aplanado requemado, incluye impermeabilización, material mano de obra y desperdicio.		M3	930.00		
					<b>\$0.00</b>

**COSTO TOTAL DE LA OBRA: \$163,004.20**

**ARQ. YURITZI TZINTZUN PURECO**

## PLANO PARA OBRA CIVIL.



## BIBLIOGRAFIA

1. Cervantes, E. F., H. Santoyo C. y A. Álvarez M. 2001. Lechería Familiar, factores de éxito para el negocio. Editorial Plaza y Valdez, México, D.F.
2. Cervantes, E.F.; Santoyo, C.H.; Álvarez, M.A. 2001. Lechería Familiar. Factores de Éxito Para el Negocio. Plaza y Valdés Editores. UACH. CIESTAAM, CONACYT. Pp. 230.
3. Del Valle, R. M. C. 1997. El sistema lácteo mexicano. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.
4. Del Valle, R. M. C., A. Álvarez M. y L. García H. 1996. El sistema de leche en México: viabilidad y perspectivas de desarrollo. Comercio Exterior, México, D.F.
5. Michoacán- Buenavista El nombre originales Tomatlán Buenavista,....[www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_1/Michoacan/Mpios/16012a.htm](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Michoacan/Mpios/16012a.htm) - 21k –
6. Olaizola, A.M.; Manrique, E.; y Maza, M.T. 1995. Tipos de sistemas de producción y rendimientos económicos en explotaciones de vacuno de montaña. VI Jornadas de Producción Animal. Vol 911 N° 2:47-58.
7. Ramírez, G.M. 2002. Descripción del sistema lechero en Pátzcuaro, Mich. Tesis de maestría. FMVZ-UMSNH.
8. Reglas de operación de la Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, SAGARPA 2008.
9. SAGARPA, 2007. Anuario, Cadena productiva bovinos. [en línea]. (Consultada: 28/diciembre/2007)
10. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos - Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. 2000. El TLCAN en el sector agroalimentario mexicano a seis años de su entrada en vigor. (Septiembre). SAGARPA-SECOFI. México. D.F.
11. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural–Centro de Estadística Agropecuaria. 2000. Situación actual y perspectivas de la producción de leche de ganado bovino en México (publicación especial). SAGAR-CEA, 1990-2000, México, D.F.