



SOFÍA MEINERO

TRABAJO FINAL DE GRADO

Licenciatura en Administración de Empresas

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE
QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA
DE SANTA FE

2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por guiarme, enseñarme y acompañarme en cada etapa de la vida que voy transcurriendo. También por el apoyo que me brindaron para poder alcanzar mi objetivo de ser una profesional.

A mi hermana por estar siempre presente en cada una de las etapas transcurridas de la carrera. Ayudándome para superar cada obstáculo que se presentaba.

A mi abuela Emma que me brindó su apoyo incondicional en toda la etapa universitaria, estando presente en todo momento.

A Ramiro por acompañarme en la última etapa de mi carrera llena de alegrías y cambios.

Y finalmente a DIOS por estar presente en cada paso de mi vida.

Una carrera que comencé como complemento a la Licenciatura de Comercio Internacional. La cual la transité sobre el final de una y el comienzo de la otra, donde encontré una hermosa y satisfactoria profesión.

Un período que se abrió con muchos temores y se cierra con un sentimiento de felicidad por obtener el título que soñé.

RESUMEN

El presente Trabajo Final de Grado se desarrolló como guía útil para todos aquellos productores agropecuarios, tamberos y/o pymes dedicadas a la actividad que se encuentren radicadas en el país. Dentro de este sector, se analizó la posibilidad de la puesta en marcha de una quesería en zona centro-oeste santafesina, específicamente en la localidad de Carlos Pellegrini – Santa Fe.

Con el fin de evaluar la factibilidad de la instalación de una industria láctea, se analizaron los aspectos comerciales, técnicos, legales, de gestión, ambientales y económico – financiero para conocer qué aspectos tiene incidencia sobre el proyecto. Además, de comprobar la rentabilidad del mismo.

Es por esto que se ha determinado la posibilidad de fabricar un producto alimenticio de consumo masivo como es el queso vacuno, concretamente se determinó la fabricación de queso cremoso, port salut y tybo.

Palabras claves: **Proyecto de Inversión - Queso – Viabilidad – Rentabilidad**

ABSTRACT

The present Final Grade Work was developed as a useful guide for all agricultural producers, dairy farmers and / or SMEs dedicated to the activity that are located in the country. Within this sector, the possibility of setting up a cheese factory in the central-western zone of Santa Fe, specifically in the town of Carlos Pellegrini - Santa Fe, was analyzed.

In order to evaluate the feasibility of the installation of a dairy industry, commercial, technical, legal, management, environmental and economic - financial aspects were analyzed to determine the aspects that have an impact on the project. The profitability of the project was also evaluated.

This is why it has been determined the possibility of making a food product of massive consumption such as beef cheese, specifically the manufacture of cream cheese, port health and tybo.

Key words: **Investment Project - Cheese - Viability - Profitability**

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Índice

RESUMEN	3
ABSTRACT.....	4
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1 INTRODUCCIÓN	9
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	11
CAPITULO II: OBJETIVOS.....	13
2.1 OBJETIVO GENERAL	13
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....	14
3.1 ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....	14
3.2 PROCESO DE ESTUDIO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	15
3.2.1 <i>Estudio de viabilidad comercial</i>	16
3.2.2 <i>Viabilidad técnica</i>	23
3.2.3 <i>Viabilidad de gestión</i>	27
3.2.4 <i>Viabilidad legal</i>	29
3.2.5 <i>Viabilidad ambiental</i>	30
3.2.6 <i>Viabilidad económica – financiera</i>	31
CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO.....	37
4.1 VIABILIDAD COMERCIAL.....	38
4.2 VIBIABILIDAD TÉCNICAS Y DE GESTIÓN	38
4.3 VIBILIDAD LEGAL Y AMBIENTAL.....	39
4.4 VIABILIDAD ECONOMICA - FINANCIERA DEL PROYECTO.....	39
CAPITULO V: ANÁLISIS DIAGNÓSTICO	42
5.1 ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....	42
5.2 VIABILIDAD COMERCIAL.....	42
5.2.1 <i>Diagnóstico situacional del macroentorno: PESTEL</i>	42
5.2.2 <i>Diagnóstico situacional del micro entorno: Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter</i>	56
5.2.3 <i>Conclusiones sobre análisis externo</i>	65
5.2.4 <i>Definición del mercado</i>	67
5.2.5 <i>Análisis FODA</i>	72
5.2.6 <i>Marketing mix</i>	75
5.2.7 <i>Conclusión viabilidad comercial</i>	78
5.3 VIABILIDAD TÉCNICA.....	79
5.3.1 <i>Balances Obras físicas y equipos</i>	79

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.3.2	<i>Balance de personal</i>	82
5.3.3	<i>Balance de insumos</i>	84
5.3.4	<i>Localización y tamaño del proyecto</i>	88
5.3.5	<i>Conclusión del estudio técnico</i>	91
5.4	VIABILIDAD DE GESTIÓN	91
5.5.1	<i>Diseño organizacional</i>	92
5.5.2	<i>Conclusión de la gestión</i>	95
5.5	VIABILIDAD LEGAL	96
5.6.1	<i>Conclusión del análisis legal</i>	99
5.6	VIABILIDAD AMBIENTAL.....	100
5.6.1	<i>Conclusión ambiental</i>	102
5.7	VIABILIDAD ECONÓMICA – FINANCIERA.....	103
5.7.1	<i>Inflación</i>	104
5.7.2	<i>Costos de producción</i>	104
5.7.3	<i>Precio de venta de los quesos</i>	105
5.7.4	<i>Capital de Trabajo Neto</i>	107
5.7.5	<i>Flujo de fondo: Escenario base</i>	108
5.7.1	<i>Flujo de fondo: Escenario pesimista</i>	111
5.7.2	<i>Flujo de fondo: Escenario optimista</i>	113
5.7.6	<i>Período de recupero descontado</i>	117
5.7.3	<i>Valor Actual Neto y Tasa Interna de Rendimiento</i>	120
5.7.4	<i>Índice de rentabilidad</i>	120
5.7.5	<i>Conclusión financiera – económica</i>	121
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES PROFESIONALES		123
CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA		126
CAPÍTULO VIII: ANEXO.....		132
ANEXO 1: ENTREVISTA A EMPRESARIOS QUESEROS.....		132
ANEXO 2: ENTREVISTA A INGENIERO AGRÓNOMO		137
ANEXO 3 ENCUESTA SOBRE HÁBITOS DE CONSUMO		140
ANEXO 4 ENCUESTA A DISTRIBUIDORES		142
ANEXO 5 ENCUESTA A SUPERMERCADOS		144
ANEXO 6 PARTICULARIDADES DE CADA SECTOR EN FUNCIÓN DEL DISEÑO SANITARIO		146
ANEXO 7 PRESUPUESTOS SOBRE MÁQUINAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA QUESERÍA		149
ANEXO 8 PRESUPUESTO DE INSUMOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS QUESOS.....		163
ANEXO 9 CÁLCULO DE TARIFA DE TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA.....		165
Anexo 10 COTIZACIÓN DE SEGURO INTEGRAL DE LA EMPRESA		166

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Etapas para la construcción del flujo de caja</i>	36
Tabla 2 <i>Matriz metodológica</i>	40
Tabla 3 <i>Precio de leche cruda</i>	59
Tabla 4 <i>Clasificación del sector industrial lechero de acuerdo a la capacidad de acopio diario</i> ..	68
Tabla 5 <i>Competidores directos</i>	69
Tabla 6 <i>Competidores indirectos</i>	69
Tabla 7 <i>Precios mayoristas de los quesos</i>	77
Tabla 8 <i>Precio en fábrica de los quesos</i>	77
Tabla 9 <i>Medios de promociones</i>	78
Tabla 10 <i>Inversión en bienes muebles y útiles de oficina</i>	80
Tabla 11 <i>Cotización de los equipamientos del proyecto</i>	81
Tabla 12 <i>Salario abonado a los trabajadores</i>	84
Tabla 13 <i>Requisitos físicos – químicos para leche vacuna</i>	85
Tabla 14 <i>Insumos empleados en la elaboración de los quesos</i>	85
Tabla 15 <i>Costo de servicios</i>	87
Tabla 16 <i>Efluentes líquidos producidos por una quesería</i>	101
Tabla 17 <i>Costo del producto por kilogramos</i>	105
Tabla 18 <i>Precio de venta por kilo</i>	106
Tabla 19 <i>Costo del capital de trabajo por el método del déficit acumulado</i>	108
Tabla 20 <i>Flujo de fondo</i>	109
Tabla 21 <i>Flujo de fondo pesimista</i>	111
Tabla 22 <i>Reglas de inversión: escenario pesimista</i>	113
Tabla 23 <i>Flujo de fondo optimista</i>	114
Tabla 24 <i>Reglas de inversión escenario optimista</i>	116
Tabla 25 <i>Rendimiento LEBACs</i>	117
Tabla 26 <i>Flujos descontados con sus respectivos acumulados</i>	119
Tabla 27 <i>Regla de inversión escenario base</i>	120
Tabla 28 <i>Comparativo de los tres escenarios</i>	121

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Índice de gráfico

Gráfico 1 *Frecuencia de consumo* 60
Gráfico 2 *Consumo de queso según sus variedades* 61

Índice de imágenes

Imagen 1 *Ubicación del departamento San Marín*..... 89
Imagen 2 *Ubicación de la empresa láctea*..... 90
Imagen 3 *Comportamiento anual Merval*..... 118

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 INTRODUCCIÓN

La leche vacuna es la materia prima por excelencia empleada para la producción de todos los productos lácteos que se consumen en el mercado. Esta sustancia, a nivel industrial, tiene un único destino que es la alimentación humana.

Este trabajo pretende mostrar el desarrollo de un proyecto de inversión para la puesta en marcha de una quesería. La misma se destina a la elaboración de determinados quesos de consumo diario y masivo debido a su empleo en diversas comidas. Estas variedades se conforman por pasta blanda, cremoso y port salut, y otra semidura tipo tybo.

El horizonte temporal en el que se analiza este proyecto es el período que va desde el año 2018 hasta el año 2022 tomando los períodos completos. Se determina este lapso de tiempo debido a la vida útil que se estima de las inversiones requeridas para la puesta en marcha y en función al país donde se plantea.

Por otra parte, el área geográfica en que se centra el trabajo es en la zona centro – oeste de la provincia de Santa Fe, en el departamento San Martín. Específicamente, en la localidad de Carlos Pellegrini, lugar donde el establecimiento Don Enrique posee su explotación tampera.

Para la evaluación de las ventajas y desventajas de los recursos destinados a la iniciativa específica se presenta, en primera instancia, un análisis sobre el macro entorno por medio de la herramienta PESTEL y un estudio del micro entorno a través de las cinco fuerzas competitivas de Porter para determinar el posicionamiento del proyecto ante el mercado y analizar las posibles herramientas competitivas. Luego, se expone el FODA del establecimiento con los

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

acontecimientos que engloban al mismo. A continuación, se desarrolla el estudio de la viabilidad comercial, técnica, legal, de gestión, ambiental y económica – financiera, y así determinar de forma cualitativa y cuantitativa la rentabilidad que obtendrá el proyecto.

Al mismo tiempo, se plantea la elaboración de quesos en función de la leche producida por el establecimiento y también comprando materia prima a los demás productores de la zona bajo análisis. Lo planteado permitirá ingresar al mercado meta con productos que posean un valor agregado y destinados al consumidor final.

Todo lo expuesto tiene el propósito de otorgar información relevante para aquellas pymes tamberas y/o personas autónomas que se encuentren establecidas en el departamento San Martín y deseen desempeñarse en el sector lácteo, para impulsar y generar un flujo de actividades que permitan incrementar la industrialización de la leche vacuna obtenida en sus establecimientos. Como así también, acceder al mercado local con productos de valor agregado y poder llegar al consumidor final con tres variedades de quesos tradicionales.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

1.2 JUSTIFICACIÓN

La industria láctea en su primer eslabón de la cadena productiva, es decir, en la producción de leche vacuna, presenta dos graves inconvenientes, por una parte, el problema del precio por litro de leche que comenzó en 2014 y continuó en el 2016 (UNL, 2016). Y por otro lado, el factor climático, especialmente las inundaciones, que afectan a la cuenca lechera santafecina desde el mes de Abril de 2016 con precipitaciones que representaron el 80 – 90 por ciento del total de lluvia caída en un año. Lo mencionado anteriormente repercute de forma directa en las empresas queseras.

La crisis del sector lechero afecta a todos los establecimientos productivos, sin embargo, los tambos pequeños y los medianos, o sea, aquellos que registran una producción diaria igual o menor a cinco mil litros se ven más afectados por la problemática. A su vez éste sector es el responsable del 43% de la producción y el 76% de las explotaciones lecheras del país (Bertello, La Nación, 2015). Específicamente, la provincia de Santa Fe cuenta con tres mil quinientos establecimientos. Esto representa el 34,4% del total producido en el país (UNL, 2016).

Conforme a lo mencionado, los factores climáticos y la problemática de precio pagado por litro de leche repercuten drásticamente en los productores tamberos. Los cuales poseen un escaso poder de negociación con la industria, ya que estas comunican la cotización al final de cada mes sin la posibilidad de una negociación previa.

Desde otra perspectiva, el consumo de queso en el país es de doce kilos anuales per cápita, cita que coloca a la Argentina como el mayor consumidor de Latino América y además, es el séptimo productor mundial de este producto lácteo. Del total producido el 70 al 75 por ciento se comercializa en el mercado local. Por otro lado, la mitad de la producción lechera se

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

destina a la elaboración de quesos, concretamente, el 50% se destina para quesos blandos, el 35% para semiduros y el 15% para duros (Super CAMPO, 2016).

Es importante considerar también la demanda futura a nivel global de alimentos como consecuencia del incremento de la población mundial hacia 2030 de aproximadamente 1,200 millones de habitantes, número que permitirá alcanzar los 8,500 millones de personas para ese año (United Nations, 2015). Especialmente, los productos que se espera para el 2020 tengan un aumento superior en su demanda serán: aceites vegetales, azúcar, carne y lácteos (FAO, 2011). Además, a nivel nacional se espera un aumento poblacional de 1, 763,936 habitantes entre el año 2017 y 2021 lo que representa un 4 % superior al primer periodo de análisis del proyecto¹.

Por las razones expuestas anteriormente, la instalación de la quesería le otorga a la empresa la posibilidad de anexar valor agregado a la leche, potenciar la calidad de materia prima, tener mayor poder de negociación y satisfacer la dieta básica alimentaria a nivel mundial.

Finalmente, el proyecto posee sus raíces en el establecimiento Don Enrique localizado en la región centro – oeste de Santa Fe, que se dedica a la producción láctea desde el año 1960.

¹ <http://www.indec.gob.ar>. Disponible al 01-07-2017

CAPITULO II: OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Formular y evaluar un proyecto de inversión para la instalación de una fábrica de queso de tipo blando y semiduro, con capital intensivo en la localidad de Carlos Pellegrini, provincia de Santa Fe, en el año 2018.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Definir los aspectos comerciales que sean oportunos para la distribución y venta en el departamento San Martín, Belgrano, Iriondo y ciudad de Rafaela de quesos pasta blanda y semi dura en el período 2018-2022;
2. Determinar las características técnicas y de gestión que se adapte a las necesidades del proyecto para lograr la correcta implementación y eficiencia administrativa;
3. Evaluar los requerimientos legales y ambientales necesarios para la puesta en marcha del proyecto en el año 2018;
4. Realizar el análisis financiero del proyecto, evaluar estructura de costos, viabilidad y rentabilidad para el periodo correspondiente a enero 2018 - diciembre 2022.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

Un *proyecto de inversión* se denomina como una propuesta ante el surgimiento de una necesidad y todo aquel que se encuentre relacionado con el nacimiento de una nueva empresa requiere de la planeación, dirección y control.

También se describe un proyecto de inversión como un plan que proporciona un bien y/o servicios que satisfacen necesidades de una sociedad y para que esto se concrete es necesario la inversión en capital e insumos de varios tipos (Baca Urbina, 2013). El fin último de un proyecto es evitar el mal uso de los recursos, es decir, ayudar a asignarlos eficientemente.

El procedimiento para formular, preparar y evaluar proyectos de creación de nuevas empresas consiste en la recopilación, creación y sistematización de información que permite identificar ideas de negocio y medir cuantitativamente los costos y beneficios de un eventual emprendimiento comercial. (Sapag Chain, 2007)

A modo de aclarar, el termino *formulación* corresponde al proceso de definición del proyecto, el concepto *preparación* es el procedimiento de cálculo y estructuración de los costos, inversiones y beneficios de la opción configurada. Por último, la *evaluación* es un instrumento que provee información para la toma de decisión acerca de invertir en un proyecto.

3.1 ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

El proyecto de inversión se clasifica en función de una serie de etapas de acuerdo a lo planteado por (Sapag Chain, 2007):

La primera etapa se denomina *idea* y consiste en la identificación de alternativas de solución a problemas o visualización de las oportunidades de negocio que se pudieran presentar.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Esta fase se corresponde con la búsqueda de nuevos negocios acorde a la visión de la compañía, aunque ésta se puede distorsionar en función del interés.

a. La segunda etapa, definida como *pre inversión*, realiza el estudio de la viabilidad económica de las diversas opciones de solución identificadas para cada una de las ideas de proyectos.

Dentro de esta fase se desarrolla el estudio a nivel *pre factibilidad* la cual trabaja con información secundaria y su objeto es reducir los márgenes de incertidumbre a través de la preparación y evaluación de proyectos. Asimismo, se planean los costos y beneficios con criterios cuantitativos.

b. La tercera etapa la constituye la *inversión* donde se materializan todos los desembolsos previos a su puesta en marcha y corresponde a la implementación del proyecto.

c. La cuarta y última fase se denomina *operación* de la inversión donde se ejecuta la misma.

3.2 PROCESO DE ESTUDIO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Estudio de las viabilidades

Los componentes que constituyen el proceso de decisión sobre emprender una inversión, son los siguientes:

El *decisor*, quien es la persona que determina si se realiza la inversión o se rechaza la misma. Esta puede ser un inversionista, financista o analista;

Las *variables controlables* por el decisor, las cuales deben ser tomadas en cuentas porque pueden repercutir en los resultados esperados;

Las *variables no controlables* por el inversionista pero que influyen en el proyecto;

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Los proyectos que contribuyen a la *solución de un problema o conveniencia de una oportunidad* de negocio, los cuales deben ser evaluados.

3.2.1 Estudio de viabilidad comercial

El estudio sobre el mercado, a través de la información brindada, permite estimar la demanda, proyectar los costos y definir el precio.

Análisis Macroeconómico PESTEL

El análisis y caracterización del macro entorno de una organización se realiza mediante el análisis PESTEL, permitiendo prever la influencia directa o indirecta que actúa sobre el mercado meta, capaces de afectar a los participantes de forma más o menos inmediata pudiendo ser negativa como positiva (Van Laethem, Lebon, & Durand-Mégret, 2014). Este análisis contempla los dominios Político-Económico, Socio-Cultural, Tecnológico, Ecológico y Legal.

Dentro de cada uno de estos aspectos se evalúan variables específicas. Una de ellas hace referencia al ámbito **político**, donde se considera las leyes, los decretos o los cambios políticos que pueden afectar el mercado donde se encuentra inserta la empresa. Además, es importante considerar tanto las políticas estatales a nivel país como regionales, que van a modificar el desarrollo de un sector como la estabilidad social y la gobernabilidad, todo lo cual permite a una empresa anticipar posibles acciones y trabajar frente a ellos.

En el ámbito **económico** las decisiones en la política pública repercuten directamente, por lo cual se debe analizar continuamente para que de esta manera se pueda prever los cambios prósperos a ocurrir. Por ejemplo, inflación, capacidad adquisitiva del cliente, modificaciones en el PBI, variación en el tipo de cambio, política de desempleo y demás aspectos relacionados que

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

afectan directamente a la empresa para que se pueda mantener en el mercado. (Moreno Castro, 2016)

Las tendencias **socio-culturales** tienen gran influencia en como las personas van a comportarse y esto va a afectar la oferta y demanda en el mercado generando que las empresas deban adaptarse a lo que los usuarios requieran. Los factores que deben tenerse en cuenta son: principios religiosos, cambios en el estilo de vida, educación, demografía entre otros.

Por su parte, uno de los factores que más ha tomado relevancia en los últimos años es el **tecnológico**, no solo a nivel industria sino también a nivel usuarios. En el primero, la tecnología ayuda a reducir los costos, mejorar la calidad, disminuir los tiempos de producción, etc. Y a nivel de usuarios, es muy importante ya que mejora los canales de comunicación bilateralmente, del cliente al producto y viceversa. (Moreno Castro, 2016)

En lo relacionado a los factores **ecológicos**, se establece que estos puede parecer que a priori sólo afectan a las empresas de sectores muy específicos, pero en realidad es todo lo contrario, ya que todas las empresas y personas nos desenvolvemos dentro del medio ambiente y de alguna forma u otra terminamos afectándolo o el mismo afectándonos a nosotros. Es interesante estar al tanto no sólo sobre los posibles cambios normativos referidos a la ecología, sino también en cuanto a la conciencia social de este movimiento. Hay que reflexionar sobre cuestiones tales como:

- Leyes de protección medioambiental;
- Regulación sobre el consumo de energía y el reciclaje de residuos;
- Concientización sobre el calentamiento global, ecológica actual y futura;
- Preocupación por la contaminación y el cambio climático.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Finalmente, los factores **legales** apuntan a todos aquellos cambios en la normativa legal relacionada con el proyecto, que lo puede afectar de forma positiva o negativa. Para el caso de estar inmerso en el comercio internacional, es requisito estudiar los aspectos legales, tanto del país de origen como de destino. Se deben tener en cuenta cuestiones, como (Van Laethem, Lebon, & Durand-Mégret, 2014):

- Licencias;
- Leyes laborales sobre empleo (contratación y desvinculación de personal);
- Derechos de propiedad intelectual;
- Leyes de salud y seguridad laboral;
- Sectores protegidos o regulados;
- Condiciones y normativa de exportaciones e importaciones.

Las cinco fuerzas de Porter

El atractivo de la industria constituye el principal determinante de la rentabilidad de una empresa, es por esto, que se debe analizar las principales presiones competitivas que existen en el mercado. La herramienta que se emplea es el modelo de las *cinco fuerzas de Porter*. Este instrumento permite evaluar la fortaleza e importancia de cada factor para determinar qué estrategia utilizar y la rentabilidad que otorga al sector. (Porter, 2008)

Las cinco fuerzas descriptas, son:

Rivalidad entre los competidores existentes en la industria

La más poderosa de las cinco fuerzas competitivas es la que consiste en lograr una posición y preferencia del comprador entre las empresas rivales. Dependiendo de las industrias la rivalidad puede estar centrada en la competencia de precios, en factores como las características

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

del desempeño, la innovación de productos, la calidad y la durabilidad, las garantías, el servicio postventa y la imagen de la marca.

Amenazas de productos sustitutos

Los sustitutos fácilmente disponibles y de precios atractivos crean una presión competitiva, al asignarles un techo a los precios que puede cobrar una industria por su producto sin ofrecer a los clientes un incentivo para optar por los sustitutos y arriesgarse a una disminución de las ventas. La magnitud de presiones competitivas de los productos sustitutos depende de cuatro factores: la disponibilidad de sustitutos a precios atractivos, la satisfacción en términos de calidad, desempeño y otros atributos pertinentes, la facilidad con que los compradores pueden preferir los sustitutos y si los costos de cambio son bajos para los compradores.

Fuerza competitiva del ingreso potencial

Los nuevos competidores potenciales que ingresan al mercado traen consigo una nueva capacidad de producción, el deseo de tener un lugar seguro en el mercado y en ocasiones, considerables recursos. Que tan seria es su amenaza competitiva de ingreso en un mercado particular depende de dos clases de factores: las barreras para el ingreso y la reacción esperada de las empresas al nuevo ingreso. (Porter, 2008)

Poder de los proveedores

El hecho de si los proveedores de una industria son una fuerza competitiva poderosa o débil depende de las condiciones de mercado en la industria del proveedor y de la importancia del producto que proporcionan. Si los proveedores poseen suficiente apalancamiento sobre las

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

empresas de la industria, pueden elevar los precios lo suficiente como para influir de forma significativa en la rentabilidad de sus clientes organizacionales.

Poder de los compradores

La fuerza competitiva de los compradores puede variar de poderosa a débil. Los compradores tienen un considerable apalancamiento en las negociaciones cuando realizan compras en grandes cantidades y por lo tanto las empresas proveedoras dependen del negocio del comprador para sobrevivir, también cuando los productos del proveedor están considerados como “productos básicos” es probable que los compradores negocien duro para bajar los precios ya que son varias las empresas que pueden satisfacer sus necesidades o cuando los compradores poseen las herramientas suficientes para realizar una integración vertical hacia atrás. (Porter, 2008)

Por otra parte, para estudiar un proyecto de inversión, el análisis sobre el mercado se debe fragmentar en cuatro variables para obtener información pertinente y definir las características del mismo, las cuales son: la demanda, los competidores, los proveedores y los distribuidores. (Sapag Chain, 2011)

Mercado de proveedores

Constituyen un eslabón crítico dentro de la red de entrega de valor de la empresa hacia sus clientes ya que otorgan los insumos necesarios para la producción de los bienes. Así se establece que un faltante en inventarios, un incremento de los costos de insumos o retrasos en la entrega de los mismos afectan negativamente a las ventas de los productos. (Kotler & Armstrong, 2012)

Los aspectos que se deben tener en cuenta son:

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

El *precio* de los insumos, se deberá analizar el costo de los mismos y los planes de financiamiento existente, es decir, los plazos y los descuentos otorgados por el proveedor.

La *disponibilidad* analiza la cadena de abastecimiento para determinar la capacidad y disponibilidad de insumos, lo que permite conocer el precio al cual se podrán obtener.

La *calidad* se corresponde con las características de los insumos empleados, es decir, con los estándares de requerimientos técnicos que deben poseer. Además, constituye un aspecto clave para calcular los costos.

Otras cualidades a tener en cuenta para el análisis de los proveedores son la perecibilidad de la materia prima, la existencia y las características de los sustitutos, los requerimientos para el almacenaje, el tamaño de los pedidos mínimos, la oportunidad y la eficiencia en la entrega, la calidad del servicio, las garantías y la estructura del proveedor.

Mercado de competidores

Para la evaluación de los competidores de deben determinar el producto real con el que se va a competir en el mercado. Otro aspecto a tener en cuenta es el desenvolvimiento que han tenido en el pasado las empresas del sector como así la situación actual en que se encuentran, para determinar qué estrategias comerciales de los otros tuvieron éxito y cuáles fracasaron.

Además, se debe evaluar al mercado desde dos perspectivas diferentes para obtener un conocimiento más acabado sobre el mismo. Por una parte, se estudia a los competidores *directos* donde se rivaliza por un proveedor o un distribuidor y por otra, a los competidores *indirectos* que establecen las relaciones comerciales que se deben fijar para contratar al personal especializado, insumos, servicios, distribuidores y proveedores que garanticen un correcto funcionamiento en el momento de la puesta en marcha del proyecto. (Sapag Chain, 2007)

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Mercado distribuidor

Cuando el proyecto evalúa la fabricación de un producto, la magnitud del canal de distribución para llegar al cliente o consumidor final constituye una parte importante del costo total.

Dependiendo del canal de distribución se asignan distintos costos y niveles de efectividad en las ventas, es por esto que se debe analizar cada opción como subproyecto, con todos los aspectos económicos vinculados con su administración.

Para realizar la selección del canal se pueden considerar los costos o la calidad. También, se debe establecer si la distribución se realizará con recursos propios o externos. (Sapag Chain, 2007)

Mercado consumidor

Una empresa debe servir a sus clientes meta y crear relaciones sólidas con ellos debido a que conforman el grupo de participantes más destacados del micro entorno. (Kotler & Armstrong, 2012)

Para el desarrollo del análisis de *mercado de consumidores* se deben llevar a cabo los siguientes objetivos: 1) definir el mercado meta, 2) establecer las características y comportamiento de los consumidores, 3) cuantificar el tamaño del mercado y 4) realización de las conclusiones pertinentes con sus correspondientes oportunidades. (Kotler, Bloom, & Hayes, 2004)

Además, es necesaria la realización de una *segmentación* del mercado para diferenciar al total de clientes de un producto y fraccionarlos en grupos distintos de consumidores, que sea homogéneo entre sí y opuestos a los demás, en cuanto a hábitos, necesidades y gustos. Teniendo

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

presente el mercado potencial, es decir, aquellos compradores que muestran interés por el producto y a los cuales la oferta comercial puede dirigirse. Y finalmente, el mercado meta donde se crea un mix de marketing acorde con las necesidades, deseos y preferencias particulares de los usuarios. (Monferrer Tirado, 2013)

3.2.2 Viabilidad técnica

El objetivo del estudio de esta viabilidad es determinar si es posible desarrollar el proyecto teniendo presente los aspectos físicos y materiales del mismo. También, evalúa la capacidad técnica y el nivel de motivación del personal de la empresa para incorporarse en el nuevo proyecto. (Sapag Chain, 2011)

Cuando se analiza un proyecto para la creación de una nueva empresa es menester cuantificar el efecto económico de cada componente que permitirá hacer funcionar a la inversión. Para la recolección de la información se emplean formularios denominados *balances* que poseen las siguientes características en común:

- La identificación de cada ítem, su cantidad y su costo.
- La vida útil que permita determinar la política de reposición de cada activo.
- El valor en que se podrá liquidar cada activo al final de su vida útil.

Balance de equipo

Los activos fijos forman parte de la primera inversión que se debe realizar para un adecuado funcionamiento operativo, administrativo y comercial del proyecto.

Es importante considerar una serie de variables para asegurar una selección adecuada del equipo y del proveedor:

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Identificación de todos los proveedores pertinentes, características y dimensiones de equipos, capacidades de diseño, grado de flexibilización del uso de los equipos, nivel de especialización y calificación del personal, tasa de crecimientos de sus costos, necesidad de equipos auxiliares, costos de instalación y puesta en marcha, garantías y servicio técnico de postventa.

Balance de obras físicas

La segunda inversión determina los requerimientos de espacio para su instalación teniendo presente todas las habitaciones con las que debe contar la fábrica para el correcto desempeño. Es conveniente que se especifiquen y costeen cada parte de la construcción, ya que cada uno presenta medidas de construcción diferentes unas de otras. (Sapag Chain, 2011)

La base de cálculo de las áreas construidas debe incluir también otros factores como los siguientes:

- Ingreso de materia prima
- Recepción de los materiales
- Almacenamiento de todos los insumos
- Servicios auxiliares
- Oficinas, sala de recepción, entre muchos otros departamentos.

Balance de Personal

Para el cálculo de los costos de los recursos humanos se debe especificar todas las actividades de acuerdo al área a la que pertenecen (administración, producción, comercial y de servicio) y desagregar las diferentes funciones y tareas que se deben desempeñar en el proyecto,

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

con el objeto de establecer el perfil requerido para cada puesto y su correspondiente remuneración.

La remuneración que obtendrá el personal de la empresa depende de varios factores, tales como el grado de automatización, el nivel tecnológico de los procesos y la situación general del mercado laboral. Por lo tanto, a mayor es el nivel tecnológico, menor cantidad de personal se requiere y probablemente mayor salario unitario.

Balance de insumos

Lo primero que se debe realizar es la determinación de la configuración de las variedades y de la cantidad de bienes que se estime elaborar para luego pronosticar los costos de los insumos que se utilizarán en el proceso de producción, embalaje, distribución y comercialización. También, se deben incorporar los costos de los insumos de apoyo a la actividad central.

Tamaño

El tamaño del proyecto está íntimamente relacionado con el nivel de operación que desea la empresa y establece el monto de las inversiones que se deberán realizar para cumplir con lo proyectado. (Sapag Chain, 2011)

Para determinar el tamaño del proyecto se debe contar con los resultados del estudio de mercado ya que arrojarán información sobre la demanda esperada y el nivel ofertado a futuro, asimismo se debe tener presente la disponibilidad de los insumos, la localización de la inversión, el costo de los equipos, entre otras.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Las especificaciones técnicas de los equipos que cumplen con los requerimientos para la producción pueden presentar tres características respecto del tamaño:

- Que la cantidad demandada total sea menor que la capacidad de producción de la tecnología más pequeña existente en el mercado,

- Que la cantidad demandada sea similar a la capacidad de producción de alguna tecnología.

- Que la cantidad demandada sea mayor que la capacidad de producción de la tecnología disponible.

El tamaño de un proyecto depende de la capacidad instalada que puede adquirir tres tipos diferentes:

- Capacidad de diseño: tasa estándar de actividad en condiciones normales de funcionamiento.

- Capacidad del sistema: actividad máxima que se puede alcanzar con los recursos humanos y materiales trabajando de manera integrada.

- Capacidad real: promedio anual de actividad efectiva, de acuerdo con variables internas y externas.

Localización

La localización del proyecto constituye un factor clave para el éxito o fracaso del mismo. La ubicación adecuada será la que posibilite maximizar el logro de los objetivos estipulados, como cubrir la mayor cantidad de población posible o lograr una alta rentabilidad.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Dos variables se deben analizar para definir la localización, una de ella es la macro localización, donde se defina la región y la otra la micro localización, que determina el lugar específico donde se instalará el proyecto.

Existen factores que influyen en la ubicación de una empresa, ellos son: mercado que desea atender, transporte y accesibilidad de los consumidores, normas legales que restrinjan la instalación, viabilidad técnica y ambiental, costos y accesibilidad de terrenos y además, el entorno y los sistemas de apoyo. (Sapag Chain, 2011)

3.2.3 Viabilidad de gestión

Para una adecuada implementación y eficiencia administrativa es imprescindible contar con una organización empresarial que proporcione una estructura formal encaminada al logro de los objetivos específicos, esto es, definir los recursos humanos necesarios, estimar los costos salariales, los requerimientos de sistemas para las diversas áreas y la determinación de la infraestructura requerida y equipamiento necesario. Esta planificación permite la consecución de producir – vender los bienes que serán fabricados como resultado del proyecto de inversión.

Para el diseño organizacional es indispensable la realización de un inventario de las actividades necesarias para el logro de los objetivos. Asimismo, se debe conocer las características que la empresa deberá tener en el futuro para el desarrollo de sus actividades que depende de varios factores que agilizan u obstaculizan el logro de los resultados deseados.

Cuando se define la estructura organizacional de un proyecto de inversión, es necesario considerar los siguientes elementos, los cuales son: definición y asignación de deberes, autoridad correspondiente, responsabilidades, realizar la división de trabajo con sus

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

correspondiente especificaciones, definir y mantener comunicaciones fluidas con los subalternos, preparar mecanismos alternativos que permitan adaptar el funcionamiento del organismo ante cambios inesperados, propiciar el uso de la tecnología y procedimientos para el logro de un adecuado funcionamiento empresarial. (Morales Castro & Morales Castro, 2009)

A la hora de diseñar las actividades se debe tener en cuenta las restricciones legales, ecológicas, financieras, gusto de los consumidores que influyen en el armado de las mismas.

Además, existen otros aspectos que se deben analizar para el proceso organizacional, los cuales son:

- Análisis de puestos: se determina las funciones y requisitos que deben realizar los trabajadores en cada uno de los puestos.
- Reclutamiento del personal: disponer de un área dentro de la empresa con personal especializado para esta actividad o tercerizar el servicio. Para ello, es necesario analizar cuáles son las principales y mejores fuentes para obtener candidatos adecuados para ocupar los puestos que deben ser cubiertos en la empresa.
- Selección de personal: es importante que se elijan a personas que cuenten con las aptitudes requeridas para el puesto. En ocasiones, los especialistas en diseño de equipos de trabajo optan por realizar combinaciones entre personas maduras y centradas que ocupan los puestos decisorios con jóvenes decididos que normalmente tienen mayor inclinación hacia el riesgo y las ideas innovadoras. De esta manera, se logran decisiones más equilibradas y productivas.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- Capacitación del personal: las personas que ocupan los diversos puesto de la empresa deben poseer la capacidad y conocimiento necesario para desempeñar un puesto determinado, sin embargo la empresa debe otorgar capacitación a su personal para mantenerlos actualizados sobre las diferentes actividades que van surgiendo. Es preciso que toda empresa considere dentro de los presupuestos financieros los desembolsos por concepto de capacitación.
- Contratación de personal: es necesario que los contratos de trabajo especifiquen correctamente las obligaciones y derechos de los trabajadores como de la empresa para evitar problemas por malos entendidos, principalmente en el desarrollo del trabajo.
- Planeación de los requerimientos de personal: se debe determinar las características que deben poseer las personas que ocuparán los diversos puestos, así como definir políticas de contratación teniendo presente las capacitaciones con las que cuentan o si se los debe instruir sobre las habilidades necesarias para el adecuado desempeño de sus funciones. (Morales Castro & Morales Castro, 2009)

3.2.4 Viabilidad legal

Uno de los aspectos que se debe evaluar en el proceso de formación de un proyecto de inversión es el análisis y conocimiento del cuerpo normativo para la construcción de la instalación y la operación normal del mismo, cumpliendo con las normas legales exigidas para la puesta en marcha de la empresa.

A partir de la decisión de realizar el proyecto comienzan a surgir egresos relacionados con los aspectos legales, tales como la constitución de la sociedad comercial conforme lo establecido por la Ley 19.550 y las licencias, las patentes y los derechos de uso de alguna propiedad intelectual o registro comercial. (Sapag Chain, 2007)

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Un conocimiento profundo sobre el marco legal permite un correcto aprovechamiento de los recursos de la empresa, tales como:

- El *mercado* donde se debe conocer las autorizaciones sanitarias que se deben obtener, presentaciones que debe tener el producto, constitución de contratos con proveedores y clientes, permisos de vialidad y sanitarios para el transporte del producto.

- La *localización* que se relaciona con los títulos de posesión de bienes raíces; litigios, prohibiciones, contaminación ambiental, uso intensivo de agua en determinadas zonas; beneficios impositivos por ubicación en determinada área; gastos notariales, transferencias e inscripción en Registro Público de la Propiedad y el Comercio.

- El *estudio técnico* que consta de transferencia de tecnología, compra de patentes, aranceles y permisos necesarios en caso de que se importe/exporte maquinarias, insumos o productos. También, leyes contractuales en caso de que se requieran servicios externos.

- La *administración y organización* consisten en leyes que regulan la contratación de recursos humano, prestaciones sociales a los trabajadores, vacaciones, incentivos, seguridad social, entre otros estímulos. Así como leyes sobre seguridad industrial mínima y obligaciones patronales en caso de accidentes de trabajo.

- El *aspecto financiero y contable* se debe evaluar la Ley del Impuesto sobre la Renta. En el caso de contraer un préstamo se debe tener conocimiento de las normativas bancarias así como las obligaciones contractuales que de ello se deriven. (Baca Urbina, 2013)

3.2.5 Viabilidad ambiental

Cuando se evalúa la implementación del proyecto se debe determinar el impacto que generará sobre las variables del entorno ambiental. Además, se deben establecer qué políticas se

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

tomarán en relación a los sistemas de evacuación de residuos (viabilidad técnica), cumplimiento de normas sobre impacto ambiental (viabilidad legal) y la elección de una alternativa que siendo rentable, cumpla con los reglamentos, dictámenes y demás reglas exigidas para la habilitación de la fábrica (viabilidad económica). (Sapag Chain, 2007)

Integración ambiental

Para determinar la factibilidad de un proyecto de inversión se debe emplear la integración ambiental ya que reúne todos aquellos factores que surgen de la creación del proyecto. Es decir, se establece una estrecha relación entre los factores ambientales y las actividades humanas con su entorno y sistema. Formando un todo con sus partes integrantes.

Evaluación del Impacto Ambiental

La Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) es un conjunto de estudios y análisis técnicos de gestión ambiental que determina las variaciones que puede provocar un proyecto sobre el ambiente. Este estudio requiere de una definición del medio ambiente en el que se desarrollará la propuesta y sus características, predicción de posibles reacciones ambientales, elaboración de planes de gestión, entre otros. (Gómez Orea & Gómez Villarino, 2013)

3.2.6 Viabilidad económica – financiera

Determinar si es rentable o no el proyecto analizado, además de recuperar la inversión. Para lo cual desarrolla una comparación de los costos - beneficios.

Situación económica

En la evaluación de proyectos de inversión la situación económica analiza la capacidad de la empresa de generar resultados que conlleven a la generación de flujos de fondos.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

El análisis económico se mide a través de indicadores de rentabilidad, es decir, aquellos que relacionan la inversión realizada con los beneficios futuros esperados. Estos indicadores deben vincular correctamente las inversiones, con los flujos de efectivos netos de la inversión para que sean coherentes y a su vez, tiene que incorporar el valor del dinero en el tiempo y los riesgos específicos. (Spidalieri, 2010)

Los criterios de evaluación que se emplean para diagnosticar la situación económica del proyecto son los siguientes:

El *valor actual neto* (VAN) que permite establecer cuánto valor se crea o se agrega a una empresa al efectuar la inversión, siempre evaluando en términos monetarios. Es decir, determina si una inversión valdrá más de lo que cuesta una vez que esté en el mercado.

El VAN se calcula como la diferencia entre el valor de mercado de la inversión y su costo inicial. Por otra parte, la regla de decisión que se establece para este indicador es que una inversión se debe aceptar si su VAN es positivo (que el valor del nuevo negocio sea mayor a su costo) y se debe rechazar si es negativo. (Ross, 2006)

La *tasa interna de retorno* (TIR) la cual representa el rendimiento de un proyecto de inversión, siendo la tasa de descuento que iguala la inversión inicial a la sumatoria de los flujos de fondo netos futuros. Tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo, puede existir más de una TIR si los flujos de fondos no son convencionales.

Se acepta un proyecto si su rendimiento (TIR) es mayor al rendimiento mínimo requerido o costo de oportunidad (r). (Ross, 2006)

El *índice de rentabilidad* es el valor presente de los flujos de efectivos esperados de una inversión dividido entre el costo. También, se lo puede definir como la razón entre beneficio y

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

costo. Esta herramienta es útil cuando los fondos destinados a la inversión del proyecto son limitados.

Los valores que arroje el índice mayores a 1 significa que la inversión tiene un VAN positivo y en consecuencia es aceptada. (Ross, 2006)

El *período de recupero descontado* se define como el tiempo requerido para que los flujos de efectivo descontados sean iguales a su costo inicial, a saber, es el período que toma llegar al punto de equilibrio en un sentido económico o financiero. Esta herramienta tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Éste método es aceptado si su periodo de recuperación descontado es menor a la cantidad de años previamente especificada por el inversionista. (Ross, 2006)

El *modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model)*, es utilizado para determinar la rentabilidad esperada de un activo enfocado a una actividad específica, en un sector dado. El mismo establece que la tasa de rentabilidad debe componerse por una tasa libre de riesgo más una prima de riesgo. Tal como se indica a continuación:

$$E(k_i) = R_f + \beta^* (R_m - R_f)$$

En donde:

K_i: es la tasa de costo de capital esperada para el activo i.

R_f: es la tasa de rentabilidad o el rendimiento de un activo libre de riesgo. Se toma como referencia para determinarla el rendimiento que otorgan ciertos activos financieros libres de riesgo, tales como los títulos públicos del gobierno de los Estados Unidos.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

β : es el riesgo sistemático, es decir aquel propio e inherente al sector en el cual se encuentra el proyecto en cuestión.

R_m : es la rentabilidad esperada del mercado. (Ross, 2006)

Situación financiera

Evaluar la situación financiera del proyecto se enfoca en la capacidad de afrontar sus obligaciones en tiempo y forma, es por esto que se debe analizar la capacidad de pago a través de la inversión en capital de trabajo y la capacidad de pago global del proyecto. (Spidalieri, 2010)

En esta etapa es necesaria la ejecución de un presupuesto sobre las inversiones del proyecto, lo que incluye activos fijos, capital de trabajo e inversiones diferidas. Estas se materializan en la fase inicial de la puesta en marcha sin embargo se pueden concretar durante la operación. (Flórez Uribe, 2015)

La *inversión en capital de trabajo* permite proteger al proyecto de los descalces financieros ya que son recursos que la empresa debe invertir para poder asistir al ciclo operativo neto.

Para el cálculo de la cantidad de capital de trabajo adecuada al proyecto se emplea el método del *máximo déficit acumulado* que permite examinar si las fuentes de financiamiento logran aportar recursos para que la inversión cubra dicho déficit, pues entonces el proyecto no debería enfrentar problemas de financiamiento.

Por otra parte, la *capacidad de pago global* determina si el proyecto puede funcionar y registrar superávit sin necesidad de liquidar las inversiones realizadas. Para la evaluación de la capacidad se debe reconocer cuáles beneficios no generan flujo de efectivo.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Flujo de caja

La construcción del flujo de caja establece los ingresos y los egresos del proyecto, y así determina la liquidez del mismo. Para la adecuada confección del flujo se debe conocer el horizonte de tiempo que tendrá la inversión o el periodo de evaluación. Además, sintetizan variables comerciales, técnicas, ambientales, legales y tecnológicas que afectan a todo proyecto de inversión.

Estructura del flujo de caja

El *cash flow* posee una estructura de columnas que cada una de ellas representan el movimiento de caja ocurrido durante un periodo y los desembolsos que se deben realizar para cumplir con los eventos del periodo siguiente.

Las cinco etapas que se muestran en la tabla 1 representan los pasos que componen el flujo de caja. Los ingresos y egresos afectados a impuestos incluyen los movimientos de caja que pueden modificar el estado de resultados y establecer el monto de impuestos a tributar. Los gastos no desembolsables se deben tener en cuenta para fines contables, es decir, para el cálculo impositivo. Luego, se calcula la tasa tributaria sobre las utilidades y se determina el saldo a pagar. Como los gastos no desembolsables no constituyen salida de efectivo se suman después de establecidos los impuestos. Finalmente, los ingresos y egresos no afectados a impuestos se deberán incorporar aquellos que no modifican la riqueza contable del proyecto. (Sapag Chain, 2011)

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Tabla 1 *Etapas para la construcción del flujo de caja*

+ Ingresos afectados a impuestos
- Egresos afectados a impuestos
= Utilidad antes de impuesto
- Gastos no desembolsables
= Utilidad después de impuestos
+ Ajustes por gastos no desembolsables
+ Ingresos no afectados a impuestos
- Egresos no afectados a impuestos
FLUJO DE CAJA

Fuente: Elaboración propia en base al libro Formación y Evaluación – Sapag Chain

Para la puesta en marcha del proyecto se debe tomar la decisión de comprar o alquilar las instalaciones necesarias para la producción. La evaluación de una opción y otra va a depender de la disponibilidad de los recursos, los usos alternativos, la evolución que presenten con los cambios tecnológicos y cuál de ellas permite adaptarse con rapidez a los cambios del futuro. (Sapag Chain, 2011)

CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO

Para lograr una mejor comprensión sobre el desarrollo del Trabajo Final de Grado, se esquematizaron en una tabla los datos que responden al cumplimiento de cada objetivo. Dicho marco metodológico se desarrolló en diferentes etapas teniendo en cuenta el tipo de metodología elegida y los instrumentos utilizados para la resolución de cada objetivo planteado.

La etapa donde se desplegó la viabilidad técnica, de gestión y económica – financiera se basaron en una investigación *exploratoria* ya que se enfoca en descubrir sobre un proyecto de inversión. No obstante, se empleó una investigación *descriptiva* en la viabilidad comercial, legal y ambiental, con el fin de describir los factores inherentes al negocio.

La metodología que se eligió fue *cualitativa* por que busca profundizar y comprender lo que sucede en un sector de la economía desde el punto de vista de quienes lo producen y viven la realidad cultural y social. Además, se implementó la metodología *cuantitativa* ya que se busca un conocimiento sistemático, comparable y comprobable, es decir, proporcionar una explicación al lector. Por otra parte, el instrumento que se aplicó para el desarrollo de las entrevistas es una guía de pautas que contiene los principales tópicos a tener en cuenta yendo de lo más general a lo más particular.

Finalmente, la población que se investigó fue la industria láctea, específicamente, las queserías y expertos en el rubro, localizadas en el departamento San Martín, provincia de Santa Fe. El criterio muestral fue no probabilístico ya que no existe un listado detallado de la población y se pretendió obtener un conocimiento inicial sobre el tema en estudio. El muestreo fue por propósito ya que se entrevistó a dos pymes lácteas ubicadas en la zona bajo análisis y con orígenes similares al Establecimiento Don Enrique. Las observaciones se desarrollaron con un

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

muestreo casual a las empresas a las cuales se entrevistar (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Fernández Collado, 2010)

4.1 VIABILIDAD COMERCIAL

Como paso previo al desarrollo de la viabilidad comercial, se realizó un análisis del macro entorno a través de la herramienta PESTEL y un análisis sobre el micro entorno por medio de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter.

Para analizar el mercado, la demanda, la competencia, la comercialización y el mercado meta de queso en el centro oeste santafecino se llevó a cabo una investigación descriptiva, basándose en información secundaria brindada por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y el Ministerio de Producción de Santa Fe. La metodología que se aplicó fue de índole cualitativa y cuantitativa.

Una vez obtenida esta información se utilizará la matriz FODA con el objetivo de identificar las características internas de la empresa:

La Matriz FODA, permitirá identificar las Fortalezas y Debilidades internas de la empresa, como las Oportunidades y Amenazas del contexto, permitiendo potencial las posibilidades del proyecto a corto y mediano plazo.

4.2 VIABILIDAD TÉCNICAS Y DE GESTIÓN

Para desarrollar este objetivo, se llevó a cabo una investigación exploratoria por medio del aporte de información primaria, a través de entrevistas no estructuradas al señor Gustavo Leiggener accionista de una pyme láctea, la señorita Carolina Camurri propietaria de otra empresa láctea en la zona centro – oeste de Santa Fe y a José Luis Motto quien es el ingeniero agrónomo del establecimiento Don Enrique. Además, se observaron las capacidades que poseen

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

los recursos humanos de la empresa para definir qué puesto de trabajo es oportuno en función a su desempeño. Finalmente, se recolectaron datos secundarios de sitios web y documentos especializados. Este análisis técnico y de gestión se desarrolló con una metodología cualitativa.

4.3 VIBILIDAD LEGAL Y AMBIENTAL

Para determinar las normas jurídicas y ambientales necesarias para la instalación y puesta en marcha del proyecto se efectuó una investigación descriptiva por medio de información secundaria brindada por el Código Civil y Comercial de la Nación, Leyes impositivas, Ley de Sociedades Comerciales 19.550, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y Ley 25.612 - Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios. Además, se recolectó información primaria brindada por el estudio jurídico Cravero abogados de Carlos Pellegrini. Se implementó una metodología cualitativa.

4.4 VIABILIDAD ECONOMICA - FINANCIERA DEL PROYECTO

En función a las viabilidades mencionadas con anterioridad, se realizó el estudio económico – financiero por medio de criterios de evaluación, los cuales fueron: VAN, índice de rentabilidad y período de recupero descontado y además el cálculo de la inversión en capital de trabajo para lo cual se implementó una investigación exploratoria con metodología cuantitativa. La información empleada fue primaria brindada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos y secundaria obtenida de la Cámara Argentina de Comercio y Servicios, Banco Central de la República Argentina y documentos especializados.

Tabla 2 *Matriz metodológica*

Área de investigación	Fuentes de información		Técnicas	Instrumentos	Muestro	Muestra	Observaciones
Viabilidad Comercial	Análisis macro entorno	Fuente secundaria	Análisis de documentos	Análisis de información	Intencional	Documentos Web, documentos oficiales, periódicos, documentos de especialista	Selección internacional de los documentos, artículos y material para realizar el análisis de mercado necesario. En este caso la muestra de documentos varía en función de la información recabada y la necesidad de profundización en el tema
	Análisis micro entorno	Fuente Secundaria	Análisis de documentos	Análisis de información			
		Fuente Primaria	Encuesta	Cuestionario	Accidental no probabilístico	Encuesta a 35 personas radicadas en Carlos Pellegrini y localidades aledañas; Encuesta a 5 supermercados del pueblo; Encuesta a 2 distribuidores del departamento San Martín	-Encuesta (ver anexo 3) con el objeto de observar los hábitos de consumo de queso de potenciales clientes. -Encuesta (ver anexo 4 y 5) con la finalidad de observar el comportamiento ante un nuevo proveedor en el mercado.
Viabilidad técnica	Fuente secundaria		Análisis de documentos	Análisis de información	Intencional	Documentos especializados	Información orientada a definir requerimientos físicos, materiales, insumos, procesos internos, tamaño óptimo, recursos humanos necesarios

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

	Fuente primaria	Entrevista en profundidad Observación	Guía de pautas	No probabilístico Por propósito	Empresarios lácteos e Ingeniero agrónomo	
			Guía de observación	No probabilístico Casual	Empresas queseras	Información recabada en las recorridas a las empresas entrevistadas
Viabilidad Legal y Ambiental	Fuente secundaria	Análisis de documentos	Análisis de información	Intencional	Código Civil y Comercial Ley 19.550 Ley 25.612 Ley 27.264 Documentos especializados	
Viabilidad de Gestión	Fuente primaria	Matriz FODA	Análisis de información	No corresponde	Información de entrevistas y observación de la empresa	Información recabada en entrevistas y mediante el análisis organizacional
Viabilidad económica – financiera	Fuente secundaria	Indicadores financieros	Periodo de recupero descontado, VAN, IR, Capital de Trabajo Neto, Flujo de Fondo	No Corresponde		

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V: ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

5.1 ETAPAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

El surgimiento de un proyecto de inversión adquiere sus raíces con el surgimiento de una idea para enfrentar la problemática del precio por litro de leche pagado por las industrias a los productores tamberos que se comenzó a vivenciar desde el año 2008 con trabas para el comercio internacional y con un tipo de cambio que no favorecía al mismo. Sin embargo, pese a las inclemencias vivenciadas con los gobiernos de turno, se le adicionan los efectos de la naturaleza que se produjeron en el año 2016 y principios del 2017 y, que nada se puede hacer al respecto, agravando la situación por la disminución de la producción, falta de pasturas e infraestructuras acordes para la logística de la actividad.

Por otra parte, se visualiza una oportunidad de integración vertical hacia adelante. Esto permite elaborar la propia materia prima que genera el tambo sin estar pendiente del precio que paguen las industrias y poder llegar al mercado con productos que tengan valor agregado.

5.2 VIABILIDAD COMERCIAL

5.2.1 Diagnóstico situacional del macro entorno: PESTEL

POLÍTICO – ECONÓMICO

El país estuvo gobernado desde el año 2003 hasta el año 2015 por el partido Frente para la Victoria. Comenzando por Néstor Kirchner y continuando por su esposa, Cristina Fernández, la cual se desempeñó en el poder durante dos períodos presidenciales. Luego, elegido presidente Mauricio Macri, se comenzó a vivir una transición y reestructuraciones tanto en aspecto político como económico debido a la necesidad de poner fin a medidas tomadas por el anterior gobierno

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

que alentaban al colapso de la economía. En 2017 se realizaron las elecciones legislativas donde se renovó un tercio del Senado y casi la mitad de la Cámara de Diputados. Las votaciones fueron positivas para el partido político Cambiemos perteneciente al gobierno de turno que triunfó con el 41.76% en diputados y con el 41.01% para senadores. (Clarín , 2017)

Durante el mandato, Macri, plantea diferentes políticas para enfrentar problemáticas que afectan al país, entre las cuales se mencionó el desafío de pobreza cero para sacar a millones de argentinos de una situación de vulnerabilidad. Y las acciones que planteó fueron entorno a realizar más acuerdos como ser los derechos sociales. Otra de las gestiones fue actualizar los montos que se deducen del Impuesto a las Ganancias en relación a los seguros de vida, los retiros y los seguros contratados por las empresas para sus empleados (Donovan, 2017). También, el Estado impulsa políticas en relación a disminuir los elevados costos laborales, es decir, aportes jubilatorios, riesgo de trabajo, obra social, entre otras. Para lo cual fomenta sistema de pasantías, facilitar las contrataciones y desvinculaciones, ofrecer un blanqueo laboral, reducir los aportes y contribuciones a la seguridad social, crear una agencia de talento para fomentar el primer empleo, incentivar a quienes reciben planes sociales a sumarse al mercado laboral y multas para los empresarios que contraten empleados informales. (López Imizcoz, 2017)

Producto Bruto Interno

Según los números del INDEC, se demuestra una expansión del PBI de 2,7% en el segundo trimestre de 2017 en comparación al mismo período de 2016. Es decir, que la ambición de crecer un 3% a lo largo del año está al alcance de la mano. Por otro lado, Nicolás Dujovne, Ministro de Hacienda de la Nación, declaró que el PBI creció a un ritmo promedio de 1 por

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ciento en los tres trimestres del año 2017 y los principales motores del incremento son: inversión, consumo e importaciones de bienes y servicios. Esto determina una tasa de crecimiento del PBI del 4,1% anual. Sin embargo, los aumentos mencionados anteriormente sobre el segundo trimestre se ubican por debajo de lo alcanzado en 2015. (Gasalla, 2017)

Finalmente, el escenario esperado para 2017 es un año donde la economía comience a recuperarse pero más de la mano del consumo que de las inversiones y de las exportaciones. Además, el proceso de desinflación sigue y los objetivos del central son los de encausar la inflación en 10% más menos 2 por ciento para el año próximo (El Cronista, 2017). De mantener esta dinámica significará que antes de fin de año la economía argentina cerrará una etapa de transición entre gobiernos, con caída en 2016 y rebote en 2017, para iniciar una fase de crecimiento neto, por encima de los niveles de actividad más altos de mediados de 2013 y 2015. (Gasalla, 2017)

El PBI estimado para 2017 es de 628.94 miles de millones de dólares y para el 2018 se espera un incremento superior al año anterior que llegaría a 658.13 miles de millones de dólares. (FMI).

Expansión al mundo

El evento que demuestra los cambios que vivencia el país es el Foro Económico Mundial para América Latina en el mes de Abril de 2017. En el cual participaron líderes de las naciones, empresarios y economistas de toda la región. Esto expuso un nuevo marco económico y la integración nuevamente de Argentina a los mercados internacionales.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Tipo de cambio

En lo concerniente al valor esperado del tipo de cambio con el dólar, para 2018, se estima un incremento hacia Enero que llegaría a 18.52 \$ hasta alcanzar en Julio del mismo año un valor de 20.48 \$.²

Importaciones – exportaciones

Las exportaciones argentinas crecen muy levemente en 2017 ya que el aumento que se produjo en los nueve meses transcurridos del año fue del 0,7% de las ventas acumuladas del exterior en relación a igual período del año anterior (315 millones de dólares). Lo que debe alarmar, según Marcelo Elizondo (2017) titular de la consultora DNI, es que las ventas internacionales están estancadas, consecuencia de motivos coyunturales (atraso cambiario) y estructurales (reformas macroeconómicas en marcha pero graduales y con resultados pendientes). Además las exportaciones de bienes primarios caen por impacto del clima y las expectativas de mejora en precios reales. Sin embargo, las importaciones acumuladas de los nueve meses transcurridos de 2017 respecto de igual período del año anterior aumentaron 17,7% (INDEC, 2017)

Si se considera que se prevé que el comercio mundial crezca este año alrededor de 3,5% se entiende que Argentina volverá a perder participación en el comercio mundial (lo que es un fenómeno que se produce desde hace mucho tiempo: Argentina contribuía al 0,85% del comercio mundial hace 50 años y en 2017 representa 0.35%). Para esto se requiere un aprovechamiento de oportunidades comerciales en la continuidad del acceso a nuevos mercados no tradicionales

² <http://www.bnpparibas.bg>. Disponible al 20/10/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

como consecuencia de ser un requisito para que el país recupere dinamismo exportador y supere la debilidad actual. (Desarrollo de Negocios Internacionales, 2017)

La balanza comercial acumula un déficit de 5.200 millones de dólares en los primeros nueve meses del año, contra un superávit de 1.865 millones de dólares de igual período de un año atrás (INDEC, 2017). Esta situación deficitaria se debe a que, según sostienen algunos especialistas, todo crecimiento debe estar necesariamente acompañado por inversión en bienes de capital que son en su mayoría producidos en el extranjero. Además, cuando una economía comienza a recuperarse aumentan también las compras en el exterior de bienes denominados durables como son los automóviles por ejemplo. El principal problema no se genera cuando se incrementan las importaciones por estas causas, sino cuando lo hacen para sustituir bienes de consumo que son producidos localmente pero a un costo superior, lo que genera que ante la pérdida de competitividad con los productos importados, las empresas locales cierren.

SOCIAL

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares y en función al análisis del Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (Cesni) se determina que las variaciones en la dieta responden a los estilos de vida:

- Entre 1997 y 2013 el consumo de frutas se redujo casi a la mitad (de 155 gramos a 92 gramos por día). En ese lapso se duplicó el consumo de gaseosas (de medio a un vaso por día); en los hogares de menores ingresos se cuadruplicó. Lo mismo sucede con los jugos.
- También se cuadruplicó la compra de comidas listas para consumir (pizzas, empanadas, sándwiches, tartas).

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- Se triplicó la presencia de carnes semielaboradas, como milanesas, hamburguesas y rebozados de pollo. Se come menos pan, pero más galletitas y elaboraciones de pastelería.

- La ingesta de azúcares libres es mayor a la recomendada (10% de la energía) y aumentó especialmente por el hábito de tomar jugos y gaseosas.

A modo de conclusión Argentina es el tercer país de América Latina con mayor consumo de productos ultra procesados, con una ingesta de 185 Kg per capital anual. (Bär, 2016)

Los cambios en la alimentación mencionados anteriormente tienen una correlación directa con las modificaciones en el estilo de vida, como el menor tiempo destinado a la preparación de alimentos debido a la cantidad de horas que los padres pasan fuera de sus casa, mayor disponibilidad de comidas de elaboración rápida, variaciones en los precios relativos de los alimentos y el impacto de la publicidad en los hábitos de consumo, entre otros factores. Por otra parte, para revertir esta problemática se tiene que trabajar sobre las políticas públicas, la actitud de compra y la preparación de los alimentos. Alertando esta causa se retrasan las enfermedades crónicas.

Por otra parte, las características que definen al consumidor argentino en tiempos de incertidumbre económica se relacionan con pensar y planificar sus compras para tomar la decisión más acertada. Las definen como las cuatro A, las cuales son:

- **Austero:** toma una actitud prudente y conservadora, espera a ver qué pasa. Lejos de realizar compras impulsivas. Donde los bienes y servicios relacionados con el placer son los primeros que se restringen. No existe el consumo sin previa planificación.

- **Atento:** dedica tiempo y esfuerzo para informarse y a su vez comparar precios, descuentos, promociones entre otras alternativas de ahorro que ofrecen. También, exige saber el

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

precio real ante de determinar la compra ya que relaciona los importes de cada uno de los productos para poder planificar qué, dónde y cómo adquirirlos.

- **Administra y prioriza los gastos:** cambian los hábitos de compra. No realizan el consumo en un solo lugar sino que recorren diferentes mercados como ser mayoristas, hipermercados, almacenes, venta de productos sueltos, ferias de barrios y demás lugares relacionados con estos.

- **Ahorra en todo lo que puede:** lo primero que las personas dejan de consumir ante recesiones económicas son actividades de recreativas, turismo, salidas a cenar, indumentaria, calzado, arreglos en el hogar entre otros. Sin embargo, lo que tratan de sostener los consumidores son los alimentos de la canastita básica, higiene y limpieza, como así también los servicios básicos, agua, luz y gas. Es decir, los bienes y servicios indispensables para el hogar. (Infobae, 2017)

Cambios a nivel poblacional

La población argentina en el lapso de tiempo que contempla 2010 - 2040 se determina que vive un proceso de envejecimiento. Sin embargo, en los próximos 30 o 40 años, si bien el proceso continuará, se espera que lo haga a un ritmo relativamente lento. Esto significa que la tendencia de la población en Argentina, si bien tendrá un impacto en ciertos fenómenos sociales, no será tan importante como lo que se producirá en el resto de América Latina. (INDEC, 2014)

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

TECNOLÓGICO

De acuerdo al estudio publicado sobre las empresas tecnológicas de América Latina "*Tecnolatinas*" establece que Argentina se encuentra segunda en la región con el 19%, superada ampliamente por Brasil con el 48% y seguida de México, Chile y Colombia. Este análisis lo desarrolló la consultora de innovación Surfing Tsunamis, NXTP Labs (fondo de inversión en tecnología) y el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BBC, 2017). De lo contrario, los usuarios argentinos al igual que los chilenos son los mayores utilizadores de redes sociales de América Latina al momento de conectarse a Internet, cifra que alcanza el 85% de los clientes (Ambito , 2017).

De acuerdo al informe de la consultora Gartner (2017) las nuevas tendencias tecnológicas que se esperan para 2018 proporcionan beneficios a largo plazo para los urbanistas, los vendedores digitales, los profesionales de la salud y los planificadores industriales para incrementar la actividad humana. Una de las innovaciones se centra en la *inteligencia artificial*, la cual se trata de sistemas capaces de aprender, adaptarse y actuar de forma autónoma. Con el objeto de mejorar la toma de decisiones y reinventar los modelos de negocio como también los ecosistemas existentes. Otra de las tendencias relacionadas con el mundo empresarial, es la *representación digital* de una entidad o sistema del mundo real. Los cuales tienen la capacidad de mejorar de forma significativa la toma de decisiones dentro de las empresas y pueden utilizarse para entender el estado de las cosas, responder a los cambios, mejorar las operaciones y agregar valor.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Desde otra perspectiva, las Tecnologías de la Información y la Comunicación impactan en la eficiencia productiva y en la vinculación de los eslabones de producción primaria, distribución y comercialización. Asimismo, son relevantes para toda escala productiva en función de su adaptación a las necesidades de cada fábrica. Las TIC's contribuyen a la eficiencia en la gestión productiva e industrial y mejorar el manejo de la información para la toma de decisiones (nanosensores, transmisión remota de datos). A su vez, son tecnologías muy importantes para la trazabilidad y segregación de los productos.

A la hora de comercializar en el mercado el *e-commerce* es una tendencia que va creciendo año tras años. Es así que en 2016 registró un incremento del 51% respecto del periodo anterior y en el primer semestre de 2017 tuvieron un aumento del 20%. Se estima que esto vaya expandiéndose en el transcurso del tiempo ya que 8 de cada 10 argentinos compran por Internet. (Rumi, 2017)

En lo concerniente al sector lácteo se está trabajando para implementar nuevas tecnologías, tales como:

- Fomentar las técnicas de reutilización de efluentes, residuos y agua para alcanzar una disminución de costos en los tambos y las industrias. También se reducen los volúmenes de desechos que generan estas empresas y contribuyen al medio ambiente.

- Implementación de tecnología de filtración por membranas para la separación de los componentes de la leche y especialmente el suero. El principal campo de aplicación es en fábricas de quesos para filtración del suero. Estas innovaciones se encuentran en el mercado externo y para la implementación en Argentina se requiere de una adaptación local, motivo por el

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

cual el Gobierno de Mauricio Macri desea fomentar y desarrollar proveedores locales de estos equipos. (Bargo, 2016)

ECOLÓGICO

De acuerdo a una investigación desarrollada por la facultad de ingeniería de la Universidad de Palermo, los argentinos producen y desechan 200.000 toneladas anuales de envases PET (Polietileno de Tereftalato), los cuales son reciclables. Sin embargo, se observa que sólo se recuperan con este fin unas 70.000 toneladas, es decir, un 35 % del total.

Una de las causas que impiden el incremento del reciclaje se debe a la inexistencia de un sistema formal de recolección que permita proveer a las empresas del sector con material apto para trabajar. Además, el país no tiene instaurada la cultura de clasificación domiciliar de residuos ni la recolección diferenciada. Es por estas razones que se recurre al circuito informal mediante los recuperadores urbanos. (Ensinck , 2017)

Desde la perspectiva empresarial cuando proyectan extenderse al mercado internacional es prestigioso que la compañía se encuentre comprometida con el cuidado de medio ambiente. Es por esto que las normas ISO 14001: 2015 permiten certificar que las actividades, productos y servicios que ofrece la organización se desempeñan de acuerdo a las responsabilidades ambientales y contribuyendo al pilar ambiental de la sostenibilidad. (ISO, 2015)

En relación a la comercialización de todo tipo de producto está marcada por la tendencia de emplear packaging ecológico ya que ayuda al cuidado del medio ambiente a través del reciclaje de los mismos. Esto consiste en cuidar el proceso del empaque desde su diseño y construcción para asegurar que resulte lo más ecológico posible. Algunos aspectos que se tienen

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

en cuenta son: porcentaje de material reciclado/reciclable, volumen, peso, materiales biodegradables, efectos en el medio ambiente del empaque, etc. De lo contrario, existen consumidores que los prefieren y lo agradecen, ya que demuestra que el producto impulsa el consumo responsable, imagen de calidad de marca y además mejora la reputación de la misma.

Desde un ámbito sectorial, el INTI-Lácteos de la ciudad de Rafaela realizó un estudio en el año 2016 sobre el uso de cera de abeja como cobertor de quesos artesanales con el objeto de reducir los costos de envasado e implementar materiales sustentables. La prueba se llevó a cabo con 1,2 y 3 capas consecutivas de este material y sobre queso semiduro. Se determinó que el proceso de conservación es igual al de las bolsas de envase al vacío. (INTI, 2016)

LEGAL

En lo concerniente al ámbito legal es menester conocer las regulaciones vigentes que debe cumplir toda industria que se instale en Argentina para su normal desempeño, las cuales son:

- Ley 20.744³ sobre contrato de trabajo. Esta rige sobre todo lo relativo a la validez, derechos y obligaciones de las partes.
- Ley 19.587⁴ sobre las condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo que debe cumplir cualquier actividad laboral que se desarrolle en el territorio de la República Argentina.

Otro aspecto a considerar por las personas físicas o jurídicas y los establecimientos que deseen comercializar alimentos destinados al consumo humano, son:

³ Decreto reglamentario 390/1976

⁴ Decretos Reglamentarios 351/79 y 1.338/96

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- Código Alimentario Argentino, regulado por la Ley N° 18.284. El cual manifiesta un conjunto de disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial. Su objeto es la protección de la salud de la población y la buena fe en las transacciones comerciales.
 - Capítulo II, Resolución GMC N° 080/96 Incorporada por Resolución MSyAS N° 587 del 1.09.97. Reglamento técnico MERCOSUR sobre las condiciones higiénico sanitarias y de buenas prácticas de elaboración para establecimientos elaboradores/ industrializadores de alimentos
 - Capítulo III, determina que las materias primas, los aditivos alimentarios, así como los productos elaborados, deberán responder, en su composición química, aspecto, presentación, calidad, estado de conservación y caracteres organolépticos, a las denominaciones legales o comerciales especialmente admitidas.
 - Capítulo IV, establece los utensilios, recipientes, envases, envolturas, aparatos y accesorios que son aceptados por el Código para utilizar en procesos productivos los cuales deben ser bromatológicamente aptos.
 - Capítulo V, Resolución Conjunta SPRyRS 149/2005 y SAGPyA 683/2005. Normas para la rotulación y publicidad de los alimentos.
 - Capítulo VIII, Resolución GMC N° 079/94 Incorporada por Resolución MSyAS N° 110 del 4.04.95. Reglamento técnico general MERCOSUR de identidad y requisitos mínimos de calidad que deberán cumplir los quesos.
- Res. Conjunta 149/2005 y 150/2005 normativa que regula el rotulado nutricional de los alimentos envasados. Está prohibida toda información o mensaje que aparezca en las

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

etiquetas de los alimentos que no sea adecuada y veraz, o que induzca a engaño o error al consumidor. La información obligatoria que deben contener los rótulos, son los siguientes:

- Nombre específico que indica las características del alimento. Deberá aparecer en la cara principal del envase del alimento, junto con la marca del producto;

- Lista de ingredientes de mayor a menor, según la cantidad presente en el alimento.

Los aditivos alimentarios deberán declararse a continuación de los ingredientes;

- Contenido neto que trae el envase.

- Identificación del origen: nombre o razón social del fabricante, productor, fraccionador, titular de la marca; domicilio de la razón social; país de origen y localidad; código de identificación del establecimiento elaborador ante el organismo competente.

- Identificación del lote.

- Fecha de vencimiento.

- Preparación e instrucciones de uso del alimento, cuando corresponda.

- Información nutricional: permite al consumidor conocer con más detalle las características nutricionales de cada alimento. Esto debe contener el valor energético, cantidad de carbohidratos, proteínas, grasas totales, grasas saturadas, grasas trans, fibra alimentaria, sodio y cualquier otro nutriente al que se haga referencia. También se debe mencionar el contenido de vitaminas y minerales siempre y cuando se encuentren presentes en valores superiores al 5% de la Ingesta Diaria Recomendada (IDR) por porción.

La normativa regula el rotulado de los envases para darle a conocer al consumidor las propiedades nutricionales de los alimentos, contribuyendo a la ingesta adecuada de los mismos al fin de tomar decisiones acertadas para la adquisición de productos alimenticios.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Conclusiones parciales análisis PESTEL

A modo de conclusión, se puede determinar que la situación política económica de Argentina en relación a la implantación del negocio, es favorable debido a que se tomaron medidas para revertir el estancamiento económico de 2015-2016. Específicamente, las políticas de comercio internacional afectan de forma parcial a la quesería debido a que se emplean insumos de origen extranjero pero que son distribuidos por empresas regionales. Sin embargo, no existe ninguna restricción respecto a eso. En relación a las maquinarias y equipos son de origen nacional.

Entre los factores que afectan de forma directa y negativamente al proyecto se pueden destacar el aumento sostenido de los precios, lo que repercute en el poder adquisitivo de las personas, derivando en un descontento por parte de estos. Este punto se debe evaluar cuidadosamente para que la suba de los costos de producción no afecte en forma brusca en el precio final de venta y no reducir el volumen de kilos comercializados.

Frente a la situación social del país, el proyecto se ve beneficiado debido a los cambios de dieta percibidos en la sociedad ya que estos se enfocan en el consumo de comida preparada o semi elaboradas, disminución de frutas y verduras. Aunque existe un gran número de personas que se enfocan en comida saludable. Estos dos hábitos de alimentación permiten enfocar el proyecto en dos mercados diferentes, por una parte comercializar con panificadoras o locales que elaboren viandas para que empleen los quesos en sus comidas y por otra parte, ofrecer este tipo de lácteos como ricos en proteínas para aquellos que deciden llevar una dieta balanceada.

Finalmente, estas tendencias sociales se centran en el uso de redes sociales donde el proyecto tiene que hacer hincapié para dar a conocer la marca. También, el incremento del

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

consumo por medio de *e-commerce* es una vía de venta que cada vez concentra a mayor cantidad de clientes digitales. Si una empresa logra ingresar y establecerse en este mercado, podrá acaparar una gran porción de los consumidores que se encuentran en la actualidad navegando en las redes. Esto se debe implementar en el proyecto una vez afianzadas sus ventas tradicionales.

5.2.2 Diagnóstico situacional del micro entorno: Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter

A continuación se desarrolla un análisis del sector quesero donde se instalará la fábrica del establecimiento Don Enrique a través del modelo de las cinco fuerzas competitivas, desarrollado por el economista y profesor de Harvard Business School, Michael Porter. Este modelo determina el posicionamiento del proyecto en el mercado y permite definir estrategias competitivas para el mismo.

Rivalidad entre los competidores existentes en la industria

Las pymes lácteas dedicadas a la producción quesera a base de leche vacuna conforman los rivales del proyecto planteado. Sin embargo, aquellas empresas ubicadas en el departamento San Martín, Belgrano, Iriondo y en la localidad de Rafaela forman parte de los competidores directos. Dentro de esta región se localizan 8 industrias lácteas de un total de 114 empresas existentes en Santa Fe (Gobierno de Santa Fe, 2015). Los competidores inmediatos se ubican a una distancia máxima de cien kilómetros de Carlos Pellegrini.

La guerra de precios entre las pymes del sector es determinante a la hora de la comercialización ya que el consumidor final va a evaluar qué marca comprar. De lo contrario, las empresas deben buscar la eficiencia en los costos dado que los precios que se manejan dentro del

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

mismo grupo estratégico son similares, es decir, se mantiene una relación directa entre las queserías de la región para la fijación del precio pagado por kilo de queso.

Finalmente se considera que la rivalidad entre los competidores es intensa a pesar de que existen pocos que son de forma directa.

Amenazas de productos sustitutos

El queso es un alimento que se utiliza en toda clase de comidas tanto saladas como dulces. Es un alimento que se puede consumir en las cuatro principales comidas del día y que posee un importante aporte de calcio. Es por esto, que no cuenta con un sustituto propiamente dicho.

Sin embargo, se considera a los quesos crema como reemplazantes de los quesos de pasta blanda ya que se emplean en los desayunos, meriendas y para la elaboración de diferentes comidas. Este producto es un rival que va creciendo en las góndolas ya que las empresas sacan al mercado esta línea de producto como consecuencia de darle un destino a las partidas de otra variedad de queso que está próxima a vencer y los reelaboran para producir estos lácteos. No obstante, para determinadas preparaciones como empanadas, omelette, tartas entre otras, el cremoso o port salut no poseen sustituto. Lo mismo pasa con los quesos semi duros a la hora de elaborar todo tipo de sándwiches.

Por otra parte, la cultura vegana que propone una dieta a base de vegetales obviando toda clase de productos derivados del reino animal conforma un sustituto indirecto de los quesos. Aunque en las localidades donde se centra el proyecto no existe ningún bar, delivery o restaurante que ofrezca este tipo de comida. Finalmente, esta amenaza se considera baja para las industrias lácteas.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Fuerza competitiva del ingreso potencial

La instalación de una industria láctea se encuentra íntimamente relacionada con el nivel de producción lechera nacional y más aún la regional.

Carlos Pellegrini, localidad ubicada en la cuenca lechera santafesina, donde esta provincia representa el 34,4% del total producido en el país (UNL, 2016). Porcentaje que la ubica en primer lugar a nivel nacional. Es por esto, que la localización geográfica es un aspecto favorable e incentivo para la instalación de industrias láctea por dos razones fundamentales: la cercanía y la accesibilidad a la materia prima. Además, de ofrecer al mercado productos con valor agregado.

El ingreso potencial de nuevas empresas es moderado por dos causas, por una parte el cierre del 4% de los tambos en 2016/2017 (Neffen, 2017) conlleva a una disminución de la materia prima con igual número de productos fabricados, lo que eleva los costos de obtención de leche. Por otra parte, Argentina es el principal consumidor de queso dentro de América Latina, esto implica que tenga una constante salida comercial dentro del país.

Poder de los proveedores

El poder que poseen los productores lácteos, el primer eslabón de la cadena, es bajo ya que el sector industrial es el que fija el precio por litro de leche. Sin embargo, esto se revierte cuando los tamberos o agrupaciones de estos producen diariamente 10000 litros o más. Situación por la cual el poder de negociación se comparte entre productor-industrial debido al volumen que ofrecen. No obstante, cuando se comercializa con pymes las negociaciones tambero-empresa son más accesibles.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

También, en circunstancias puntuales donde la producción de leche nacional disminuye como consecuencia de catástrofes naturales o políticas de gobierno, las industrias salen a comprar leche al precio que sea para continuar con su producción habitual debido a los elevados costos fijos que tiene las empresas. En este caso el poder de los tamberos se incrementa.

Concluyendo con lo expuesto anteriormente, la bonificación que reciben los tamberos mensualmente es universal ya que entre las industrias determinan parámetros de precios dentro de los cuales fluctúan centavos en más o menos pero todos tienen una relación directa con la calidad y composición de la leche. Así lo determina la resolución 739/11⁵ y 495/11⁶ donde plasman reglas para liquidación del pago de acuerdo a la calidad e higiene sanitaria bajo el Sistema de Liquidación Única, Mensual, Obligatoria y Universal. En el año 2016 se determina a través de la Resolución 229/16⁷ que el régimen mencionado anteriormente sea electrónico para mejorar la transparencia en el interior de la cadena láctea y modernizar el intercambio de información.

Tabla 3 *Precio de leche cruda*

Valor	Mayo 17	Junio 17	Julio 17	Agosto 17	Septiembre 17	Octubre 17
Precio por litro	\$ 5.46	\$ 5.56	\$ 5.61	\$ 5.67	\$ 5.71	\$ 5.74
Precio por Kg. grasa butirosa	\$ 26.430	\$ 26.860	\$ 27.890	\$ 28.180	\$ 28.606	\$ 28.606
Precio por Kg. proteína	\$ 69.030	\$ 70.270	\$ 70.740	\$ 72.050	\$ 71.719	\$ 71.719

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas brindadas por el Ministerio de Agroindustria de la República Argentina. Año 2017

⁵ Promulgado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. 10/08/2011

⁶ Promulgado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. 10/08/2011

⁷ Promulgado por el Ministerio de Agroindustria. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. 02/11/2016

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

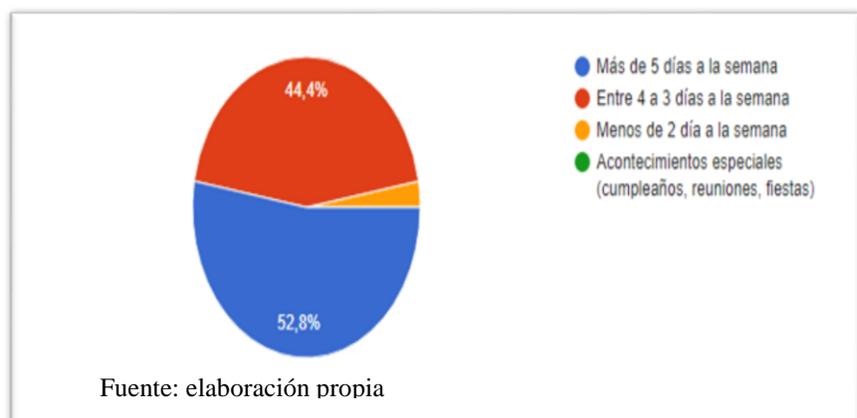
Poder de los compradores

Cuando el consumidor desea comprar un determinado queso tiene la posibilidad de optar por diferentes variedades del mismo y comparar precio-calidad entre una amplia oferta de marcas existente en las góndolas. Es por esto que la fidelización de los potenciales compradores es menester para una empresa que se inicia y proyecta comercializar estos productos debido a la fuerte rivalidad. También, brindarles a los futuros clientes un excelente atención además, obviamente, de productos de gran calidad, logrando una diferenciación en el mercado. Como resultado de lo planteado existe un gran poder de negociación por parte de los consumidores, ya que son ellos quienes eligen una u otra marca para consumir.

Para observar el comportamiento de los consumidores, se realizó una encuesta sobre los hábitos alimenticios, para lo cual se encuestó a 36 personas entre 17 años y 70 años radicadas en localidades que componen el departamento San Martín, es decir, Carlos Pellegrini, San Jorge, Landeta, El Trébol, Colonia Belgrano, Cañada Rosquín, San Martín de las Escobas y Casas.

En referencia a la frecuencia de consumo de queso, de acuerdo a las encuestas, se observa en el gráfico que el 52.8% come más de 5 días a la semana, el 44.4% entre 3 a 4 días y con un porcentaje muy inferior del 2.8% menos de 2 días.

Gráfico 1 *Frecuencia de consumo*



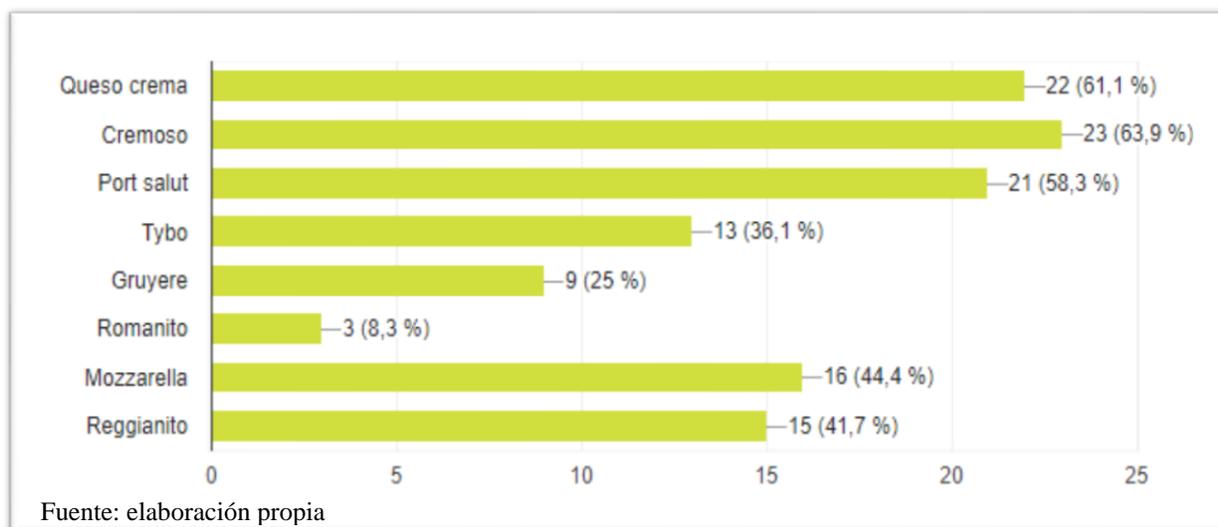
PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Otro aspecto relevante es el momento de la ingesta de estos productos, donde se observa que principalmente el consumo se da en el almuerzo y la cena (91,7%), seguido por el desayuno y la meriendas (75%).

Las variedades de quesos con mayor consumo son, en primer lugar, el cremoso con el 63,9%, en segundo lugar los de pasta muy blanda con el 61.1% que se emplean como remplazo de la crema de leche y en el puesto número tres está el port salut con el 58.3%. El cual está enfocado a personas que deseen llevar una dieta balanceada.

De lo contrario, en el sexto lugar se encuentra el tybo con el 36.1% de consumo, a lo cual se le atribuye este bajo porcentaje dentro de los consumidores finales debido a que el empleo de esta variedad se destina a la elaboración de sándwiches fríos como calientes, empanadas, hamburguesas, entre otras. Y en consecuencia las personas tienden a comprar estos productos en rotiserías, panaderías, lugares de comida rápida o restaurantes, razón por la cual la compra de esta variedad para sus hogares es más reducida.

Gráfico 2 *Consumo de queso según sus variedades*



PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

De este modo, se interrogó sobre la evaluación de los consumidores cuando realizan la compra de quesos. Esto arrojó que la calidad ofrecida por el producto es muy importante para las personas, es decir, del total encuestado, el 77.8% priorizó esta característica y luego continúa el precio con el 25%. De lo contrario, el análisis de costo que realizan las personas cuando deben optar por una marca comercial u otra, determinó que el 86.1% elijen un precio intermedio, 11,11% el más bajo y en menor proporción desean el más caro (2,8%).

Finalmente, se observó el comportamiento de consumo de las personas en relación a las marcas comerciales. Las encuestas determinaron que el 50% es fiel a la marca pero está dispuesto a cambiar, 30.6% no es fiel a las marcas y siempre cambia y 22.2% ya conoce las marcas que le gustan y siempre consume las mismas.

Posicionamiento de la quesería respecto de las cinco Fuerzas de Porter

Como se observó a lo largo del análisis, el cliente es la fuerza con mayor poder de negociación e impacto en la industria láctea y en el sector quesero. Don Enrique plantea elaborar quesos con materia prima de calidad, puntualmente leche vacuna rica en grasa y proteínas con certificados que avalen las características correspondientes. También, ofrecer una cálida atención a los consumidores que deseen comprar hormas de queso directamente en fábrica. La fijación del precio por kilo de queso debe ser estratégica para ser competitiva con las pymes de la región. Teniendo presente que los resultados arrojados por las encuestas se enfocan en elegir precios intermedios.

Respecto a los proveedores, el Establecimiento Don Enrique pertenece al grupo Cambio Rural y CREA donde se trabaja de forma interconectada con productores tamberos de la región,

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

esto le permite al proyecto comprar materia prima de calidad ya que conoce la clase de leche que cada tambo produce y la familiaridad que se tiene para concretar convenios de comercialización amigables. Distinto sucede con los demás proveedores de insumos ya que no se conoce a ninguno en particular pero se va a enfocar en aquellos que tengan mejor reputación y cercanía con la empresa. Los requisitos valorados por el proyecto serán calidad, precio y rapidez en la entrega.

Por otro lado, como se observó en relación a los sustitutos, los mismos no alertan a la demanda de quesos ya que los argentinos lo emplean en diversas comidas y con frecuencia entre 5, 4 y/o 3 días a la semana. Sin embargo, debería observarse al veganismo como tendencia alimentaria que se puede incrementar a lo largo de los años en el mercado meta. También, a los quesos crema debido a que compiten en precio con el cremoso y port salut y en épocas de recesión económica tienen mayor salida.

Finalmente, respecto de los competidores, los más importantes son empresas lácteas que exclusivamente producen quesos a base de leche vacuna y se encuentran dentro del mercado meta. El proyecto no plantea la elaboración de ningún producto que se diferencie de la oferta actual del mercado. Un aspecto importante es que en la localidad de Carlos Pellegrini no se encuentra instalada ninguna quesería.

Conclusiones parciales cinco Fuerzas de Porter

Se puede concluir que estas cinco fuerzas de Porter son de suma importancia y van a afectar positiva o negativamente el proyecto de acuerdo a la forma de actuar que se lleve. Los clientes son uno de los factores más importantes que va a poseer la quesería ya que son ellos los que van a decidir si aceptan los productos o no, y por lo tanto deciden si el negocio va a ser

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

viable o no, es por esto que hay que intentar satisfacerlo en todo lo que esté al alcance. Además, de contar con distribuidores capaces de percibir las necesidades del mercado y transmitirlos a la empresa.

Con respecto a los proveedores de leche no van a existir problemas relevantes debido a que la quesería se instala en la cuenca lechera santafesina y hay ofertas de tambos cercanas a las instalaciones. Pero, en relación a los demás insumos se debe analizar las condiciones que proponen y elegir aquellos que se ajusten mejor a las necesidades del proyecto. También, se debe tener en cuenta que si se trabaja con algún proveedor que cumple, en términos de plazos de entrega, calidad y precio, se lo debe cuidar porque se sabe que en este mercado no abundan.

Los productos sustitutos no alteran la demanda, más allá de que existen otros productos lácteos que satisfacen la misma necesidad, el remplazo del queso en determinadas comidas es complejo. Y en relación con los competidores, el objeto es centrarse en las industrias que comercializan el mismo producto y está en el establecimiento Don Enrique encontrar mercados como San Jorge y El Trébol que son ciudades cercanas a Carlos Pellegrini y donde no tienen oferta de quesos locales.

Las barreras de ingreso puede ser un problema para una industria nueva que quiera lanzarse al mercado, debido a que la inversión inicial es elevada en cuanto a la infraestructura del edificio y su correspondiente requerimientos sanitarios que debe tener, además de las máquinas y equipos para el proceso productivo. Sin embargo, para el proyecto no constituye un impedimento imposible de superar ya que cuenta con el asesor agronómico que tiene vasta experiencia en queserías regionales.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.2.3 Conclusiones sobre análisis externo

Luego de realizarse el análisis externo se puede concluir que los primeros nueve meses del 2017 se desarrollaron dentro de un período electoral, donde la incertidumbre permanecía en la sociedad, más aun cuando se plantea realizar inversiones en el país y con capital nacional. Sin embargo, luego de conocerse los resultados definitivos de las elecciones legislativas, le permitió al gobierno tomar acciones necesarias para la reactivación del país sin pensar ni actuar en función de la evaluación de las urnas.

En contraposición a lo expuesto, Argentina manifiesta un crecimiento económico del 2,5% en 2017 con respecto a igual período del año anterior. Pero, en relación a la inflación se proyecta un incremento del 22.3%, cifra que se encuentra por encima de lo planificado por las autoridades nacionales del 17%. Esto provoca que la empresa deba contemplar los costos y proyectar un aumento sostenido, para estimar si financieramente es conveniente el proyecto a largo plazo.

Otras acciones encaminadas por el presidente Macri se enfocan en la apertura al mundo, en el periodo 2016-2017, se firmaron acuerdos bilaterales de política económica con México, China, Holanda, España y Estados Unidos lo que impulsa a concretar relaciones amistosas entre estos. Otra acción desarrollada fue la realización del Foro Económico Mundial para Latino América.

Respecto de las tendencias sociales y conductas de consumo, se ha observado que las personas cuentan con menor tiempo para realizar comidas caseras, por lo que el consumo de alimentos preparados se incrementa. Esto alerta al proyecto a centrarse en comercializar quesos

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

en rotiserías, panaderías, lugares de comidas rápidas, entre otros del rubro debido a los cambios sociales que se perciben. Otra tendencia que favorece al proyecto es el incremento del uso de tecnologías, en especial, redes sociales lo que le consentiría a la quesería innovar en el mercado con pedidos online por parte de los consumidores y distribuidores, como también realizar publicidad a través de estos medios. Optimizando los recursos de los cuales dispone y acercándose al público objetivo de manera diferenciada.

Finalmente, respecto del análisis de las fuerzas del mercado, se puede rescatar que aunque los clientes tienen una máxima fuerza de negociación, en cuanto a su capacidad para elegir entre las diferentes ofertas existente, el proyecto plantea competir con las pymes de la región ofreciendo una relación calidad – precio competitiva. Además, posee un alto poder de negociación respecto de proveedores, permitiéndole una optimización de los costos de producción que podría ser una de sus principales ventajas competitivas.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.2.4 Definición del mercado

Este proyecto se dirige a todas aquellas personas que consuman quesos de pasta blanda y semidura para preparar y acompañar diferentes comidas a toda hora del día. Y además, que tenga el deseo de comprar productos regionales elaborados con materia prima de calidad.

El mercado meta planteado se conforma por todos aquellos santafesino, especialmente, los que se encuentran en el departamento San Martín, Belgrano, Iriondo y en la localidad de Rafaela. Este radio cuenta con una población de 278,089 habitantes, sin embargo 103,699 corresponden los Rafaelinos.

Demanda de queso bajo análisis

La demanda de quesos tiene una correlación directa con el crecimiento de la población, los salarios percibidos por la misma, los cambios en los hábitos alimenticios y sociales. Igualmente, este alimento es saludable y posee valores nutricionales acordes a una dieta balanceada (proteínas, nivel de grasas aceptable, calcio, fósforo, vitaminas A, B y D) y también tiene un extenso empleo en diversas comidas ya sean colaciones como platos principales. (Schaller, 2012)

Del volumen total producido en las industrias lácteas el 83% se comercializa en el mercado interno, esto incluye leche fluida y otros productos derivados. De este volumen, el 40% se comercializa en supermercados e hipermercados y el 60% restante en mayoristas y comercios tradicionales (Petrecolla, 2016). En lo concerniente al volumen de leche fluida que se destina a la elaboración de diversos productos lácteos, 50.7% se emplea para la elaboración de quesos de diversas variedades. De este porcentaje, los quesos de pasta blanda tiene una participación del

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

18.4% (1.684 millones de litros leche), con un consumo per cápita de 6 kg/año y los quesos de pasta semidura el 21.4% (1.961 millones de litros leche), con una demanda individual de 4 kg/año. (OCLA, 2016)

Oferta de queso cremoso, port salut y tybo

En la industria lechera se observan una heterogeneidad de compañías desde las pequeñas fábricas que procesan solo la producción diaria de su tambo hasta aquellas que acopian un gran volumen de leche con plantas en diferentes puntos del país. Sin embargo, en la tabla 3 se registran todas ellas en seis grupos en función de los litros diarios procesados.

A continuación, se dividen en dos grandes grupos, el primero que reúne a los tambos fábrica, las pequeñas y las medianas chicas empresas que recolectan menos de 50.000 litros diarios. Estas constituyen el 82% del total país, recibiendo la producción del 22% de las explotaciones tamberas y elaborando el 15% de la leche cruda. Luego, el segundo grupo se conforma por las industrias que procesan más de 50.000 litros por días, aprovisionando el 78% de la producción de los tambos y elaborando el 85% de la materia prima del mercado. (Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas , 2016)

Tabla 4 Clasificación del sector industrial lechero de acuerdo a la capacidad de acopio diario

EMPRESAS	CAPACIDAD DE RECIBO (litros / día)
Tambos Fabrica	
Pequeñas	Hasta 10.000
Medianas Chicas	Entre 10.000 y 100.000 l/día
Medianas Medianas	Entre 100.000 y 500.000 l/día
Medianas Grandes	Entre 500.000 y 2.000.000 l/día
Grandes	Mas de 2.000.000 l/día

Fuente: Castellano et al., 2009

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

La competencia directa del proyecto se constituye por aquellas pymes lácteas que se dedican a la elaboración de quesos exclusivamente. Además, que su planta industrial se encuentre dentro del territorio sobre el cual el proyecto plantea comercializar sus productos. Los cuales son:

Tabla 5 *Competidores directos*

Nombre	Dirección	Localidad
Estancia Don Isidro s.r.l.	Zona rural ruta 20 km 123	Las Petacas
Lácteos 31 s.a	Ruta 34 km 150	San Martín de las Escobas
Leig Lac s.r.l	Miguel Ribetti 570	San Martín de las Escobas
Ricolact s.r.l	Zona rural 34 km 153	San Martín de las Escobas
Lácteos Camurri s.a	Zona rural 66 km 20	Landeta
Aguero Francisco y Armando s.h.	BV. BELGRANO 886	Totoras
La vaca pascualita s.r.l.	Calle Ayacucho 167	Rafaela
Onega Norberto Abel	Calle 20 N° 1074	Las Parejas

Fuente: Elaboración propia en base al Registro Provincial de Empresas Lácteas 2015 Gobierno de Santa Fe.

Por otro lado, se encuentran los competidores denominados indirectos que emplean la misma materia prima, leche vacuna, pero producen otros productos lácteos. Estas pymes comercializan en el mismo mercado meta planteado por el proyecto.

Tabla 6 *Competidores indirectos*

NOMBRE	DIRECCIÓN	LOCALIDAD	PRODUCTO
Alloa Lácteos	Ruta 34 Km 130	Cañada Rosquín	Queso azul
El Rosquinense S.A	Av. Circunvalación y 25 de Mayo	Cañada Rosquín	Dulce de leche

Fuente: Elaboración propia en base al Registro Provincial de Empresas Lácteas 2015 Gobierno de Santa Fe.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Mercado proveedor

Los suministradores de leche, los tamberos, son los proveedores esenciales con lo que debe contar una quesería ya que entregan diariamente la materia prima. Esto es vital para un coordinado y eficiente proceso productivo.

Por otra parte, este mercado se encuentra atendido por todas aquellas personas y/o empresa que provee insumos necesarios para la correcta puesta en marcha y funcionamiento del proyecto. Los mismos son elegidos en función de la calidad de los productos y/o servicios brindados, precio, responsabilidad, innovación de las prestaciones, plazos de entrega y de financiación. También estos distribuidores podrán ser de carácter temporal como permanente, tales como:

- Equipamiento de máquinas industriales: Rodeg, Plásticos Rafaela, RP Servicios y Fontanet todas estas empresas ubicadas en la provincia de Santa Fe. Además, de Turbovac y de Samal Quimica S.A. localizadas en la provincia de Córdoba.
- Productos de limpieza lo proveerá: la empresa PAMPA de Cesar Gianotti de la localidad de Carlos Pellegrini. Empresa que ya posee relación comercial con el Establecimiento en lo correspondiente a la explotación tambera.
- Mantenimiento de máquinas lo realizarán las empresas mencionadas en el primer punto, es decir, aquellas que venden los equipos se encargan del servicio post-venta.
- Transporte de leche desde los tambos hasta la fábrica. Este servicio lo brindará transporte Pellegrini de Carlos Arroyo.

Mercado distribuidor

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

La distribución de los productos del establecimiento es de suma importancia ya que los quesos blandos se deben conservar a una temperatura de -8°C a 4°C y los semi duros entre 2°C a 10°C . Es por esto que se determina la realización de outsourcing para que el producto llegue en óptimo estado para el consumo a los supermercados y almacenes.

Mercado consumidor

El mercado potencial de la quesería se encuentra enfocado a todo el territorio de la provincia de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba debido a las perspectivas de crecimiento del consumo de queso per cápita en países en desarrollo. En el período 2005-2014⁸ vivenció un incremento del 1% anual y las proyecciones para 2015-2024 predicen un alza del 1.4% anualizado.

El proyecto se encuentra enfocado a clientes regionales que habiten en las localidades del departamento San Martín, Iriondo, Belgrano y la ciudad de Rafaela. Específicamente, dirigido a los supermercados, despensas y autoservicios que deseen comercializar queso cremoso, port salut y/o tybo de buena calidad y a precios competitivos del mercado.

Igualmente se adiciona un mercado enfocado a los consumidores finales que desean comprar directamente en el Establecimiento Don Enrique sobre ruta provincial 66. En este lugar, se comercializarán las hormas enteras o medias hormas (de 1.75 kg, 3.5 kg, 2 kg o 4 kg) y al precio que la fábrica le venderá a los supermercados. Este punto de venta se encuentra enfocado para los habitantes de Carlos Pellegrini, San Jorge, El Trébol, Piamonte y María Susana ya que son localidades que se encuentran a una distancia de 20 a 25 kilómetros de la fábrica y donde no cuentan con pymes lácteas para realizar este tipo de compras.

⁸ OCDE-FAO perspectivas agrícolas 2015. <http://www.fao.org> Disponible al 13/06/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Finalmente, se determina que los consumidores se encuentran representados por mujeres y hombre que habiten dentro de la segmentación demográfica.

5.2.5 Análisis FODA

Cuando el Establecimiento Don Enrique, una pyme familiar con trayectoria en la producción láctea, plantea llevar a cabo un proyecto de inversión es necesario tener un acabado conocimiento sobre la situación actual de la misma, es decir, saber qué aspectos internos se destacan en comparación con sus competidores y cómo se desempeña el entorno que rodea a la empresa. Esto permite obtener un diagnóstico preciso para la toma de decisiones acorde con los objetivos y políticas formuladas.

Matriz FODA		Peso	Calificación	Total ponderado
Fortaleza	La explotación tambera se desarrolla sobre hectáreas de campo propias	0,18	2	0.36
	Inversiones realizadas sobre la infraestructura del equipo de ordeño y sala de ordeño en el año 2012, 2013, 2016 y 2017	0,19	2	0.38
	El Establecimiento cuenta con cincuenta y siete años de trayectoria en la producción láctea	0,15	2	0.30
	Tamberos con diez años de pertenencia en la empresa.	0,08	1	0.08
Debilidad	La ubicación del campo está a tres kilómetros por camino de tierra, que es inundable. Búsqueda de caminos alternativos sobre la ruta provincial 66	0,15	-2	-0.30
	Don Enrique posee un escaso poder de negociación con las industrias sobre el pago del precio por litro de leche debido a que se ordeñan solamente 5000 litros diarios.	0,17	-2	-0.34

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

	El titular de la actividad tambera, ganadera y agrícola está bajo el nombre de la misma persona autónoma. Carece de carácter societario.	0,08	-1	-0.08
<i>Total interno</i>		1		0.40
<i>Oportunidades</i>	En 2017 el Gobierno dispuso, a través del decreto número 1341/16 ⁹ , incrementar los reintegros a las exportaciones de quesos y leche en polvo entre otros productos agroindustriales	0.06	1	0.06
	Subsidios otorgados por el Gobierno de Santa Fe a productores lácteos por causas de desastre y/o emergencia agropecuaria ¹⁰	0.12	2	0.28
	Líneas de créditos otorgadas por el Banco Nación con tasas del 17% y/o 15% con plazos de hasta 10 años para el sector agroindustrial ¹¹	0.13	2	0.30
	Proyecciones FMI Argentina 2017 y 2018: variación del PIB 2,2% y 2,3%	0.14	2	0.28
	La provincia de Santa Fe cuenta con la mayor concentración de establecimientos tamberos del país. Cifra que representa el 36% del total	0.10	2	0.32
<i>Amenazas</i>	Inundaciones en 2016 en el centro-oeste santafesino afectan negativamente a la producción y la logística	0.12	-1	-0.16
	Falta de inversiones en infraestructura de canales y caminos por parte de la Provincia de Santa Fe	0.10	-2	-0.32
	Caída de la producción lechera nacional como consecuencia del cierre de cuatrocientos sesenta establecimientos lácticos por cuestiones climáticas	0.10	-2	-0.32
	Inflación anualizada del 20.5% para el período 2017 ¹²	0.13	-2	-0.26
<i>Total externo</i>		1		0.18

Fuente: Elaboración propia

⁹ Decreto 1341 – Nomenclatura Común del MERCOSUR. Promulgado por el Ministerio de Agroindustria.

¹⁰ Decreto 009/2017 – Ministerio de Producción.

¹¹ <http://www.bna.com.ar> – Disponible al 09/06/2017

¹² <http://www.imf.org>. Disponible al 13/06/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Calificación	
1	Influye favorable positivo
2	Influye muy favorable positivo
-1	Influye desfavorable negativo
-2	Influye muy desfavorable negativo

Conclusión Matriz FODA

Fortalezas

La explotación tampera se desarrolla sobre hectáreas de campo propias;

Inversiones realizadas sobre la infraestructura del equipo de ordeño y sala de ordeño en el año 2012, 2013, 2016 y 2017;

El Establecimiento cuenta con cincuenta y siete años de trayectoria en la producción láctea.

Debilidades

La ubicación del campo está a tres kilómetros por camino de tierra, que es inundable.
Búsqueda de caminos alternativos sobre la ruta provincial 66;

Don Enrique posee un escaso poder de negociación con las industrias sobre el pago del precio por litro de leche debido a que se ordeñan solamente 5000 litros diarios.

Oportunidades

Subsidios otorgados por el Gobierno de Santa Fe a productores lácteos por causas de desastre y/o emergencia agropecuaria;

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Líneas de créditos otorgadas por el Banco Nación con tasas del 17% y/o 15% con plazos de hasta 10 años para el sector agroindustrial;

Proyecciones FMI Argentina 2017 y 2018: variación del PIB 2,2% y 2,3%;

La provincia de Santa Fe cuenta con la mayor concentración de establecimientos tamberos del país. Cifra que representa el 36% del total.

AMENAZAS

Falta de inversiones en infraestructura de canales y caminos por parte de la Provincia de Santa Fe;

Caída de la producción lechera nacional como consecuencia del cierre de cuatrocientos sesenta establecimientos lácticos por cuestiones climáticas (Bertello, 2017);

Inflación anualizada del 20.5% para el período 2017.

5.2.6 *Marketing mix*

Producto

Se plantea la elaboración y comercialización de tres variedades de queso. Utilizando como materia prima la leche de vacas holando argentino. Estos productos se consideran perecederos y de consumo masivo por su incorporación a diversas comidas como también por su alcance a todas las clases sociales. Sus cualidades nutricionales se enfocan al aporte de proteínas, calcio y vitaminas.

Características particulares de los productos analizados son:

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Cre moso: alta humedad (entre 48% a 52% de agua). Maduración por 30 días. Conservación a temperatura que oscile entre los -8 a 4 °C. De acuerdo al contenido de materia grasa del extracto seco se define como graso (50g cada 100 g) y en relación al hidrato de carbono 4.2 g por cada 100 g. Hormas de 3.5 Kg.

Port salut: Alta humedad (48% a 52% de agua). Maduración y conservación son iguales a las del cremoso. De acuerdo al contenido de materia grasa del extracto seco se considera semigraso (25g cada 100g) y en relación al hidrato de carbono 3.7g por cada 100 g. Hormas de 3.5 Kg.

Tybo: Mediana humedad (entre 36% a 44% de agua). Conservar a temperatura entre 2 a 10 °C. Maduración 60 días. De acuerdo al contenido de materia grasa del extracto seco se considera graso (45g cada 100 g). Hormas de 4 kg.

Plaza

El canal de distribución que se establece es directo a través de la negociación con supermercados y almacenes localizados en el departamento San Martín, Iriondo, Belgrano y la ciudad de Rafaela.

Otra forma de llegar al consumidor es a través de un punto de venta en la fábrica. Donde se comercializará hormas enteras o medias hormas.

Precio

A continuación se presentan los precios mayoristas reclutados en la ciudad Autónoma de Buenos Aires en el mes de Abril y Mayo de 2017. Además, se muestra en la tabla 8 los valores

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

de comercialización en fábrica de las pymes queseras de la cuenca leche de Villa María en el mes de Agosto de 2017. Los valores expuestos son para 1 kilogramo de queso y sin IVA. En el desarrollo de la viabilidad económica – financiera se determina el precio al cual la empresa va a vender sus productos, los cuales serán competitivos con los expuestos a continuación.

Tabla 7 *Precios mayoristas de los quesos*

	Abril -17	Mayo -17
Cre moso	151,18\$	155,29\$
Port salut	181,32\$	186,32\$
Tybo	199,99\$	204,77\$

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por OCLA

Tabla 8 *Precio en fábrica de los quesos*

Noviembre 2017	Min.	Max.
Cre moso	65 \$	67 \$
Port salut	81 \$	83 \$
Tybo	85 \$	90 \$

Fuente: elaboración propia en base a datos brindados por Todoagro 2017

Promoción

Los quesos se van a comercializar con marca propia, la cual va a ser nueva en el mercado y desconocido por los clientes como por los consumidores finales. Es por esto que es necesaria la difusión de la marca en los distribuidores para empezar a atraerlos y que comercialicen los quesos. Y por otra parte, realizar publicidad en los medios audiovisuales que se encuentren

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

dentro del mercado meta del proyecto, la creación de una página web y trabajar desde las redes sociales para difundir los productos.

Tabla 9 *Medios de promociones*

Tipo de promoción	Duración	Cantidad	Costo
Creación de usuario en Facebook e Instagram	Indeterminada	1	Cero
Publicidad en radio	12 meses (6 veces la publicación por semana)	6	32,000 \$
Realización de página web	Indeterminada	1	3.000 \$ ¹³
Publicidad en periódicos digitales	12 meses	5	30,000\$

Fuente: elaboración propia

5.2.7 *Conclusión viabilidad comercial*

En el presente estudio se realizó un análisis de todos aquellos factores que influyen en la comercialización de los productos planteados. Donde la estimación de la demanda tuvo sus complejidades debido a la falta de información disponible sobre cantidad de supermercados, almacenes y comercios existentes en la zona como de estadísticas de consumo regiones de la provincia de Santa Fe.

El proyecto propone la comercialización de tres variedades de quesos, dos de pasta blanda y uno de pasta semi blanda. Específicamente, cremoso, port salut y tybo como consecuencia del consumo per cápita nacional que registran.

El análisis FODA presenta una perspectiva positiva, ya que si bien existen amenazas relacionadas al contexto económico político y además, sobre aspectos relacionados con la falta de infraestructura en la provincia, las fortalezas del Establecimiento Don Enrique le permiten

¹³ <https://tomasweb.com.ar>. Disponible al 26/06/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

sobrellevar las mismas. Con respecto a las oportunidades, se observa medidas alentadoras principalmente por el fomento de las inversiones a través de líneas crediticias y las proyecciones de crecimiento nacional sobre el PBI. Estas deben ser tomadas en consideración por el proyecto para mejorar las debilidades que presenta, tales como la distancia que tiene hasta llegar a la explotación tambera por camino de tierra.

Se concluye que la empresa tiene que enfocarse en la difusión de la calidad de los productos como imagen de marca para que sea conocida y los consumidores opten por la misma cuando desean elaborar determinadas comidas. El proyecto cuenta con las herramientas y las capacidades necesarias para sortear con éxito esta viabilidad.

5.3 VIABILIDAD TÉCNICA

5.3.1 *Balances Obras físicas y equipos*

Infraestructura de la fábrica

Las instalaciones requeridas en el proyecto son pertinentes para la fabricación de 15.000 litros diarios de leche con un solo grupo de trabajo horario de corrido. Esto se determinó en función de las inversiones iniciales requeridas para la puesta en marcha. En el futuro la capacidad de procesamiento se puede expandir, empleando las mismas maquinarias, pero incorporando a otro equipo de operarios y trabajando dos turnos completos.

La infraestructura que va a tener la empresa será de 250 metro cuadrado de construcción en la localidad de Carlos Pellegrini con un costo unitario de 11,000\$/ m² sobre terreno propio,

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

donde el Establecimiento Don Enrique posee 40 hectáreas de tierras de las cuales se destinarán sólo 5 para la instalación de la fábrica¹⁴.

Oficinas

El espacio destinado a las oficinas será una sala de 16 m² que se determinó en función de lo hablado con el Ingeniero Civil. Estos metros se dividen en tres sectores, es decir, para gerencia general, administración y comercialización. Cada box tendrá 5.30 m² con divisiones de vidrios entre cada una de ellas. Por otra parte, el área de ventas estará colindante con la puerta de entrada debida al flujo de personas que va a tener tanto por los distribuidores como por el público en general que desee comprar queso.

A continuación se exponen detalladamente las inversiones en bienes muebles y útiles de oficina necesarios para el funcionamiento de la quesería. Los valores y las características de cada uno de ellos se extrajeron de los proveedores: Sodimac, Tisera S.A y Garbarino.

Tabla 10 *Inversión en bienes muebles y útiles de oficina*

	Características	Cantidad	Precio sin IVA	Total
Escritorio	An: 59 cm x Al: 75 cm x L: 120 cm. Con 2 cajoneras c/u	4	2,000	8,000
Silla de escritorio	An:26cm x Al:53 cm x L:26cm	4	1,300	5,200
Silla de recepción + Silla para reunión	An:46cm x Al:50 cm x L:53 cm	4	1,000	4,000
Computadora	PC de escritorio	4	10,000	40,000
Impresora multifunción	Con WIFI	2	2200	4400
Estantería	Pro:30cm x Al:145 cm x An:60 cm	2	1,500	3,000

¹⁴ Ver anexo 6

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Archivero	An:40 cm x L:30 cm x Al:17 cm	4	460	1,840
Guardarropa	6 puertas cortas	1	6,000.00	6,000
Mesa para sala de reunión	An:150 cm x Al:74 cm x Pro: 80 cm	1	3,950.00	3,950
Heladera	Sin freezer	1	4,500.00	4,500
Cesto de residuos	Plástico para baño y oficinas	6	249	1,494
Banco vestuario	De madera con perchero incluido	1	2,600.00	2,600
				84,984

Fuente: elaboración propia en base a información otorgado por los proveedores

A continuación se detallan las cotizaciones de los equipos y máquinas necesarias para la elaboración de los quesos. El tipo de cambio¹⁵ de referencia es de 17.70\$ de acuerdo a las publicaciones por el Banco Central de la República Argentina.

Tabla 11 Cotización de los equipamientos del proyecto

Equipos ¹⁶	Dimensiones	Cantidad	Precio sin IVA	Total
Silo almacenador	Vertical - 30.000 lts	1	526,500	526,500
Caldera	650 mm. X 1.650 mm x 1,880 mm	1	56,875	56,875
Pasteurizador	3000 lts por hora	1	893,750	893,750
Tinas	6.000 lts cada unidad	1	580,000	580,000
Moldes				
<i>Cre moso</i>	3.50 Kg	100	95	9,500
<i>Port Salut</i>	3.50 Kg	90	120	10,800
<i>Tybo</i>	4.00 Kg	65	140	9,100
Prensa	33 hormas de barra 22 hormas cremoso	1	105,381	105,381

¹⁵ Disponible al 20/11/2017

¹⁶ Ver anexo 7

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Pileta para saladero	1 m x 1,30 m x 2,10 m	1	21,890	21,890
Guías para bandejas	Para 6 bandejas	1	8,720	8,720
Bandejas para el saladero	1200 x 1000 mm	2	3,700	7,400
Mesa de trabajo	2600 x 600 x 850 mm	1	9,300	9,300
Cinta transportadora	Largo 9 m Banda sanitaria Ancho 0,4 m	1	127,319.67	127,319.67
Envasadora al vacío	790 x 920 x 1125 mm	1	215,000	215,000
Lava manos	An. 375 x prof. 300 x 1300 mm alto	1	9650	9,650
Lava botas	400 x 400 x 600 mm de alto	1	6500	6,500
				2,597,685.67

Fuente: elaboración propia en base a información otorgada por los proveedores¹⁷

5.3.2 *Balance de personal*

El personal de carácter permanente que contratará la empresa para su puesta en marcha son: cuatro operarios en el área de producción más el jefe de planta. Los mismos estarán en relaciones de dependencia atendiendo a las normas correspondientes del sector. Por el contrario, el puesto gerencial, administrativo y comercial lo ocuparan los dueños de la SRL que serán socios gerentes de la misma.

A continuación se determinan la jornada laboral de cada uno de los sectores de la empresa. La misma se fija de acuerdo a lo determinado por la Ley 11.544¹⁸.

Los encargados del área administrativa y comercial trabajarán horario de corrido de 7:00 a 16:00 horas de lunes a viernes y los sábados mediodía de 9:00 a 12:00 horas. Los días de

¹⁷ Ver anexo 2

¹⁸Jornada de Trabajo. Promulgado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

jornada completa los trabajadores tendrán una hora disponible para el almuerzo. Este descanso se le otorga de 12:30 a 13:30 horas. En lo que respecta al gerente general no cumplirá con horarios predeterminados de entrada ni de salida.

Con respecto al sector de producción la jornada laboral se rige de acuerdo al convenio colectivo 2/1988¹⁹ que determina 44 horas de trabajo semanales. El proyecto plantea un turno de trabajo que consta de ocho horas corridas. Para lo cual la jornada laboral se extiende desde las 6:00 hasta las 14:00 horas de lunes a viernes. Los sábados trabajará desde las 08:00 hasta las 12:00 horas. Por el contrario, la persona destinada al embalaje y carga de los productos trabajará cuatro horas a la mañana y cuatro por la tarde. Finalmente, el jefe de planta trabajará sin cumplimiento de horarios establecidos, la única exigencia es la realización del control tanto a la mañana como a la tarde.

Remuneración otorgada a los trabajadores

Los salarios definidos para la categoría administrativo se establecen en función a lo brindado por el Convenio Colectivo de Trabajo 130/75 para empleados de comercio. Además, para los empleados de planta y jefe de la misma se fijan de acuerdo a lo presentado en el convenio 682 de 2016 y contemplando lo pactado en las paritarias gremiales de un incremento del 36,9% anual desde Mayo 2016 hasta Mayo 2017 (Thiery, 2017). Finalmente, en lo concerniente al gerente general se le atribuyó un incremento del 10% sobre el salario más elevado de la planta.

¹⁹Industria láctea. . Promulgado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Tabla 12 *Salario abonado a los trabajadores*

Categoría	Cantidad	Categoría	Remuneración mensual individual	Costo salarial por categoría	Costo salarial anual
Gerente general	1	Ninguna	24,885	24,885	298620
Administrativo	3	B	16,770.86	50,312.58	603750.96
Jefe de planta de producción	1	C	22,622.72	22,622.72	271472.64
Operarios de producción	4	B	20,737.61	82,950.44	995405.28
					2169248.88

Fuente: elaboración primaria en base a datos brindados por Atilra y CCT

5.3.3 *Balance de insumos*

El proyecto se centra en procesar 15.000 litros diarios de leche y elaborar tres variedades de queso, los cuales son: cremoso, port salut y tybo esto se definió de acuerdo a la demanda que tienen y por el tiempo de estacionalidad de los mismos. La variedad de pasta blanda se emplea en las comidas de todos los días como son las pizzas, empanadas, milanesas, tartas y ensaladas. Y por otra parte, los semiduros se utilizan para sándwiches y en picadas.

Otras de las razones de porque el proyecto se concentre de la elaboración de determinadas variedades es por la cantidad consumida por habitante en el año 2015. De los quesos blandos se consume 6 kilos al año con un crecimiento del 50 por ciento en el período 2000 – 2015. Conjuntamente, los quesos en barra y semiduros vivenciaron un incremento del 100 por ciento en el mismo lapso de tiempo mencionado anteriormente, lo que da como resultado un consumo de 4 kilos anual. (iProfesional , 2015)

Calidad de la materia prima

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Tabla 13 *Requisitos físicos – químicos para leche vacuna*

Conceptos	Valores
Materia grasa (g/100 ml)	Mínimo 3,0 g/100 ml
Recuento de células somáticas (RCS/ml)	Menores a 400.000 RCS/ml
Bacterias (UFC/ml)	Menores a 100.000 UFC/ml
Crioscopía (°C)	Máximo – 512 °C
Temperatura (°C)	4 °C
Residuos de antibióticos	Ausencia
Proteínas totales (g/100 ml)	Mínimo 2,9
Acidez (g ácido lácteo/100 ml)	0,13 a 0,18 g/100 ml
Extracto seco no graso (g/100 ml)	Mínimo 9,0 g/100 ml

Fuente: elaboración propia en base a datos brindados por INTI

Requerimiento de insumos²⁰

Tabla 14 *Insumos empleados en la elaboración de los quesos*

	Volumen	Consumo diario	Cantidad mensual	Precio sin IVA	Cantidad anual	Costo total anual
Leche	1 litro	15,000.00	360000.00	5.706	4320000.00	1,027,080.00
Sal	50 g por bolsa	10 gramos	4.5	80	54	4320
Cuajo	400 cc =1,000 lts botella de 20 litro	6 litro	7.5	1631	90	146790
Fermento	1 sobre = 1,000 litros	15	360	143	4320	617760
Cloruro de calcio	10 g = 10 lts	15	14.5	394.21	174	68592.54
SUBTOTAL						1,864,542.54

²⁰ Ver Anexo 8

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Bolsas cremoso	325mm x 400mm	185.71	4,457.14	3	53,485.71	160,457.14
Bolsas port salut	325mm x 400mm	171.43	4,114.29	3	49,371.43	148,114.29
Bolsas tybo	225mmx500mm	125.00	3,000.00	4	36,000.00	144,000.00
TOTAL						2,317,113.97

Fuente: elaboración propia en base a cotizaciones brindados por los proveedores

Requerimiento de servicios

Los servicios empleados por la fábrica se calcularon como costos fijos ya que se supone que la producción es constante en todos los años de análisis como así los recursos empleados y maquinarias utilizadas. Los datos fueron extraídos de empresas prestadoras de estos servicios y de una fábrica zonal que brindo información.

La fábrica contará con una única línea de telefonía fija que la prestará la empresa Telecom ya que es la que provee a la localidad de Carlos Pellegrini. Adicionalmente, se plantea la adquisición de teléfonos celulares para el gerente general, los encargados del área administrativa, comercial y el encargado de la planta de producción.

Por otra parte, el precio pagado al transportista de leche se calcula bajo la ecuación 1 kilómetro recorrido igual a 18 pesos. Se establece que el proyecto contará con tres proveedores de 5,000 litros diarios cada uno. Y concretamente dos de los establecimientos se encontrarán a 25 kilómetros y el tambo del Establecimiento Don Enrique será el más próximo con una distancia de 9 kilómetros.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Las recolecciones se llevarán a cabo todos los días de las semanas excepto los domingos y la producción de esta jornada se acopia los lunes por la mañana. El precio del litro de leche se estable 5,74\$ que fue pagado en el mes de Octubre 2017²¹.

Tabla 15 *Costo de servicios*

	Cantidad	Cantidad consumida MENSUAL	Costo MENSUAL	Cantidad consumida ANUAL	Costo ANUAL
	25 Km	600.00 Km	10800	7200	129600
	9 Km	216.00 Km	3888	2592	2610
Transporte de leche	34 Km				132,210.00
Telefonía fija	Minutos de llamadas ilimitadas		230		2,760.00
Telefonía celular	Llamadas ilimitadas, SMS e Internet		1,350		16,200.00
Electricidad		6,780 Kw	12,000.00		144,000.00
Seguro integral			Cuota 1: 1,901.91 9 cuotas: 1,899.00		18,992.91
Internet	10 megas		600		7,200.00
Asesoramiento contable			6,000		72,000
Total costo de servicios					374,370.00

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por proveedores y pyme de la zona

²¹ www.agroindustria.gob.ar. Disponible al 20/11/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.3.4 Localización y tamaño del proyecto

Macrolocalización

El proyecto de inversión estaría situado en la región centro-oeste de la provincia de Santa Fe. Lugar que se encuentra dentro de la denominada “cuenca²² lechera centro santafecina”, es decir, la región geográfica que posee mayor densidad de tambos. (INTA , 2012).

El departamento San Martín limita con las regiones santafecinas de: Castellanos, Las Colonias, San Jerónimo y Belgrano. A su vez colinda con el centro-este de la provincia de Córdoba. Por otra parte, su territorio posee una extensión de 4.860 km² y se compone de diecisiete localidades con una población total de 63.842²³ habitantes. Específicamente, Carlos Pellegrini posee 4.971²⁴ habitantes.

Las distancias que separan a localidad santafesina de las principales ciudades capitales son las siguientes: de Buenos Aires 474 kilómetros, de Córdoba capital 268 kilómetros y de Santa Fe capital 168 kilómetros. También, se encuentra cercana con la ciudad portuaria de Rosario a 161 kilómetros. Esta localización es estratégica por los cortos trayectos que existen a los centros de comercialización y proveedores más importantes del país.

A continuación se ilustra el mapa de la provincia de Santa Fe con la ubicación que ocupa el nodo Rosario y particularmente el departamento San Martín.

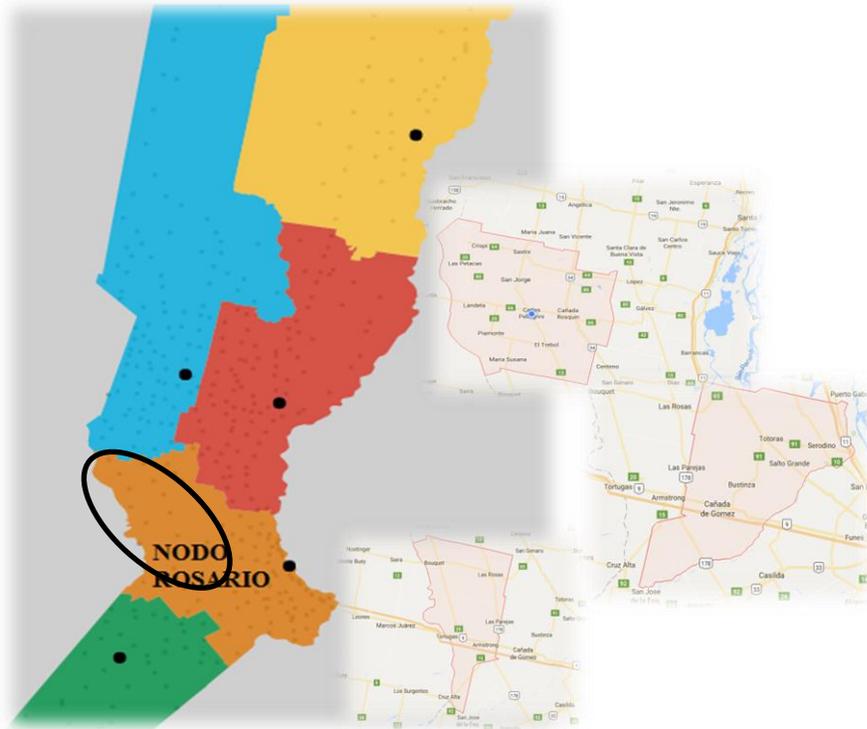
²² Según Gutman, Iturregui y Filadoro (2004, p. 58) la cuenca: “*Comprende a los productores primarios nucleados territorialmente en la producción de un bien o una materia prima alimentaria a partir de la explotación o del uso de un recurso natural*”

²³ <http://www.indec.gov.ar> Fecha de visita: 14/03/2017

²⁴ <http://www.indec.gov.ar> Fecha de visita: 14/03/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Imagen 1 *Ubicación del departamento San Marín*



Fuente: elaboración propia en base a imágenes brindadas por Gobierno de Santa Fe y Google Maps

Microlocalización

Específicamente, la fábrica se instalará sobre el campo que posee el Establecimiento Don Enrique en la localidad de Carlos Pellegrini, el cual se encuentra sobre la ruta provincial 66 kilómetro 67,6. La ubicación del terreno es valiosa para la logística del proyecto, entrada y salida de personal, como también para efectuar la venta directa dentro de la fábrica. Además, este predio en zona rural cuenta con el servicio de luz eléctrica, agua de napas e internet.

La distancia que separan a la explotación tambera con la fábrica de quesos es de cuatro kilómetros y medio sobre la ruta provincial 66.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Imagen 2 Ubicación de la empresa láctea



Fuente: elaboración propia en base a imagen brindada por Google Maps.

El Establecimiento cuenta con personal administrativo, asesores veterinarios y agrónomos los cuales se encuentran optimistas con la expansión que va a tener la empresa con la puesta en marcha del proyecto de inversión y dispuesto a continuar con la misma. Con lo referente a la producción propiamente dicha de la quesería se debería realizar la contratación de operarios para que trabajen en la planta como de un ingeniero en alimentos.

Tamaño

El campo cuenta con una extensión de 40 hectáreas, es decir, 400.000 metros cuadrados para la instalación de la planta fabril. De este predio se empleará 5 hectáreas para la construcción de las infraestructuras necesarias.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.3.5 *Conclusión del estudio técnico*

En el presente análisis se define las maquinarias, los muebles y/o útiles y los insumos necesarios en proporción a los litros de producción diarias. Además, de los costos incurridos en los servicios que hacen al funcionamiento de la fábrica.

A modo de conclusión, se determina que las inversiones en los equipos de producción son los más costos en comparación con los demás elementos requeridos. Esto se debe al nivel tecnológico que deben tener para poder procesar 5000 litros por operario.

Otro aspecto a considerar son los salarios retribuidos a los trabajadores, especialmente, a los operarios del área de producción. Esto se debe a que es el sector con mayor personal en relación en dependencia y donde el gremio que los agrupa tiene mucho poder de negociación.

El establecimiento tendrá que analizar cómo realizará el desembolso económico para la adquisición de los elementos. Lo cual no será un inconveniente para su desarrollo.

5.4 *VIABILIDAD DE GESTIÓN*

Se determinó la formación de una Sociedad de Responsabilidad Limitada para la puesta en marcha de la quesería como motivo de ser una empresa familiar compuesta por Raúl Juan Meinero y sus dos hijas, Carla Meinero y Sofía Meinero. Además de no estar obligado a presentar balances anuales, auditorías internas y la no determinación de un monto mínimo de capital.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.5.1 *Diseño organizacional*

La estructura organizacional del proyecto estará integrada por sus tres dueños. Por una parte, el puesto de gerente general estará designado al señor Raúl Juan Meinero ya que es la persona con trayectoria en el sector lácteo y la que administró el Establecimiento Don Enrique por dieciocho años. Por otra parte, el área administrativa se encontrará a cargo de Carla Meinero, que es licenciada en Administración de Empresas y Magister en Finanzas. Y por último, Sofía Meinero, licenciada en Comercio Internacional será responsable del sector de comercialización de los quesos.

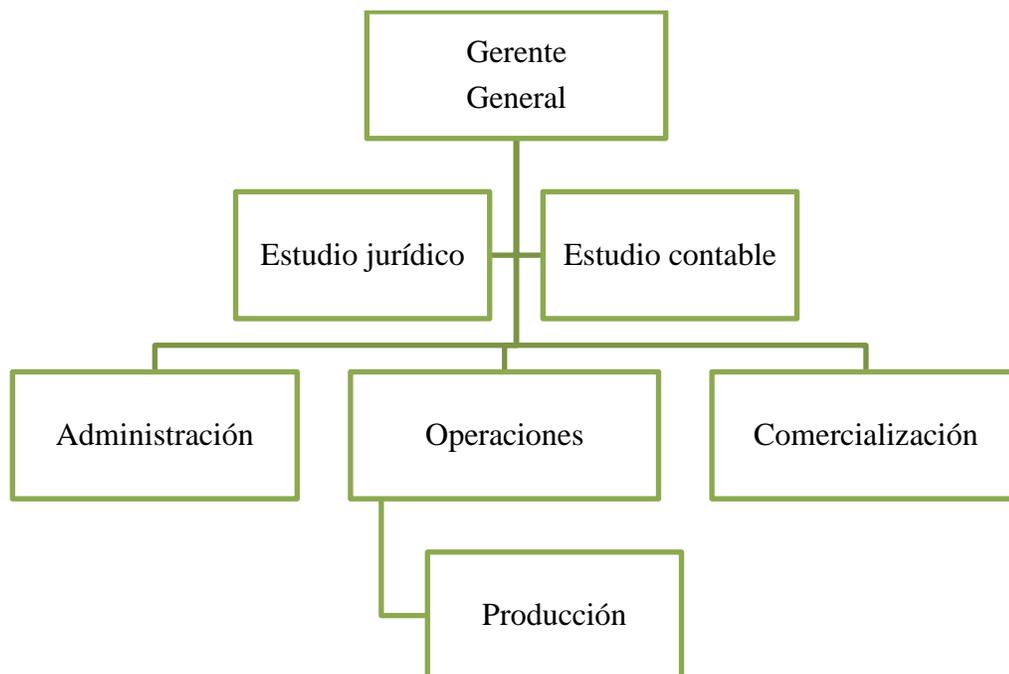
Conjuntamente, dentro del organigrama empresarial se encuentra el área de operaciones que se conforma por un jefe de planta y tres operarios destinados a la elaboración de los quesos y en un solo turno de trabajo. También, se contrata a otro trabajador para el sector de producción encargado de envasar y cargar el producto terminado.

Finalmente, la estructura empresarial se termina de componer con dos sectores externos a la misma. Uno de ellos es el estudio jurídico que se contratará a Cravero Abogados de Carlos Pellegrini. A este se le asigna la confección de contratos de trabajo, defensa contra juicios laborales y asesoramiento en general sobre riesgos legales y las diversas alternativas asociadas. Y la otra área, es la tributaria e impositiva, que se le asignará a Isaac Mattalia que se ocupará de la liquidación de los siguientes tributos: Impuesto sobre el Valor Agregado, Impuesto a las Ganancias y todos aquellos que la ley exija a las sociedades de responsabilidad limitada. También se encargará de la liquidación mensual de los sueldos.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Las remuneraciones que le corresponderá a cada uno de los trabajadores que prestarán sus servicios en el sector de producción se establecen de acuerdo a lo determinado por la Asociación de Trabajadores de la Industria Láctea de la República Argentina (ATILRA). A los montos establecidos en la viabilidad técnica se le debe sumar los aranceles por extraordinarios, feriados, fin de semanas y contra turnos. Este gremio cuenta con 25.000 afiliados y realizan desde 2016 paritarias de forma semestral. (Naishtat, 2017)

Ilustración 1 *Organigrama empresarial*



Fuente: Elaboración propia

Gerencia

El gerente se ocupará de la planificación estratégica de la empresa, esto consiste en la determinación de los objetivos generales, las estrategias y las políticas organizacionales que se

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

deseen llevar acabo. Este trabajo se coordinará en forma conjunta con el área administrativa, comercial y de operaciones. También, realizará la selección y reclutamiento de personal.

Por otra parte, será el encargado de la fijación y negociación del precio por litro de leche que se les abonará mensualmente a los productores tamberos. Como así asimismo la búsqueda de potenciales proveedores de leche cruda.

Área de administración

La administración se ocupará de la realización de la facturación, evaluación de presupuestos, pago y negociación con proveedores de insumos, depósitos de sueldos a empleados, abonar impuestos y servicios correspondientes, gestión de cobranzas a clientes, entre otras actividades relacionadas.

Área de producción

El Establecimiento Don Enrique contratará a cuatro empleados para la producción de los quesos. Este número se determinó en función de los 15.000 litros de leche que plantea procesar en su inicio la empresa y teniendo en cuenta la relación de un operario cada 5000 litros de acuerdo a la tecnología que se plantea instalar. Además, se ocupará a un operario más para que realicen el envasado y carga del producto terminado. El cual realizará cuatro horas por la mañana y cuatro por la tarde, excepto los sábados que trabajará sólo el turno matutino.

Además, el control general del sector estará a cargo de un ingeniero en alimentos. Este se ocupará de analizar el estado de la materia prima cuando entra al proceso, supervisar las normas de higiene, el buen uso de utensilios como de las maquinarias y el correcto empleo de los

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

elementos de seguridad del personal. También, inspeccionar cada una de las fases del proceso productivo para que se realicen bajo las normas estipuladas y controlar la calidad de los mismos.

Por otra parte, se ocupará de determinar las cantidades necesarias de cada insumo, recepción y disposición final de los materiales para su almacenamiento.

Área de comercialización

La responsable de este departamento se desempeñará en la búsqueda de potenciales compradores, negociación con clientes, esquematización de planes de ventas, coordinación con los distribuidores para la óptima comercialización de los quesos, recepción de las órdenes de compras, atención de reclamos y quejas. Además, será la encargada de la venta directa de los productos en la fábrica.

5.5.2 *Conclusión de la gestión*

En el diseño de puestos se han definido las actividades y la descripción de cada una de las áreas de trabajo necesarias para la administración, producción y comercialización de los lácteos. Esto permite la correcta delimitación de las tareas y responsabilidades de cada uno del personal como así determinar las jerarquías, los mandos intervinientes y los canales de comunicación entre los mismos.

El área de operaciones es donde se debe contratar a personal capacitado y con conocimientos en la materia debido a que se tiene que contratar a personas externas al grupo familiar. Para esto se recurrirá a las escuelas agro técnicas localizadas en Landeta y otra en María Juana para facilitar el procedimiento. Además, se centrará en captar gente que cuente con experiencia en queserías con volúmenes iguales o superiores a los que plantea el proyecto.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

De lo contrario, para la selección del ingeniero en alimentos se va a focalizar en la trayectoria que posea. Por último, el asesoramiento jurídico y tributario que posee Raúl Meinero se traslada a la SRL.

Esta viabilidad requerirá de mucho análisis de personal y dedicación en la realización de las entrevistas pertinente para elegir a las personas más idóneas. Sin embargo, la empresa cuenta con herramientas para poder desarrollarse con éxito.

5.5 VIABILIDAD LEGAL

El Establecimiento Don Enrique no cuenta con personería jurídica. Raúl Juan Meinero es la persona autónoma bajo la cual se realizan las actividades agrícolas, ganaderas y tamberas. Debido a esto se plantea para la puesta en marcha del proyecto, la conformación de una Sociedad de Responsabilidad Limitada junto con sus dos hijas para agrupar la explotación láctea como la pyme quesera. Para esto se recurre al asesoramiento legal por parte del estudio jurídico Cravero Abogados, de Roberto y Matias Cravero, de la localidad de Carlos Pellegrini.

La conformación de la SRL es el primer paso que debe realizar el grupo familiar debido a los beneficios tributarios y especialmente al respaldo jurídico que otorga. Como paso siguiente debe gestionar la habilitación del predio donde se va a instalar la fábrica. Luego, la inscripción ante los entes recaudadores de impuestos tanto nacionales como provinciales. Y finalmente, la sociedad debe registrarse en ASSAL, ANMAT y SENASA como consecuencia de elaborar productos alimenticios y trabajar con materia prima de origen animal.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Por otra parte, la conformación de una persona jurídica permite la inscripción de la quesería como pyme para obtener los beneficios que la Ley Pyme 27.264²⁵ otorga a las mismas. Algunos de ellos son la obtención de financiamiento a tasas bonificadas, eliminación del impuesto a la ganancia mínima presunta, pago de IVA a 90 días, compensación del Impuesto a Créditos y Débitos bancarios como pago a cuenta de Ganancias.

Además, el privilegio de descontar del Impuesto a las Ganancias el 10% como máximo de las inversiones en maquinaria o infraestructura hasta el 31 de diciembre de 2018 y también la devolución de IVA de las inversiones a través de un bono de crédito fiscal para el pago de impuesto. Estos incentivos son oportunidades que la quesería debe adquirir para la realización de todas las inversiones²⁶.

Para la constitución de una SRL se deben efectuar las siguientes actividades

- Determinar el nombre societario: Don Enrique SRL;
- Constitución del contrato societario. En este momento se aprueba el estatuto de la sociedad;
- Publicación del edicto en el boletín oficial. Además, pagar la correspondiente tasa de constitución y efectuar un depósito bancario del 25% del capital inicial en el banco Nación de la República Argentina para lo cual se debe reservar 30,000\$ con el objeto de realizar el desembolso. Finalmente presentar el escrito ante la Inspección General de Justicia.

²⁵ Decreto reglamentario 903/2016. Programa de Recuperación Productiva.

²⁶ www.produccion.gob.ar. Disponible al 21/06/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- De acuerdo a la Ley 6767²⁷ art. 11 sobre honorarios profesionales y en función a lo consultado con el estudio de abogados el precio a abonar por las tareas profesionales para la constitución de la SRL es de 25.000 \$ (en base a un capital inicial de 120,000 \$).

Pasos para la radicación de una industria en Santa Fe (Gobierno de Santa Fe, 2015)

1. Averiguar en la Comuna de Carlos Pellegrini la viabilidad de emplear el campo ubicado en zona rural para la puesta en marcha de una quesería, lo cual fue investigado y aprobado. Para esto se recurrió a María José Artero quien se ocupa de realizar las inspecciones bromatológicas.

2. Determinar la personería jurídica. Para lo cual se plantea la formación de una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) que se llevará a cabo en el Poder Judicial de la provincia de Santa Fe – Registro Público de Comercio.

3. Realizar la inscripción impositiva ante la AFIP para la generación del CUIT y solicitar la correspondiente alta de impuestos. Luego, se debe registrar y obtener la admisión en la entidad provincial denominada API (Administración Provincial de Impuestos). Además, tiene la obligación de inscribirse en los impuestos comunales los cuales son: tasa por hectárea, que es un inmobiliario para la zona rural, y el derecho de registro que se paga sobre un porcentaje de las ventas mensuales.

4. Registrar a la empresa en ASSAI, ANMAT y SENASA para lo cual se debe emitir una carta tipo dirigida a las autoridades de la comuna de Carlos Pellegrini donde se solicite autorización para la instalación de la quesería. En este escrito debe constar la siguiente información: datos personales de la SRL, ubicación del terrero y fecha de inicio del proyecto.

²⁷ Decreto N° 5537/71

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5. Obtener la habilitación de la Secretaría de Medio Ambiente con el correspondiente Certificado de aptitud ambiental. Y el certificado emitido por Aguas Santafesinas S.A. ya que la quesería dentro del proceso industrial verterá agua, es por esto que deberá tener una prestadora del servicio.

6. Adquirir el alta de empleador y empleados que se realiza a través de AFIP debido a que el proyecto va a contratar personal en relación de dependencia. Como paso previo la empresa debe tener su CUIT y estar registrada como empleadora. Asimismo, necesita la habilitación del libro de sueldos y jornales ya que va a tomar a catorce empleados.

Y finalmente, se realiza la Designación de Delegados de Prevención ante la oficina del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. El o los delegados deberán ser asignados por la empresa.

Seguro

El proyecto prevé la contratación de un seguro multicoertura de comercio para cubrirse de posibles contingencias internas como externas a la SRL y que puedan afectar el patrimonio de la misma, las personas que trataban en ellas o que se encuentren momentáneamente en ella. Para esto se abonará una primera cuota de 1,901.91\$ más nueve cuotas de 1,899.00\$²⁸.

5.4.1 Conclusión del análisis legal

Los requerimientos existentes para la conformación de una SRL en Carlos Pellegrini – Santa Fe pueden desempeñarse con éxito por el establecimiento dado las exigencias pertinentes

²⁸ Ver anexo 8

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

para la constitución. Sin embargo, estas tareas se deben cumplir en tiempo y forma para no retrasar los pasos consecutivos.

Se concluye que el proyecto es viable que se desarrolle en el predio rural con el que cuenta Raúl Juan Meinero sobre ruta provincial 66, de acuerdo a lo consultado por las autoridades de la comuna local. Y en lo concerniente a las inscripciones solicitadas no existe ningún impedimento que obstaculice las actividades.

5.6 VIABILIDAD AMBIENTAL

Para la puesta en marcha de la quesería, el SENASA, determina las tareas que deberán cumplir las empresas que elaboren, depositen o comercialicen alimentos. Esto lo reglamenta la resolución 233/1998²⁹ denominada Buenas Prácticas de Fabricación y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento. Internacionalmente son conocidos con los siglas en inglés como GMP (*Good Manufacturing Practices*) y SSOP's (*Sanitation Standard Operating Procedures*).

Por otra parte, a nivel provincial el Gobierno de Santa Fe aprobó la Ley 11.717³⁰ sobre medio ambiente y desarrollo sustentable que reúne globalmente todos los aspectos relacionados con la temática. Así como la realización de estudios necesarios sobre proyectos industriales que se radiquen dentro del territorio y que traigan aparejados efectos sobre el ambiente.

²⁹ Resolución 233/1998 – Sanidad Animal. Promulgado por: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria

³⁰ Ley promulgada por el Poder Legislativo de la Provincia de Santa Fe. Fecha: 18-11- 1999

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Asimismo la quesería debe contar con la habilitación necesaria sobre higiene y seguridad³¹ ya que emplea calderas en su proceso productivo. La cual trabaja a presión y a altas temperaturas lo que conlleva a la realización de ventilaciones óptimas, tener iluminación acorde, colocar matafuegos en todos los lugares requeridos y demás elementos de prevención. Posteriormente, una vez que la empresa esté en funcionamiento, es obligatorio contar con el certificado de aptitud ambiental. El mismo se realiza en el Ministerio de Medio Ambiente y acredita el cumplimiento de las normas ambientales de la Provincia.

El impacto ambiental que produce una fábrica láctea está relacionado también con el material orgánico que se derrama desde el principio del proceso hasta el final del mismo con la eliminación de efluentes. Por otro lado, el consumo de energía eléctrica y gas licuado utilizado en el proceso impacta en el medio ambiente. Para lo cual, el proyecto debe cumplir con las condiciones impuestas sobre el tratamiento y vuelco de efluentes establecidos en la resolución provincial 1089/82³².

A continuación se especifican las diferentes áreas de la quesería con sus respectivas actividades y los volúmenes de efluentes producido por las mismas.

Tabla 16 *Efluentes líquidos producidos por una quesería*

Fuente de generación	Descripción	Volúmenes 2 - 6 Lts. efluentes / Lts. leche procesada
Proceso productivo	Derrame de leche, pérdidas en las tinas de cuajado, saturación de los moldes, separación inadecuada del suero del queso,	0.8 - 1.5 Lts. efluentes / Lts. Leche

³¹ Decreto 605/2016 Gobierno de Santa Fe. Reglamento para la inscripción, habilitación, inspección, atención y manejo de calderas y aparatos sometidos a presión.

³² Resolución provincial n° 1089 de 1982. Reglamento para el Control del Vertimiento de Líquidos Residuales

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

	salmuera y demás los descartes acuosos del proceso.	
Limpieza	Equipamiento, tanques almacenadores, tuberías, superficies	0.8 - 1.5 Lts. efluentes / Lts leche
Refrigeración	Condensados de vapor, cámaras de refrigeración, climatización del sector de producción	2 - 4 Lts. Efluentes / Lts. Leche

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por INTI 2010

Los efluentes líquidos que genera una industria láctea tienen determinadas características como el alto contenido de materia orgánica, presencia de aceites, proteínas, carbohidratos y grasas lo que conlleva a variaciones importantes del pH (2- 11), de temperatura, niveles elevados de nitrógeno y fósforo derivado de los productos de limpieza, conductividad elevada por el cloruro de sodio del salado de quesos. (INTI , 2010)

En el año 2007 el gobierno de Santa Fe crea la Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL). La cual se encarga de realizar los controles bromatológicos y sus correspondientes habilitaciones a las industrias de la provincia.

5.6.1 *Conclusión ambiental*

El Establecimiento Don Enrique va a destinar cinco hectáreas en zona rural para la instalación de la fábrica. Este extenso predio permite realizar todas las actividades necesarias para el tratamiento de efluentes y poder trabajar eficientemente. El proyecto comenzará con la realización de una fosa donde el agua residual derivados del lavado de moldes, utensilios y máquinas desagota ahí y luego, en una segunda fosa de oxidación, el material contenido en la

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

primera cae por decantación a esta. Finalmente, estos residuos se llevarán a las montañas de compos que la empresa tiene en el tambo y también es donde se depositan los animales muertos.

De lo contrario, el suero desechado en el proceso se va a suministrar a los terneros del tambo y de esta forma disminuir la cantidad de vertidos líquidos.

5.7 VIABILIDAD ECONÓMICA – FINANCIERA

En el presente análisis se determina si es económica y financieramente posible la instalación de una quesería con la elaboración de tres variedades de quesos en Carlos Pellegrini – Santa Fe.

También se definió que el horizonte de evaluación del proyecto es de 5 años como consecuencia de las inversiones que se deberán realizar y teniendo en consideración las variaciones de políticas económicas que históricamente tuvo la Argentina. Lo planteado comienza a analizarse desde el año 2018.

A continuación se cuantifican cada uno de los elementos necesarios para la puesta en marcha de la quesería.

Inversión en infraestructura: 5, 982,669.67 \$

Costos variables: 2, 628,785.57 \$

Costos fijos: 3, 011,068.85 \$

5.7.1 *Inflación*

De acuerdo a las estimaciones realizadas por el Fondo Monetario Internacional³³ para 2017 se espera un crecimiento anualizado de los precios del 20,5%. Cifra que se encuentra por encima de lo estimado por el Gobierno nacional. Sin embargo, el fondo internacional proyecta para los próximos períodos una disminución de la tasa inflacionaria que llegaría al 17.5% anual para 2018, 13.0% en 2019, 10.3% en 2020, 9,4% en 2021 y finalmente para 2022 se estima una cifra de un solo dígito que llegaría al 9,1%. Este proyecto se rige de estas estimaciones para la evaluación económica – financiera.

5.7.2 *Costos de producción*

La determinación del costo por kilo de queso se calcula en basa a la información presentada en la viabilidad técnica donde se especificaron las cotizaciones de los elementos necesarios para la producción. Como primer paso se determina la cantidad de kilos procesados anualmente de cada tipo de queso y luego, para el cálculo de los costos variables se tiene en cuenta todos los insumos requeridos en la elaboración. Por el contrario, para los costos fijos se consideran los equipos, las máquinas y los servicios necesarios para el funcionamiento. Como también los salarios retribuidos a los trabajadores. Todos los valores se encuentran expresados en pesos argentinos y anualizados.

³³ <https://www.imf.org/>. Disponible al 14/06/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Tabla 17 *Costo del producto por kilogramos*

Quesos	Período	Kilogramos queso anual	Costo variable unitario	Costo variable TOTAL	Costo unitario fijo	Costo TOTAL fijo
CREMOSO	2018	53485.71	17.22	921,213	38	2,054,049.41
	2019	53485.71	19.46	1,040,971	43	2,321,075.83
	2020	53485.71	21.47	1,148,191	48	2,560,146.64
	2021	53485.71	23.49	1,256,121	52	2,800,800.42
	2022	53485.71	25.62	1,370,428	57	3,055,673.26
PORT SALUT	2018	49371.43	18.37	906,710	42	2,055,576.91
	2019	49371.43	20.75	1,024,583	47	2,322,801.90
	2020	49371.43	22.89	1,130,115	52	2,562,050.50
	2021	49371.43	25.04	1,236,346	57	2,802,883.25
	2022	49371.43	27.40	1,352,562	62	3,066,354.27
TYBO	2018	36000	25.05	901,876	57	2,053,579.41
	2019	36000	28.31	1,019,120	64	2,320,544.73
	2020	36000	31.22	1,124,089	71	2,559,560.83
	2021	36000	30.97	1,114,917	71	2,538,675.93
	2022	36000	33.79	1,216,375	78	2,800,159.55

Fuente: Elaboración propia en base a cotizaciones de la viabilidad técnica

5.7.3 *Precio de venta de los quesos*

En el momento de definir el precio al cual la empresa va a ofrecer sus productos al mercado se debe evaluar los costos que se incurren para la elaboración de los quesos tanto variables como fijos. Y también, se tiene que analizar el precio de venta de los competidores.

En el mix de marketing se observa el precio mayorista por kilo de queso en la ciudad autónoma de Buenos Aires como también el precio en fábrica de estos productos en la cuenca lechera Villa María. Este proyecto procura competir con los valores presentados por la región

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

cordobesa ya que son pymes cercanas al mercado meta que procura atender el establecimiento Don Enrique.

En base a los costos unitarios presentados en la tabla 17 se le adiciona un porcentaje de rentabilidad por kilogramo de queso del 36.65% para la fijación del precio de venta del queso cremoso, un 56.12% para el port salut y un 24.03 % para la barra. Estos valores se fijaron en función de tener precios competitivos con los de la región.

Tabla 18 *Precio de venta por kilo*

Queso	Año	Costo total por kilo	Precio de venta con porcentaje de ganancia
Cremoso	2018	55.63	78.43
	2019	62.86	88.63
	2020	69.33	97.76
	2021	75.85	106.95
	2022	82.75	116.68
Port Salut	2018	60.00	96.66
	2019	67.80	109.23
	2020	74.78	120.48
	2021	81.81	131.80
	2022	89.50	143.79
Tybo	2018	82.10	105.08
	2019	92.77	118.74
	2020	102.32	130.97
	2021	104.68	143.29
	2022	115.05	156.32

Fuente: elaboración propia

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

A continuación, se expresan los precios que tendrán las hormas enteras de queso que se comercializarán tanto a los distribuidores como con los consumidores finales que compren directamente en fábrica.

Tabla 19 *Precio de venta según hormas de quesos*

Quesos	2018	2019	2020	2021	2022
Cremoso 3,5Kg	274.52	310.21	342.16	374.32	408.39
Port Salut 3,5Kg	338.31	382.29	421.67	461.30	503.28
Tybo 4Kg	420.33	474.97	523.90	573.14	625.30

Fuente: elaboración propia

5.7.4 *Capital de Trabajo Neto*

El capital de trabajo neto se estimó a través del modelo del máximo déficit acumulado. Esto permite observar la mayor deuda que se produce entre la ocurrencia de los egresos y los ingresos. Además, considera la posibilidad de que durante el período de desfase ocurran tantas estacionalidades en la producción, ventas o compras de insumos como ingresos los cuales permitan financiar parte de los egresos proyectados. Para esto se desarrolla la proyección de ingresos, egresos y producción mensual. Finalmente se determina la inversión en capital de trabajo.

Supuestos

Siempre se debe tener presente el tiempo de maduración que necesita cada uno de estos productos para luego definir la fecha en que se comienza a comercializar. Los de pasta blanda necesitan 30 días de estacionalidad y el de pasta semidura 60 días respectivamente.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

El financiamiento de los quesos se realizará el 50% del monto con pago contado y el resto se financia a 30 días.

El pago a proveedores se realizará pago contado. A los proveedores de leche se liquidará los últimos días de cada mes, por lo que se considera que no existe financiamiento.

A continuación se exponen las variaciones del capital de trabajo anualizadas.

Tabla 19 *Costo del capital de trabajo por el método del déficit acumulado*

	2018	2019	2020	2021	2022
Capital de trabajo	5,353,322.22	7,394,587.33	8,847,625.51	9,924,268.01	11,144,434.68
Variación capital de trabajo		2,041,265.11	1,453,038.17	1,076,642.51	1,220,166.66

Fuente: Elaboración propia

5.7.5 Flujo de fondo: Escenario base

De acuerdo a los ingresos provenientes de las ventas, la cuantificación de la inversión en infraestructura, capital de trabajo, maquinarias, bienes muebles, erogaciones judiciales y costos fijos como variables en los que incurrirá la empresa, se confeccionó el flujo de fondo.

En lo concerniente a los ingresos de los primeros dos períodos analizados se determina que la empresa comercializará el 90% de la capacidad máxima del proyecto y también, los volúmenes procesados se corresponden a las ventas siendo que los quesos son perecederos. Esto se debe a que la captación del mercado meta se proyecta de forma paulatina como consecuencia de ser una empresa nueva en el sector. Luego, en el tercer año, se plantea incrementar un 10% las ventas para satisfacer al mercado meta estipulado.

Otros parámetros a tener en cuenta son las comisiones del transporte de los quesos que representan el 1.5% del total de las mismas y se pagan de acuerdo a la financiación de las ventas. También, la tasa del impuesto sobre las ganancias es del 35%.

Tabla 20 *Flujo de fondo*

Conceptos	Descripción	0	1	2	3	4	5
INGRESOS							
	Por venta		9,756,916.20	12,904,958.57	15,598,364.28	17,064,610.53	18,617,490.09
COSTOS							
<i>Costos Fijos</i>							
Sueldos	Gerente		- 350,878.50	- 396,492.71	- 437,331.45	- 478,440.61	- 521,978.71
	Administración		- 709,407.38	- 801,630.34	- 884,198.26	- 967,312.90	- 1,055,338.37
	Jefe de planta		- 318,980.35	- 360,447.80	- 397,573.92	- 434,945.87	- 474,525.94
	Operarios		- 1,169,601.20	- 1,321,649.36	- 1,457,779.24	- 1,594,810.49	- 1,739,938.25
Servicios	Transporte materia prima		- 97,920.00	- 110,649.60	- 122,046.51	- 133,518.88	- 145,669.10
	Electricidad		- 169,200.00	- 191,196.00	- 210,889.19	- 230,712.77	- 251,707.63
	Internet		- 8,460.00	- 9,559.80	- 10,544.46	- 11,535.64	- 12,585.38
	Seguro		- 22,316.67	- 25,217.84	- 27,815.27	- 30,429.91	- 33,199.03
	Telefonía fija		- 3,243.00	- 3,664.59	- 4,042.04	- 4,421.99	- 4,824.40
	Telefonía celular		- 19,035.00	- 21,509.55	- 23,725.03	- 25,955.19	- 28,317.11
	Transporte queso		- 132,314.40	- 149,515.27	- 164,915.35	- 180,417.39	- 196,835.37
	Publicidad		- 76,375.00	- 86,303.75	- 95,193.04	- 104,141.18	- 113,618.03

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

	Asesoramiento contable		- 84,600.00	- 95,598.00	- 105,444.59	- 115,356.39	- 125,853.82
Total costo fijo			3,183,088.85	- 3,772,551.73	4,161,124.56	4,552,270.27	4,966,526.86
<i>Costos variables</i>							
	Insumos		- 2,456,819.92	- 2,776,206.51	- 3,402,395.31	- 3,722,220.47	- 4,060,942.54
Total costo variables			2,456,819.92	- 2,776,206.51	3,402,395.31	3,722,220.47	4,060,942.54
TOTAL COSTO			3,085,956.50	- 3,573,434.60	3,941,498.36	4,311,999.21	4,704,391.14
UTILIDAD			4,214,139.77	6,555,317.46	8,254,470.61	9,030,390.85	9,852,156.41
<i>Impuesto a las ganancias</i>	35%		- 1,474,948.92	- 2,294,361.11	- 2,889,064.71	- 3,160,636.80	- 3,448,254.74
Variación Capital de trabajo				- 2,041,265.11	1,453,038.17	1,076,642.51	1,220,166.66
UTILIDAD NETA			2,739,190.85	2,219,691.23	3,912,367.72	4,793,111.54	5,183,735.01
INVERSION INICIAL							
	Construcción	- 3,300,000.00					
	Máquinas	- 2,597,685.67					
	Muebles y útiles	- 84,984.00					
	Constitución SRL	- 30,000.00					
FLUJOS DEL PROYECTO		- 6,012,669.67	3,273,478.82	- 1,053,787.58	2,858,580.14	7,651,691.68	12,835,426.69

Fuente: Elaboración propia

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.7.6 *Flujo de fondo: Escenario pesimista*

Para el desarrollo de este escenario se estableció que la comercialización de los quesos alcanzará el 80% de la capacidad de procesamiento de la empresa durante los dos primeros años. Además, en el tercer periodo, se estima que las ventas disminuyan un 10% respecto a los volúmenes anteriores.

Tabla 21 *Flujo de fondo pesimista*

Concepto	Descripción	0	1	2	3	4	5
INGRESOS							
	Por venta		8,672,814.40	11,614,462.71	10,918,855.00	11,945,227.37	13,032,243.06
COSTOS							
<i>Costos Fijos</i>							
Sueldos	Gerente		- 350,878.50	- 396,492.71	- 437,331.45	- 478,440.61	- 521,978.71
	Administración		- 709,407.38	- 801,630.34	- 884,198.26	- 967,312.90	- 1,055,338.37
	Jefe de planta		- 318,980.35	- 360,447.80	- 397,573.92	- 434,945.87	- 474,525.94
	Operarios		- 1,169,601.20	- 1,321,649.36	- 1,457,779.24	- 1,594,810.49	- 1,739,938.25
Servicios	Transporte materia prima		- 97,920.00	- 110,649.60	- 122,046.51	- 133,518.88	- 145,669.10
	Electricidad		- 169,200.00	- 191,196.00	- 210,889.19	- 230,712.77	- 251,707.63
	Internet		- 8,460.00	- 9,559.80	- 10,544.46	- 11,535.64	- 12,585.38
	Seguro		- 22,316.67	- 25,217.84	- 27,815.27	- 30,429.91	- 33,199.03
	Telefonía fija		- 3,243.00	- 3,664.59	- 4,042.04	- 4,421.99	- 4,824.40

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

	Asesoramiento contable		- 19,035.00	- 21,509.55	- 23,725.03	- 25,955.19	- 28,317.11
	Telefonía celular		- 84,600.00	- 95,598.00	- 105,444.59	- 115,356.39	- 125,853.82
	Transporte queso		- 132,314.40	- 149,515.27	- 164,915.35	- 180,417.39	- 196,835.37
	Publicidad		- 76,375.00	- 86,303.75	- 95,193.04	- 104,141.18	- 113,618.03
	Total costo fijo		- 3,162,331.50	- 3,573,434.60	- 3,941,498.36	- 4,311,999.21	- 4,704,391.14
	<i>Costos variables</i>						
	Insumos		- 2,211,137.93	- 2,498,585.86	- 2,381,676.72	- 2,605,554.33	- 2,842,659.78
	Total costo variables		- 2,211,137.93	- 2,498,585.86	- 2,381,676.72	- 2,605,554.33	- 2,842,659.78
	TOTAL COSTO		- 5,373,469.43	- 6,072,020.46	- 6,323,175.08	- 6,917,553.54	- 7,547,050.91
	UTILIDAD		3,299,344.96	5,542,442.25	4,595,679.92	5,027,673.83	5,485,192.15
	<i>Impuesto a las ganancias</i>	35%	- 1,154,770.74	- 1,939,854.79	- 1,608,487.97	- 1,759,685.84	- 1,919,817.25
	Variación capital de trabajo			- 1,837,138.60	461,790.75	- 753,649.76	- 854,116.66
	UTILIDAD NETA		2,144,574.23	1,765,448.86	3,448,982.69	2,514,338.23	2,711,258.23
	INVERSION INICIAL						
	Construcción	- 3,300,000.00					
	Máquinas	- 2,597,685.67					
	Muebles y útiles	- 84,984.00					
	Constitución SRL	- 30,000.00					
	FLUJO DEL PROYECTO		- 6,012,669.67	- 3,868,095.44	- 2,102,646.58	1,346,336.11	3,860,674.34
							6,571,932.58

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se observan los valores arrojados por los indicadores de evaluación que se consideraron para el proyecto.

Tabla 22 *Reglas de inversión: escenario pesimista*

Periodo de recupero descontado	3 año y 6 meses
VAN	31,796.18 \$
Tasa de rendimiento	28.62%
TIR	29 %
Índice de Rentabilidad	1.01\$

Fuente: elaboración propia

5.7.7 *Flujo de fondo: Escenario optimista*

En el presente escenario se planteó que la empresa va a producir en función a la capacidad máxima que plantea el proyecto, es decir, 15,000 litros diarios durante los dos primeros periodos. Como tal, las ventas tendrán una correlación directa con el volumen procesado. Además, se considera una expansión del mercado del 10% a partir del tercer año de análisis. En función a lo expuesto, el proyecto no impulsa la inversión en nuevas maquinarias ya que con las que cuenta son suficientes para procesar un 10% más leche.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Tabla 23 *Flujo de fondo optimista*

Concepto	Descripción	0	1	2	3	4	5
INGRESOS							
	Por venta		10,841,018.00	14,195,454.42	17,158,200.71	18,771,071.58	20,479,239.09
COSTOS							
<i>Costos Fijos</i>							
Sueldos	Gerente		- 350,878.50	- 396,492.71	- 437,331.45	- 478,440.61	- 521,978.71
	Administración		- 709,407.38	- 801,630.34	- 884,198.26	- 967,312.90	- 1,055,338.37
	Jefe de planta		- 318,980.35	- 360,447.80	- 397,573.92	- 434,945.87	- 474,525.94
	Operarios		- 1,169,601.20	- 1,321,649.36	- 1,457,779.24	- 1,594,810.49	- 1,739,938.25
Servicios	Transporte materia prima		- 97,920.00	- 110,649.60	- 122,046.51	- 133,518.88	- 145,669.10
	Electricidad		- 169,200.00	- 191,196.00	- 210,889.19	- 230,712.77	- 251,707.63
	Internet		- 8,460.00	- 9,559.80	- 10,544.46	- 11,535.64	- 12,585.38
	Seguro		- 22,316.67	- 25,217.84	- 27,815.27	- 30,429.91	- 33,199.03
	Telefonía fija		- 3,243.00	- 3,664.59	- 4,042.04	- 4,421.99	- 4,824.40
	Asesoramiento contable		- 19,035.00	- 95,598.00	- 105,444.59	- 115,356.39	- 125,853.82
	Telefonía celular		- 84,600.00	- 95,598.00	- 105,444.59	- 115,356.39	- 125,853.82
	Transporte quesos		- 132,314.40	- 149,515.27	- 164,915.35	- 180,417.39	- 196,835.37
	Publicidad		- 76,375.00	- 86,303.75	- 95,193.04	- 104,141.18	- 113,618.03

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Total costo fijo			- 3,162,331.50	- 3,647,523.05	- 4,023,217.92	- 4,401,400.41	- 4,801,927.84
<i>Costos variables</i>							
	Insumos		- 2,702,501.91	- 3,053,827.16	- 3,742,634.85	- 4,094,442.52	- 4,467,036.79
Total costo variables			- 2,702,501.91	- 3,053,827.16	- 3,742,634.85	- 4,094,442.52	- 4,467,036.79
TOTAL COSTO			- 5,864,833.42	- 6,701,350.21	- 7,765,852.77	- 8,495,842.93	- 9,268,964.63
UTILIDAD			4,976,184.58	7,494,104.21	9,392,347.95	10,275,228.65	11,210,274.46
<i>Impuesto a las ganancias</i>	35%		- 1,741,664.60	- 2,622,936.47	- 3,287,321.78	- 3,596,330.03	- 3,923,596.06
Variación del capital de trabajo				- 2,245,391.62	- 1,598,341.99	- 1,184,306.76	- 1,342,183.33
UTILIDAD NETA			3,234,519.98	2,625,776.11	4,506,684.17	5,494,591.86	5,944,495.07
INVERSION INICIAL							
	Construcción	- 3,300,000.00					
	Máquinas	- 2,597,685.67					
	Muebles y útiles	- 84,984.00					
	Constitución SRL	- 30,000.00					
FLUJO DEL PROYECTO		- 6,012,669.67	- 2,778,149.69	- 152,373.58	4,354,310.60	9,848,902.46	15,793,397.53

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan los indicadores que fueron evaluados para este escenario.

Tabla 24 *Reglas de inversión escenario optimista*

Periodo de recupero descontado	2 años y 9 meses
VAN	3,903,868.18 \$
Tasa de rendimiento	28.62%
TIR	55 %
Índice de rentabilidad	1.65 \$

Fuente: elaboración propia

5.7.8 Período de recupero descontado

Para estimar el costo de capital se emplea un modelo factible para todo tipo de proyectos. El cual abarca el costo de oportunidad de la inversión dada por la tasa libre de riesgo, la prima de riesgo del mercado y el coeficiente del riesgo sistemático que afecta a los activos. Es decir, es la *tasa de rendimiento mínima* requerida para una inversión dado un cierto nivel de incertidumbre.

Fórmula:

$$Re = Rf + \beta * (Rm - Rf)$$

La determinación la tasa libre de riesgo (Rf) deriva de la evaluación de las tasas de referencias del BCRA para licitaciones de LEBAC en el lapso de 3 años. A continuación se detallan:

Tabla 25 Rendimiento LEBACs

	Plazo	Tasa ³⁴
Octubre 2015	252 días	28,25%
Octubre 2016	273 días	23.89%
Octubre 2017	273 días	27.35%
Promedio		26.46%

Fuente: Elaboración propia en base a tasas de referencias del BCRA para deposito plazo fijo

El promedio de la tasa de corte de las Letras del Banco Central de la República Argentina en el período octubre 2015 – octubre 2017 es de 26.46% para operaciones de 273 y 252 días.

Para estimar la rentabilidad esperada del mercado argentino se toma el índice Merval que evalúa el valor de mercado de una cartera de acciones, seleccionada de acuerdo a la

³⁴ <http://www.ambito.com>. Disponible al 01/11/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

participación, cantidad de transacciones y valor de cotización en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

Imagen 3 *Comportamiento anual Merval*



Fuente: Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC):

Cuadro técnico											
Precio:	21.881,55		Medias 21/42 [?]	MACD [?]							
% Día:	-1,5%		Estado:	Compra		Estado:	Compra				
% Mes:	-		Días desde corte:	191		Días desde corte:	13				
% Año:	29,34%		Precio último corte:	17911,22		Precio último corte:	21912,63				
P/E:	N/D		Var. desde corte:	24,29%		Var. desde corte:	1,6%				
Beta:	1		Próximo corte			Próximo corte					
Media móvil 21:	-0,06%	21894	Proyección:	-		Proyección:	-				
Media móvil 42:	1,02%	21660,57	Valor:	-		Valor:	-				
Media móvil 200:	13,1%	19346,99	Variación:	-		Variación:	-				
Estocástico:	55										
MM 200	Medias móviles 21/42 [?]					MACD [?]					SST [?]
	Último corte					Último corte					
	% Var.	Est.	Días	Precio	% Var.	Futuro	Est.	Días	Precio	% Var.	Futuro
	13	C	191	17911,22	24	Proy.	C	13	21912,63	2	Proy.

Fuente: Rava Bursátil S.A. Disponible al 17/07/2017

Las cotizaciones reflejadas en la imagen 3 presentan las variaciones del Merval ocurridas en el período Julio 2016 a Julio 2017. Concretamente, el comportamiento accionario de

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

las empresas Argentinas que operan en la Bolsa de Valores de Buenos Aires presentan un cambio bursátil del 29.34% entre el día 13/06/2016 al 17/07/2017.

De esta manera, se determina que el rendimiento promedio del mercado real en el período anual, es de $R_m = 29.34\%$.

Finalmente, para la determinación del coeficiente beta se toma la tasa que resume las últimas calificaciones de bonos y los diferenciales por defecto apropiados para cada sector de la economía en particular.³⁵ Esto determina un $\beta = 0.75\%$ y representa el riesgo sistemático.

La tasa exigida para el proyecto será igual al **28.62%**.

Tabla 26 *Flujos descontados con sus respectivos acumulados*

	0	1	2	3	4	5
Flujo	-6,012,669.67	- 3,273,478.82	- 1,053,787.58	2,858,580.14	7,651,691.68	12,835,426.69
Flujos descontados		2,129,677.23	1,341,762.21	1,838,713.87	1,751,392.62	1,472,652.46
Flujos acumulados		- 3,882,992.44	- 2,541,230.23	- 702,516.36	1,048,876.26	2,521,528.71

Fuente: elaboración propia

En función a lo expresado en la tabla 26 y considerando una inversión inicial de 6,012,669.67 \$ se concluye que el proyecto se va a recuperar en 3 años y 4 meses. Es por esto que debe aceptarse ya que el período de tiempo es inferior a lo deseado por los inversionistas.

³⁵ <http://pages.stern.nyu.edu>. Disponible al 11/07/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

5.7.9 Valor Actual Neto y Tasa Interna de Rendimiento

Para el cálculo del valor actual neto se toma en consideración un rendimiento esperado del 28.62%. El resultado arrojado es igual a 2, 521,528.71 lo que demuestra un VAN positivo, mayor a cero y en consecuencia, la inversión debe ser aceptada ya que la misma valdrá más de lo que cuesta una vez que esté en el mercado.

De lo contrario, la TIR obtenida para el escenario base es del 46%, es decir, la máxima tasa que puede soportar la quesería. Esto determina que el proyecto es viable ya que esta tasa es superior a la del rendimiento exigido.

Tabla 27 Regla de inversión escenario base

Flujos	- 6,012,669.67
	2,739,190.85
	2,219,691.23
	3,912,367.72
	4,793,111.54
	5,183,735.01
Tasa de rendimiento	28.62%
VAN	2,521,528.71 \$
TIR	46 %

Fuente: elaboración propia

5.7.10 Índice de rentabilidad

El índice de rentabilidad considera el valor presente de los flujos de efectivos que se observan en la tabla 26 y también las inversiones iniciales del período 0.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

El resultado arrojado para el proyecto es de 1.42 \$ es por esto que debe aceptarse debido a que el rendimiento del capital invertido es superior a 1. Es decir, por cada peso invertido en el proyecto se adquiere una ganancia de 0.42 \$ luego de recuperar la inversión.

5.7.11 Conclusión financiera – económica

De acuerdo a los tres escenarios evaluados, se puede establecer que ante las diferentes situaciones por las que puede transitar el proyecto, siempre se aceptará. Esto se debe a que otorga un VAN positivo, una Tasa Interna de Rendimiento superior a la tasa de descuento exigida y los periodos de recupero se encuentran dentro del plazo de 3 a 4 años, los cuales son aceptados por el inversionista.

Tabla 28 *Comparativo de los tres escenarios*

	NEGATIVO	BASE	POSITIVO
Periodo de recupero descontado	3 año y 6 meses	3 años y 4 meses	2 años y 9 meses
VAN	31,796.18 \$	2,521,528.71 \$	3,903,868.18 \$
Tasa de rendimiento	28.62%	28.62%	28.62%
TIR	29%	46 %	55%
Índice de Rentabilidad	1.01 \$	1.42 \$	1.65 \$

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, se tiene que observar la situación negativa de sólo alcanzar el 80% de las ventas estipuladas, aunque los valores que presenta son adecuados, las estimaciones de estas ventas trae aparejado la capacidad ociosa de producción. Y como tal las inversiones en maquinarias se verían desaprovechadas. Además, el valor que se deja de generar ante esta situación versus las

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

perspectivas del escenario base es de 1, 993,571.52 \$ lo que representa una importante diferencia monetaria.

Finalmente, el proyecto debe centrarse en dar a conocer la marca, como así también, la calidad de los productos para captar la totalidad del mercado meta. El precio de venta que se establece para las tres variedades es estratégico para poder competir con en el sector. Se evaluaron los valores que las demás pymes salen a comercializar y en función a esto se determinó el porcentaje de ganancias para cada queso. Para lo cual se necesita esfuerzo para captar el 100% del mercado debido a que Don Enrique SRL, no deja de ser nueva en el mercado.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES FINALES Y RECOMENDACIONES PROFESIONALES

Como cierre de este proyecto, se determina que para la estimación de la demanda se presentaron inconvenientes ya que no se obtuvo información proveniente de entidades estatales u organizaciones privadas que brinden estadísticas sobre los niveles de consumo en los departamentos santafecinos a lo que se dirige el proyecto, esto se debe a que las localidades son pequeñas. Como consecuencia, se llevó a cabo encuestas a supermercados, distribuidores y consumidores finales de la región para poder estimar los volúmenes y frecuencia de ingesta de los quesos. Razón por la cual, se recomienda la realización de un estudio de mercado exhaustivo llevado a cabo por profesionales capacitados para obtener datos certeros sobre la demanda.

Además, para poder ingresar efectivamente y ser exitoso en el mercado, se debe centrar en mantener la calidad de los quesos. Como consecuencia de ser un aspecto que se evalúa a la hora de comprar estos productos lácteos, tal es así que del total encuestado a consumidores finales el 78% prioriza esta característica. Para lo cual no se debe trabajar con leche que contenga antibióticos, que se encuentre en mal estado y no negociar con tambos sanitarios.

Continuando con los aspectos concernientes a la viabilidad comercial, el proyecto no va a competir con las grandes industrias lácteas del mercado como son Sancor, La Serenísima, Ilolay, La Paulina y Verónica debido a que estas empresas elaboran toda clase de productos lácteos y el precio de venta tiene una correlación directa con la marca. Es así que Don Enrique plantea como rivales directos a las ocho pymes que se encuentran instaladas dentro del mercado meta y donde se centran los esfuerzos para posicionar la empresa ofreciendo una calidad superior. Así mismo

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

se debe trabajar para superar a las demás entidades en aspectos relacionados en: tiempos de entregas, packaging sin defectos, publicidad y financiamiento.

En relación a lo mencionado en el párrafo anterior, se propone que la empresa prevea y desarrolle un plan de marketing para cada año de análisis enfocado a competir con las pymes regionales, considerando que se va a tratar de una marca nueva y no posicionada en el mercado. Para lo cual se plantea realizar publicidades en radios regionales y diarios digitales. También, las publicidades deben estar presentes en las redes sociales tales como Facebook e Instagram ya que los argentinos pasan mucho tiempo conectados a estas. Igualmente, como estrategia competitiva se va a emplear la calidad de la materia prima, la trayectoria que posee la explotación tambera y la continuidad de una empresa familiar.

Por otra parte, en relación a los proveedores de la materia prima se debe considerar los volúmenes de leche entregados por cada productor lácteo ya que se planteó que la quesería se abastecerá con tres tambos ubicados dentro de un radio de 25 kilómetros de la fábrica. Sin embargo, la producción de estos puede disminuir en determinadas épocas del año como son los meses de verano o ante factores climáticos, como las lluvias constantes. Por lo cual, no debe descartarse la idea de contratar a un cuarto tambo que tenga volúmenes cercanos a 5000 litros y con la calidad en grasa - proteína con la que trabajará diariamente la empresa. La negociación puede pactarse para comprar algunos días específicos a la semana.

Finalmente, se define que la instalación de la quesería en Carlos Pellegrini, Santa Fe es beneficiosa y demostró tener índices de rentabilidad aceptables, con altas tasas de rendimiento en los tres escenarios presentados. En relación al período de recupero, se demuestra que estos

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

oscilan entre los dos años y nueve meses y los tres años y siete meses de acuerdo a cada situación analizada.

El proyecto demuestra ser atractivo para los inversionistas como motivo de ser un producto alimenticio que se encuentra presente en numerosas comidas del mundo, especialmente en el continente occidental, y donde el incremento poblacional esperado hacia 2021 tiene una correlación directa con esto. En lo concerniente a la situación sectorial, la cuenca lechera santafesina, se encuentra reestructurando los niveles de producción luego de los desbastadores temporales de lluvias vivenciados en 2016.

A modo de conclusión, se propone mantener una estructura de costos controlada, teniendo presente que en la quesería los costos fijos presentan un importante volumen en proporción a los costos derivados de los insumos y demás elementos afectados directamente a la producción. Además, en los primeros tres años se termina de recuperar las erogaciones incurridas en la construcción y puesta en marcha de la empresa. Para lo cual se tiene que tratar de captar el 100% del mercado en el tercer periodo de análisis para lograr procesar 15.000 litros diarios de leche y así emplear el total de la capacidad de productiva con la que se planteó el proyecto en sus inicios.

CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA

Fuentes de texto

Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. Distrito Federal - México: McGRAW-HILL.

Flórez Uribe, J. (2015). *Proyectos de Inversión para las Pymes*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Gómez Orea , D., & Gómez Villarino, T. (2013). *Evaluación de Impacto Ambiental* . Madrid : Ediciones Mundiprensa.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, & Fernández Collado, C. (2010). *Metodología de la Investigación* . Distrito Federal, México: The McGraw-Hill.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.

Kotler, P., Bloom, P., & Hayes, T. (2004). *El Marketing de Servicios Profesionales* . Barcelona : Paidós Ibérica.

Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. Castellón : Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions Campus del Riu Sec.

Morales Castro, A., & Morales Castro, J. (2009). *Proyectos de Inversión. Evaluación y Formulación*. Distrito Federal, México: The McGraw-Hill.

Moreno Castro, T. F. (2016). *Emprendimiento y plan de negocio*. España: RIL editores.

Porter, M. (2008). *Estrategía Competitiva. Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*. Distrito Federal México: Grupo Editorial Patria .

Ross, S. A. (2006). *Finanzas Corporativas* . Distrito Federal México: McGraw-Hill Interamericana .

Sapag Chain, N. (2007). *Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación* . México: Pearson Educación .

Sapag Chain, N. (2011). *Proyecto de Inversión formulación y evaluación* . Santiago deChile: Pearson Educación .

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Spidalieri, R. M. (2010). *Planificación y Control de Gestión, Scorecards en Finanzas*. Córdoba : Brujas .

Van Laethem, N., Lebon, Y., & Durand-Mégret, B. (2014). *La caja de herramientas... Mercadotecnia*. España: Grupo Editorial Patria.

Sitios Webs

Ambito . (17 de 05 de 2017). *Los argentinos encabezan el uso de redes sociales en Latinoamérica*. Recuperado el 11 de 10 de 2017, de <http://www.ambito.com/883246-los-argentinos-encabezan-el-uso-de-redes-sociales-en-latinoamerica>

Bär, N. (24 de 11 de 2016). *Mesa argentina: la dieta empeora y se comen más productos elaborados*. Recuperado el 18 de 10 de 2017, de <http://www.lanacion.com.ar/1959008-mesa-argentina-la-dieta-empeora-y-se-comen-mas-productos-elaborados>

Bargo, F. (02 de 2016). *Análisis Tecnológicos y Prospectivos Sectoriales*. Recuperado el 22 de 10 de 2017, de <http://www.mincyt.gov.ar/adjuntos/archivos/000/047/0000047483.pdf>

BBC. (24 de 02 de 2017). *¿Cuáles son los países de América Latina con las empresas tecnológicas más exitosas?* Recuperado el 21 de 10 de 2017, de <http://www.bbc.com/mundo/noticias-39077282>

BClarín . (23 de 10 de 2017). *Resultados de las Elecciones 2017* . Recuperado el 23 de 10 de 2017, de <https://www.clarin.com/resultado-elecciones-2017/>

Donovan, F. (24 de 10 de 2017). *Analizan ampliar los incentivos impositivos para promover los seguros de vida y retiro*. Recuperado el 24 de 10 de 2017, de <http://www.lanacion.com.ar/2075613-analizan-ampliar-los-incentivos-impositivos-para-promover-los-seguros-de-vida-y-retiro>

El Cronista. (18 de 10 de 2017). *Sturzenegger: “Nos está costando bajar de manera significativa la inflación núcleo”*. Recuperado el 24 de 10 de 2017, de

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

https://www.cronista.com/finanzasmercados/Sturzenegger-presenta-el-Informe-de-Politica-Monetaria-de-octubre-20171018-0085.html#cxrecs_s

Bertello, F. (22 de 06 de 2015). *La Nación*. Recuperado el 26 de 08 de 2016, de La Nación - Campo: <http://www.lanacion.com.ar/1803815-crisis-lechera-cierran-cientos-de-tambos>

Bertello, F. (04 de 01 de 2017). *La Nación*. Recuperado el 01 de 02 de 2017, de <http://www.lanacion.com.ar/1972792-estiman-que-en-2016-se-duplico-la-tasa-de-cierre-de-tambos-en-el-pais>

Buelink, D., Schaller, A., & Labriola, S. (28 de 02 de 2014). *Secretaria de Agricultura, Pesca y Alimentacion Subsecretaria de Alimentacion Departamento de Lecheria*. Recuperado el 20 de 02 de 2017, de Principales cuencas lecheras argentinas|: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/sectores/lacteos/miscelaneas/Cuencas_Lacteas/CuencasLecherasArgentinas.pdf

Ensinck , M. G. (01 de 02 de 2017). *Basural PET: en la Argentina se tiran 12 millones de botellas de plástico por día*. Recuperado el 21 de 10 de 2017, de <https://www.cronista.com/informaciongral/Basural-PET-en-la-Argentina-se-tiran-12-millones-de-botellas-de-plastico-por-dia-20170201-0026.html>

FAO. (2011). *Perspectivas de la agricultura 2011-2020 OCDE-FAO*. Recuperado el 01 de 06 de 2017, de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/newsroom/docs/OutlookFlyer2011_SPANISH_PDF_1.pdf

Gasalla, J. (22 de 09 de 2017). *Economía*. Recuperado el 22 de 10 de 2017, de Tres factores de crecimiento económico en 2017: inversión, consumo e importaciones: <https://www.infobae.com/economia/2017/09/22/tres-factores-de-crecimiento-economico-en-2017-inversion-consumo-e-importaciones/>

Gobierno de Santa Fe. (09 de 02 de 2015). *Comisión Interministerial de Actividades Industriales Gobierno de Santa Fe*. Recuperado el 28 de 03 de 2017, de Radicación de una

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

industria en la provincia de Santa Fe :
<https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/216028/1121806/file/Tr%C3%A1mites%20y%20Procedimientos%20para%20la%20radicaci%C3%B3n%20de%20una%20industria%20en%20Santa%20Fe.pdf>

Gobierno de Santa Fe. (15 de 09 de 2015). *Registro Provincial de Empresas Lácteas*. Recuperado el 20 de 02 de 2017, de <https://santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/221569/1157376/file/Registro%20Provincial%20de%20Empresas%20L%C3%A1cteas.pdf>

INDEC. (06 de 01 de 2014). *Proyecciones nacionales*. Recuperado el 18 de 10 de 2017, de http://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=24&id_tema_3=84

INDEC. (10 de 2017). *Informes Técnicos Comercio Internacional* . Recuperado el 24 de 10 de 2017, de Intercambio Comercial Argentino Cifras estimadas de septiembre de 2017: http://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ica_10_17.pdf

Infobae. (10 de 08 de 2017). *Las cuatro "A" que definen cómo es hoy el consumidor argentino*. Recuperado el 18 de 10 de 2017, de <https://www.infobae.com/tendencias/2017/08/10/las-cuatro-a-que-definen-como-es-hoy-el-consumidor-argentino/>

INTA . (2012). *Asociación argentina de economía agraria*. Recuperado el 28 de 02 de 2017, de La lechería argentina: su estado actual y evolución (2008 a 2011): http://inta.gov.ar/sites/default/files/script-tmp-la_lecheria_argentina__estado_actual_y_su_evolucion.pdf

INTI . (25 de 06 de 2010). *Caracterización y tratamiento de efluentes líquidos en la industria láctea* . Recuperado el 2017 de 04 de 01, de <https://www.inti.gov.ar/lacteos/pdf/caracterizacion.pdf>

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

INTI. (08 de 08 de 2016). *Envase ecológico que prolonga la vida de quesos artesanales*. Recuperado el 19 de 10 de 2017, de <http://www.inti.gob.ar/noticiero/2016/noticiero510.htm>

iProfesional . (16 de 12 de 2015). *vinos y bodegas iProfesional* . Recuperado el 08 de 03 de 2017, de Diez cosas que seguramente no sabías sobre los quesos argentinos: <http://vinosybodegas.iprofesional.com/2015/12/16/diez-cosas-que-seguramente-no-sabias-sobre-el-mundo-del-queso-de-argentina/>

ISO. (09 de 2015). *ISO 14001: 2015*. Recuperado el 22 de 10 de 2017, de sistemas de gestión ambiental: requisitos con orientación para el uso: <https://www.iso.org/standard/60857.html>

López Imizcoz, C. (14 de 01 de 2017). *Reforma laboral de Macri: buenas intenciones pero insuficientes*. Recuperado el 21 de 10 de 2017, de <https://www.cronista.com/3dias/Reforma-laboral-de-Macri-Buenas-intenciones-pero-insuficientes-20170113-0020.html>

Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas . (12 de 2016). *Informes de Cadenas de Valor* . Recuperado el 2017 de 06 de 01, de Láctea: http://www.economia.gob.ar/peconomica/docs/Complejo_Lacteo.pdf

Naishtat, S. (03 de 01 de 2017). *Clarín*. Recuperado el 05 de 03 de 2017, de Tensión en la industria lechera: el gremio pide 49% de aumento: https://www.clarin.com/ieco/economia/tension-industria-lechera-gremio-pide-49-aumento_0_By46t3Yrl.html

Neffen, G. (02 de 01 de 2017). *Clarín rural* . Recuperado el 10 de 03 de 2017, de En 2016 cerraron el 4% de los tambos por las inundaciones y la baja rentabilidad: http://www.clarin.com/rural/2016-cerraron-tambos-inundaciones-precios_0_BykgrLdrx.html

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- OCLA. (2016). *Lechería Argentina - Producción y Destino*. Recuperado el 13 de 06 de 2017, de Destino de la leche a los diferentes productos: <http://ocla.org.ar/contents/newschart/portfolio/?categoryid=12#cbp=/Contents/NewsChart/Details?chartId=10015024>
- Petrecolla, D. (09 de 2016). *Estudio sobre las Condiciones de Competencia en el Sector Lechero de la República Argentina*. Recuperado el 2017 de 06 de 13, de <http://www.ocla.org.ar/contents/news/details/10013004-estudio-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-el-sector-lechero-de-la-republic>
- Rumi, M. J. (31 de 08 de 2017). *La Nación*. Recuperado el 21 de 10 de 2017, de Las ventas por Internet crecieron un 20% en el primer semestre de 2017: <http://www.lanacion.com.ar/2058396-las-ventas-por-internet-crecieron-un-20-en-el-primer-semestre-de-2017>
- Schaller, A. (28 de 06 de 2012). *Quesos*. Recuperado el 13 de 06 de 2017, de Cadena Alimentaria - Alimentos Argentinos: http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/revista/ediciones/46/cadenas/r46_06_Quesos.pdf
- Super CAMPO. (10 de 05 de 2016). *Super CAMPO*. Recuperado el 27 de 08 de 2016, de ¿Cuánto queso comemos los argentinos? : <http://supercampo.perfil.com/2016/05/cuanto-queso-consumimos-los-argentinos/>
- Thiery, E. (13 de 07 de 2016). *Edairynews*. Recuperado el 02 de 03 de 2017, de La escala salarial de ATILRA: <http://edairynews.com/es/la-escala-salarial-de-atilra-79200/>
- United Nations. (2015). *World Population Prospects*. Recuperado el 01 de 06 de 2017, de Población : <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>
- UNL. (16 de 08 de 2016). *Universidad Nacional del Litoral*. Recuperado el 27 de 08 de 2016, de Una radiografía de la crisis del sistema lechero: <http://www.lt10.com.ar/noticia/166265--un-radiografia-de-la-crisis-del-sistema-lechero>

CAPÍTULO VIII: ANEXO

ANEXO 1: ENTREVISTA A EMPRESARIOS QUESEROS

Entrevista no estructurada Cuestionario con preguntas abiertas

Entrevista 1: Sr. Gustavo Leiggener – Gerente general

Personería jurídica: Lácteos L3 S.A – San Martín de las Escobas – Santa Fe

- ¿Qué opina sobre la situación actual de la industria láctea en Argentina?
- ¿Cómo avizora el futuro de las pymes queseras?
- ¿Qué diferencias puntuales observa entre una pyme láctea y una empresa grande con capitales internacionales?
- ¿Cómo son los canales de comercialización de los quesos? ¿Cómo realizan la distribución?
- ¿Qué variedad de quesos tienen mayor aceptación por los consumidores? ¿Cuáles se venden en mayor proporción? ¿Cambian los gustos de una provincia a otra? En el caso de ser afirmativa, ¿Por qué?
- ¿Cómo es el mercado de los competidores? ¿Ingreso potencial de nuevas empresas?
- La quesería ¿Qué clase de impacto ambiental produce? ¿Qué acciones se pueden implementar para revertir la situación? ¿Cómo actúa una pyme ante el vertido de efluentes líquidos que generan diariamente?
- ¿Qué habilitaciones son necesarias en lo referente a lo ambiental?
- ¿Qué habilitaciones sanitarias son necesarias para la producción de los quesos?

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

- En lo referido a la elaboración propiamente dicha de los quesos, ¿Cómo es la estacionalidad de los quesos? ¿Qué variedad necesitan menos estacionalidad?

La industria láctea está pasando una de las crisis más importantes de la historia para la producción de materia prima, la leche.

La industria en general tiene sus inconvenientes en un país como el nuestro, tan desorganizado como es, la producción láctea es una de las producciones que más organización necesita porque está muy afectada a los vaivenes del mercado ya que el consumo interno, los precios internacionales repercuten sobre las pymes queseras. Producir leche es rentable en un tiempo y en otro no, por las oscilaciones del mercado.

Además, la producción de leche es cíclica, varía en función de las estaciones del año. En la primavera es donde los tambos entregan mayor cantidad de litros (hay un excedente). Con ese margen elaboran quesos que necesitan estacionalidad como los de pasta semidura que los venden en el invierno y de esta forma tienen stock para los meses de menor producción. La empresa tiene que asumir los costos en Septiembre, Octubre y Noviembre para recuperarlos a los 7 meses. Esto permite no sobre ofrecer el resto de los productos y tener que venderlos a un menor precio.

Por otra parte, la leche (principal insumo) representa el 70% de los costos de la quesería. Es por esto que a la industria no le queda otro remedio que ajustar el precio al productor ya que es la única variable de ajuste.

Para el futuro las pymes tienen que mejorar en calidad y sistemas de trabajo. Profesionalizarse cada vez más. Cuidar todos los números y tratar de defenderse. La dedicación que le pone cada uno a la empresa.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

La diferencia que existe entre una pyme y las grandes industrias es el acceso a financiamientos internacionales a tasas más atractivas y la posibilidad de prever más el futuro debido al equipo de profesionales con los que cuentan y mayor acceso a la información nacional como internacional.

Las pymes se encuentran muy arraigadas al mercado interno que deriva del mercado internacional.

Contamos con vendedores a comisión: donde estos se encargan de vender y cobrar. La empresa le hace llegar la mercadería al cliente ya facturada. Los quesos se deposita en un centro de logística que se encargada de hacer toda la distribución por cada uno de los clientes. Forma más directa y menos costosa (la mercadería ya sale facturada, no hay doble facturación) el supermercado le pone el precio que considera.

Y la otra forma es con distribuidores: la persona retira la mercadería de la planta. Donde la empresa le factura al distribuidor y él determina el precio para sus clientes (doble facturación). Menos directo y tiene un costo adicional.

Por el contrario, el servicio de transporte tanto de la materia prima como de los productos elaborados se terceriza.

Los quesos que más se venden (ventas directas) son el cremoso, el pategrás y el sandwichero tipo barra.

Los quesos con OJOS tienen un valor agregado extra, mayor margen de ganancias, pero no es un queso de mucha venta. El gruyer es una de sus especialidades de la empresa. El 90% de

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

estos se vende en Buenos Aires donde una fiambrería chica te vende 2 o 3 gruyer por semana. Mientras que en Córdoba y Santa Fe no tienen mucho mercado, no hay clientes.

El queso cremoso sirve para crecer en volumen. El cremoso y barra son los que menos margen de ganancias te dejan pero se venden todo el año.

Las grandes las empresas compiten entre ella para la venta de productos. Pero no en la compra de leche.

Las pymes no atienden los mercados donde están las grandes industrias, como grandes mayoristas y cadenas de supermercados.

Distribuir la venta en varios distribuidores. Política de la empresa: agregar nuevos clientes.

Un país donde hay muchas pymes lácteas. Lo que determina es la producción primaria. Cuando hay mucha leche lleva a que se abran más industrias. Tambo – industria interrelacionados.

La contaminación que produce una quesería se debe al desecho de materia orgánica cuando realiza el lavado de moldes y máquinas. Esto se descompone para luego verterla en canales. Darle el lugar y el espacio para que se descomponga.

Habilitaciones necesarias son de ASAL (bromatología) y SENASA.

Entrevista 2: Carolina Camurri y Hernán Camurri

Personería jurídica: Lácteos Camurri – Landeta – Santa Fe

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

La presente entrevista no se grabó por políticas establecidas por la empresa

- 1- ¿Cómo se determina el *Layout estratégico* para una quesería?
- 2- ¿Cuáles son los requisitos que debe tener un vestuario para los operarios?
- 3- En relación a la sala de producción, ¿qué materiales de construcción y/o elementos son obligatorios para la seguridad e higiene del sector?
- 4- Con respecto a la *cámara de frío* ¿Qué infraestructura se requiere para la conservación de los quesos?
- 5- ¿Cómo se define el *Enfoque de los procesos* (enfoque repetitivo, enfocado al producto o enfocado a los procesos) en una quesería?
- 6- ¿Qué actividades son necesarias y obligatorias para el medio ambiente (vertidos de efluentes)? Las autoridades nacionales, provinciales o municipales ¿realizan inspecciones o qué tipo de medidas de control emplean?

Se describió la disposición de las máquinas necesarias como así los elementos e infraestructura requerida para la elaboración de los quesos. Uno de los puntos destacados fue el pulmón sanitario que consta de la limpieza de manos y botas para ingresar a la sala de producción.

Los requerimientos necesarios para el vestuario de los operarios es un locker para cada uno de ellos y un banco para que se puedan cambiar. Además del baño necesario para este sector.

En la cámara de frío se necesita una temperatura de 2°C y para esto se requiere refrigeración de cualquier sistema ya sea húmedo o seco como así una construcción con material aislante.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Lácteos Camurri se define con un enfoque de procesos enfocado al producto debido a la variedad de quesos que procesan diariamente y a la adaptación que tienen en función de las necesidades del mercado.

El suero que obtienen de la producción de los quesos lo destinan para la alimentación de cerdo que es otra actividad con la que cuenta la empresa. Y el vertido de efluentes líquidos derivados del lavado de las bandejas y moldes se vierte en fosas que se encuentran 600 metros de la fábrica.

Actualmente, el gobierno Nacional se encuentra realizando inspecciones a las queserías para controlar los equipamientos, herramientas, transportes e infraestructura con la que trabajan. También dos veces al año ANMAT supervisa las instalaciones.

ANEXO 2: ENTREVISTA A INGENIERO AGRÓNOMO

Entrevista 1: Sr. José Luis Motto

Ingeniero Agrónomo – Asesor de empresas tamberas – Asesor de una Cooperativa de Trabajo productora de quesos

1- ¿Cómo percibes el contexto donde se desarrollan los tambos (chicos, medianos y grandes) y las industrias lácteas en la provincia de Santa Fe? ¿Qué opinas sobre el futuro de estos dos sectores?

2- ¿Qué opina sobre el poder de negociación que tiene los ambos con la industrias?

3- En el año 2016 la provincia santafesina se vio afectada por voluminosas inundaciones. ¿Qué secuelas dejó este fenómeno climático en el sector lácteo?

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

4- Como asesor de empresas tamberas. ¿Por qué apoyaría el proyecto de una quesería en la Provincia santafesina, especialmente en el departamento San Martín?

Avizoro para los próximos años una sangría de tambos a pesar de que estamos en una recuperación económica - productiva debido a que hay tambos chicos que por el sistema de manejo que tienen (subsídios del estados, créditos) no van a subsistir. Y luego, con los tambos medianos y grandes que si no son eficientes van a cerrar porque financieramente no se van a poder sostenerse.

De modo contraria, actualmente hay una ventaja de contar con alimentos económicos en relación de intercambio con la leche lo que da cierto oxígeno para continuar pero cuanto todo eso se ordene y empiecen a aumentar los precio aquellas explotaciones tamberas ineficientes que van a salir del mercado.

El poder que tiene los tambos para negociar el precio de leche es bajo pero es más alto de lo que el productor cree ya que muchos de estos piensan que no pueden exigir a la industria por el precio y en realidad pueden negociar pero en el mercado influye poco y las diferencia no son tan significativas. Los tambos que comercializan la leche tienen una realidad diferente a los que entregan la misma.

Las industrias lácteas tienen un gran obstáculo que es el costo laboral por lo tanto cualquier estructura que se genere nueva debe considerar muy bien esta cuestión. Por los derechos que adquieren los trabajadores de Atilra.

Las inundaciones dejaron como secuelas la pérdida de las pasturas que eso significa un aumento fuerte en el costo de la alimentación, la falta de motivación de la gente que trabaja en el

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

campo con lo cual estas personas piensan seriamente en no quedarse en el campo por lo problemas de logística que hay.

El valor agregado que aporta una quesería es importante para capturarlo y desarrollarlo en el país. En la provincia de Santa Fe es un lugar estratégico por el volumen de tambos y hay compradores que buscan calidad y continuidad pero son muy exigentes. Es por esto que hay que estar preparados para negociar. Y además, el riesgo de cobrar.

El poder de negociación que tiene una quesería es bueno siempre que se negocie con los pequeños y medianos supermercados porque con los grandes oligopolios es imposible la comercialización.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ANEXO 3 ENCUESTA SOBRE HÁBITOS DE CONSUMO

Hábitos de consumo de queso

A continuación se requiere que complete las siguientes preguntas sobre su consumo de quesos.

La encuesta no lleva más de 5 minutos

¡MUCHAS GRACIAS!

**Obligatorio*

Ocupación *

Tu respuesta

Edad *

Tu respuesta

Sexo *

Mujer

Hombre

1. *Dentro de sus hábitos alimenticios, ¿consume quesos? **

Si

No

2. *¿Con qué frecuencia consume quesos? **

Más de 5 días a la semana

Entre 4 a 3 días a la semana

Menos de 2 día a la semana

Acontecimientos especiales (cumpleaños, reuniones, fiestas)

3. *¿Qué variedad de quesos consume? (se puede seleccionar más de una opción) **

Queso crema

Cremoso

Port salut

Tybo

Gruyere

Romanito

Mozzarella

Reggianito

4. *¿En qué comidas incorpora los quesos? (se puede seleccionar más de una opción) **

Desayuno / merienda

Almuerzo / cena

Colaciones

5. *A continuación señale su comportamiento como consumidor de quesos **

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Soy fiel a las marcas conocidas del mercado

Soy fiel a la marca pero estoy dispuesto a cambiar de marca

No soy fiel a las marcas y siempre cambio

Ya conozco las marcas que me gustan y siempre consumo las mismas

6. *Al momento de comprar queso, ¿Qué aspectos considera? **

Precio

Calidad

Marca comercial

7. *Si usted evalúa el precio del producto a la hora de tomar la decisión de compra ¿Qué elije? **

Más bajo

Precio intermedio

Más costoso

8. *Si usted tiene la posibilidad de comprar hormas enteras o medias hormas directamente en la fábrica ¿Realizaría la compra en este punto de venta? **

Si

No

9. *A continuación si tiene algún aspecto que considere importante sobre el consumo de quesos y que no haya sido contemplado anteriormente, lo puede expresar aquí*

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ANEXO 4 ENCUESTA A DISTRIBUIDORES

Compra y distribución queso

A continuación se requiere que complete las siguientes preguntas sobre las ventas de quesos.
La encuesta no lleva más de 5 minutos

¡Muchas gracias por su tiempo!

***Obligatorio**

Zona de distribución / comercialización *

Tu respuesta

Productos que vende *

Lácteos en general

Diferentes variedades de queso

Sólo algunas variedades de queso

1. Cuando determina qué clase de queso desea distribuir, ¿Qué elementos tiene en consideración? *

Calidad

Precio a pagar por kilo de queso

Plazo de financiamiento del proveedor

Otros beneficios otorgados por la fábrica

2. Los productos que distribuye de una empresa ¿Qué aspecto son relevantes para tomar la decisión? *

Marca reconocida en el mercado

Pyme láctea con calidad en los productos, pero no reconocida

Empresa que oferte los mejores precios de venta y financiamiento

Empresa que presente una relación precio / calidad satisfactoria

Empresa que ofrezca amplia variedad de productos

3. ¿Qué quesos tienen mayor salida en el mercado? (se puede seleccionar más de una opción) *

Queso crema

Cremoso

Port salut

Tybo

Gruyere

Romanito

Mozzarella

Reggianito

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

4. Si le proponen una oferta atractiva para comercializar los mismos productos que realiza actualmente, ¿Estaría dispuesto a cambiar de proveedor? *

Si
No

5. Si tiene la oportunidad de vender queso cremoso, port salut y tybo de una pyme láctea de Carlos Pellegrini ¿Qué determinaría la aceptación de la negociación? *

Calidad/precio
Precio/plazo de financiamiento
Plazo de financiamiento/ condiciones de devolución
Calidad/precio/condiciones de pago

6. En la zona que realiza la distribución ¿Cuántas hormas de queso vende por semana? *

Menos de 10 hormas semanales
Entre 10 a 20 hormas semanales
Entre 21 a 30 hormas semanales
Más de 31 hormas a la semana

7. En el recorrido que realiza cada semana ¿Cuántas localidades atiende? *

Menos de 5 pueblos
Entre 5 a 10 localidades
Más de 11 localidades

8. A continuación si tiene algún aspecto que considere importante sobre la venta de quesos y que no haya sido contemplado anteriormente, lo puede expresar aquí:

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ANEXO 5 ENCUESTA A SUPERMERCADOS

Comercialización de quesos

A continuación se requiere que complete las siguientes preguntas sobre las ventas de quesos.

La encuesta no lleva más de 5 minutos

¡Muchas gracias por su tiempo!

*Obligatorio

Zona de distribución *

1. *¿Qué variedades de queso vende? **

Queso crema

Cremoso

Port salut

Tybo

Gruyere

Romanito

Mozzarella

Reggianito

Otras

2. *Cuando determina qué clase de queso desea comercializar, ¿Qué elementos tiene en consideración? **

Calidad

Precio a pagar por kilo de queso

Plazo de financiamiento

Capacidad de devolución

3. *Los productos que vende de una fábrica ¿Qué aspecto son relevantes para tomar la decisión? **

Marca reconocida en el mercado

Pyme láctea con calidad en los productos, pero no reconocida

Empresa que oferte los mejores precios de venta y financiamiento

Empresa que presente una relación precio / calidad satisfactoria

Empresa que ofrezca amplia variedad de productos

4. *¿Qué variedad de quesos tiene una buena salida en el mercado? **

Queso crema

Cremoso

Port salut

Tybo

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Gruyere
Romanito
Mozzarella
Reggianito

5. *Si le proponen vender queso cremoso, port salut y tybo de una Pyme láctea de Carlos*

*Pellegrini ¿Qué determinaría la aceptación de la negociación? **

Calidad/precio

Precio/plazo de pago

Plazo de pago/ condiciones de devolución

Calidad/precio/plazo de pago

6. *¿Cuántas hormas de queso vende por semana? **

Menos de 2 hormas semanales

Entre 3 a 5 hormas semanales

Entre 6 a 10 hormas semanales

Entre 10 a 20 hormas semanales

Entre 21 a 30 hormas semanales

7. *Si le proponen una oferta atractiva para comercializar los mismos productos que realiza*

*actualmente, ¿Estaría dispuesto a cambiar de marca? **

SI

NO

8. *A continuación si tiene algún aspecto que considere importante sobre la venta de quesos y que no haya sido contemplado anteriormente, lo puede expresar aquí:*

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ANEXO 6 PARTICULARIDADES DE CADA SECTOR EN FUNCIÓN DEL DISEÑO

SANITARIO

Recepción de la materia prima

Este sector debe contar con andenes de descarga y los silos almacenadores de leche con tanque refrigerado. También es importante que el piso donde se realice esta actividad sea de cemento o ripiado con buen mantenimiento ya que debe estar transitable todo el año sin obstáculos que interrumpan la movilidad de los camiones independientemente las inclemencias climáticas.

Almacenamiento de los productos terminados

Este lugar tiene que permanecer limpio, con ventilación, sin humedad en paredes y piso, no debe haber evidencia de plagas y ordenar los quesos en función de la fecha de elaboración. También, los productos se deben colocar sobre pallet para evitar el contacto directo con el piso. La separación estiba-pared (45 cm) y estiba – suelo (10 cm). (INTI, 2011)

Área de producción

- *Paredes:* deben estar revestidas de material lavable, lisas y de color blanco. Estas deben tener azulejos a la altura de un metro y medio para una mejor desinfección. Además, las esquinas y los pilares se deben proteger con láminas de plástico o acero inoxidable para prolongar su vida útil y evitar la acumulación de basura.

- *Pisos:* deben ser antideslizantes, impermeables, de fácil lavado y no poseer ninguna ranura para evitar el estancamiento de residuos orgánicos que se vuelcan. Asimismo

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

para controlar la formación de hongos y proliferación de los mismos. El cemento alisado es un material apto para el mismo³⁶.

El suelo debe tener una leve inclinación para asegurar el desagüe.

- *Techo:* debe ser de un material fácil de limpiar y que evite la condensación ya que esto provoca la formación de hongos como el moho. Tampoco debe contar con molduras.

- *Ventanas:* deben ser de material inoxidable y en su parte externa recubiertas con tela mosquitera para evitar el ingreso de partículas a la sala de procesos.

- *Puertas:* de material inoxidable, lisas, no porosas, de color claro y que se abran hacia afuera. En la parte inferior es necesario colocar placas de metal para facilitar la limpieza y proteger las mismas.

Las puertas deben estar correctamente señalizadas con el nombre de la sala a la que se ingresa o sale.

- *Elementos de seguridad:* consta de matafuegos, luces de emergencia, salidas de emergencias claramente señalizadas.

- *Iluminación:* debe ser luz blanca para evitar confusiones. También estar en lugares que permitan la limpieza de los artefactos y protegidos con plafones plásticos. Las instalaciones deben estar empotradas o externas y en este caso correctamente recubiertas. (INTI, 2011)

Sector para los operarios

Esta área incluye los vestuarios para que los operarios se cambien antes de ingresar a la sala de producción. Y también, los baños que serán exclusivos para las personas que trabajen en esta área.

³⁶ Ley N° 18284 reglamentada por decreto N° 2126/71. Disponible al 28/06/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Además, la habitación debe contar con un armario para guardar la ropa y un banco para cambiarse. Y los sanitarios tendrán que estar recubiertos con azulejos hasta una altura de un metro ochenta del piso, poseer ventilación fuera del sector productivo y zócalos sanitarios en la unión pared - piso. (INTI, 2011)

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ANEXO 7 PRESUPUESTOS SOBRE MÁQUINAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LA QUESERÍA

1- Envasadora al vacío



Cerveny Vacuum Equipment - TURBOVAC +54.351 - 5897171 info@cerveny.com.ar

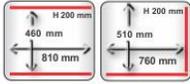
HOME CERVENY PRODUCTOS CONTACTO

Envasadora al vacío Turbovac 820

Especificaciones Mandos Tipos de Sellado Otras Opciones

- Capacidad de la bomba 100 m³/h
- Ciclo de la máquina 15-40 seg.
- Dimensiones (L x an x al) 790 x 920 x 1125 mm
- Peso 241 kg
- Voltaje 400V-3-50Hz (otros voltajes disponibles)
- Potencia 3,0 - 5,0 kW

Longitud de Corte



Turbovac 820

Ver Video

Cotización se realizó el día 09/05/2017 por medio de comunicación telefónica con el señor German Cerveny de casa central - área de ventas.

Se seleccionó esta máquina ya que posee capacidad para envasar en forma simultánea cuatro hormas de queso cremoso o port salut y cinco barras de queso tipo tybo. Es decir, que trabaja con la misma cantidad de bulto que entran en una bandeja. El tiempo de procesos es de 15 a 18 segundos.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

8/7/2017

Moldes para quesos - Sofia Meineri.- - sofia.meineri@gmail.com - Gmail

Moldes para quesos - Sofia Meineri.-

Recibidos x TESIS x



Pedro Reda <pedro@plasticosrafaela.com>
para mí

9 may.

Sofía, buenas tardes.-

Antes que nada, le agradezco su consulta.-

Todos nuestros moldes son de plásticos, para ser más específico, de Polipropileno (PP) y/o Polietileno de Alta Densidad (PeAD).-

En cuanto al molde de barra, le comento que este ha sido reemplazado por el molde para obtener un bloque de queso, que luego se corta en 3 barras. Con este, el trabajo es mucho más productivo ya que se manipulan 3 veces menos la cantidad de moldes.-

Con nuestros moldes microperforados para quesos de pasta semidura y dura, no se utiliza el lienzo/trapo, este es reemplazado por un tramado que estos poseen en las caras que están en contacto con el queso. También, gracias a la robustez que estos tienen y a un refuerzo perimetral con planchuela de acero inoxidable, no existen las rebabas, por lo tanto, no hay desperdicio de masa y tampoco pérdida de tiempo para sacar estas. Y otra característica relevante es que, si se aplica un prensado correcto (podemos asesorarlos en esto si es necesario) no es necesario dar vuelta la masa dentro del molde.-

A continuación detallo cotización:

- Molde plástico para elaboración de queso cremoso de 3.5 kg. de peso aprox. Con medidas interior 225 mm. x 225 mm. x H 120 mm. Apilables uno sobre otro formando una columna rígida de moldes.-
Valor: **\$ 95.00.-**
- Molde plástico microperforado para elaboración de queso barra de 4 kg aprox., en forma individual. Con medidas interior 120 mm. x 330 mm. x H 150 mm. Con un refuerzo perimetral con planchuela de acero inoxidable para evitar la formación de rebabas. Apilables.-
Valor: **u\$s 140.00.-**
- Molde plástico microperforado para elaboración de bloque de queso de 12 kg. aprox. Con medidas interior 360 mm. x 330 mm. x H 155 mm. Para luego cortar en 3 barras de 4 kg. c/u. Con un refuerzo perimetral con planchuela de acero inoxidable para evitar la formación de rebabas. Apilables.-
Valor: **u\$s 195.00.-**

Nota:

Valores unitarios más IVA (21%).-

Mercadería puesta en nuestra fábrica.-

Plazo de entrega: dependiendo de las unidades.-

Forma de pago:

40 % anticipado en nuestra cuenta bancaria junto con la confirmación del pedido.-

50 % restante, contra entrega de la mercadería con valores a 0 y 30 días máximo.-

Validez de la oferta: 25 días.-

Referencia: Cotización Dólar Billeto Vendedor de Banco de la Nación Argentina al día de la fecha (www.bna.com.ar): **u\$s 1 = \$ 15.70.-**

En el presente adjunto "Catálogo para Industria Láctea" donde encontrará varios de nuestros productos para el rubro, con información y características.-
Me mantengo atento a cualquier duda o inquietud que se presente.-

Cordialmente.-

Reda Pedro J.
Depto. Comercial
Plásticos Rafaela S.A.
Pque. Industrial Rafaela - Lote 46
TE: 0054-03492-440078 (r)
www.plasticosrafaela.com

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

8/7/2017

Moldes para quesos - Sofia Meineri - sofia.meineri@gmail.com - Gmail



Pedro Reda <pedro@plasticosrafaela.com>
para mí

10 may.



Sofia, buenas tardes.-

En primer lugar, con respecto al desmoldador, me menciona que se emplearía en moldes de 3.5 y 4 kg. Eso no sería problema.

En el Catálogo no figura el Desmoldador que le voy a presupuestar, este se adapta para cualquier molde (adjunto fotos), notará que hay una placa plástica blanca en la máquina, en esta se coloca el molde a desmoldar de forma invertida para que luego baje la campana sopladora. Esta placa plástica se fabrica para cada molde que se quiera utilizar en la máquina, es la que se encarga de hacer junta para el aire pase solamente por las microperforaciones y se logre un correcto desmoldado del queso. En el presupuesto estará incluida una sola placa plástica, de todos modos, necesitamos las medidas de cada molde que quiera colocar en dicha máquina.-

En cuanto a las prensas, solo las fabricamos de forma horizontales, en el "Catálogo para Industria Láctea" menciona las verticales, pero es un error, lamento la confusión.-

A continuación detallo cotización:

- Molde plástico para elaboración de queso Port Salut redondo de 3.5 kg. de peso aprox. Con medidas interior \varnothing 230 mm. x H 150 mm. Apilables.-
Valor: \$ 120.00.-
- Soplador Desmoldador Neumático, construido en acero inoxidable, preparado para desmoldar un tipo de molde. Con la posibilidad de adaptar para variados tipos de moldes.-
Valor: u\$s 3710.00.-
- Cortadora Neumática, construida en acero inoxidable, para obtener tres barras de 120 mm. x 330 mm. Con un sistema de seguridad para evitar accidentes en la persona que la opere. Con la posibilidad de cambiar la placa donde se apoya el queso y las cuchilla, para lograr diferentes cortes en diferentes quesos.-
Valor: u\$s 3840.00.-
- Prensa horizontal neumática construida en acero inoxidable, para 30 o 33 moldes bloques de 3 barras, divididos en 3 estantes 11 moldes. Con un regulador de presión y manómetro para cada cilindro.-
Valor: u\$s 6505.00.-

Nota:

Valores unitarios más IVA del 21 % para los moldes y más IVA del 10.5 % para las maquinas.-

Mercadería puesta en nuestra fabrica.-

Forma de pago:

50 % anticipado, junto con la confirmación del pedido en nuestra cuenta bancaria o con valores corrientes.-

50 % contra entrega de la mercadería, con valores a 0 y 30 días.-

Plazo de entrega: a convenir.-

Validez de la oferta: 25 días.-

En el presente adjunto imágenes del Desmoldador, de la Cortadora y de la Prensa.-

Me mantengo atento a cualquier duda o inquietud que se presente.-

Cordialmente.-

Reda Pedro J.
Depto. Comercial
Plásticos Rafaela S.A.
Pque. Industrial Rafaela - Lote 48
TE: 0054-03492-440078 (r)
www.plasticosrafaela.com

De: Sofia Meineri [mailto:sofia.meineri@gmail.com]

Enviado el: martes, 9 de mayo de 2017 18:35

Para: Pedro Reda

Asunto: Re: Moldes para quesos - Sofia Meineri.-



PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

	<p>Carlos Antonio Román VICE PRESIDENTE - GERENTE DE VENTAS Entre Ríos 878 (2535) El Trébol (Sta. Fe) R. Argentina Tel.: (54 3401) 421075 Tel./Fax: (54 3401) 420591 Cel. Arg.: 03401 - 15436737 Cel. Ext.: 00 54 9 3401 436737 E-mail: carlosroman@arnet.com.ar Msn : carlosrodeg@hotmail.com Skype: carlosroman1 HTTP : www.rodeg.com.ar</p>
---	---

El trébol 11 de Mayo de 2017

Srita

SOFIA MEINERO

CARLOS PELLEGRINI

COTIZACION

Un tanque Térmico vertical de 50000 litros vertical (Tipo Silo) para almacenamiento de leche, forrado exterior totalmente estanco en chapa de acero inoxidable AISI 304, pulida 2B de origen.

Aislamiento de poliuretano inyectado in-situ, que provee mínimas pérdidas de temperatura.



Tanque interior con costuras y cantos de construcción sanitaria, fondo plano inclinado de gran pendiente para facilitar el vaciado.

Escalera de acceso a parte superior con protección de seguridad y pasarela

Superior en chapa antideslizante, con barandas de caño.

Cuplas para detectores de nivel, permiten detectar nivel mínimo medio para arranque de los removedores y máximo de seguridad. Se provee además con conector para transductor de presión hidrostática para indicación de nivel.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Lanza para limpieza química, con brida extraíble y venteo.

Boca de inspección inferior con tapa rebatible. Existen dos posibilidades de apoyo, sobre cinco patas de acero inoxidable o preparado para fijar directamente en base de hormigón.

NOTA: El Importe del presupuesto es U\$S 90.000.00.-

NOTA: El importe no incluye IVA (10.5%)

FORMA DE PAGO, FLETE Y COLOCACION: A convenir

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

RP Servicios de Eduardo de Goicouria.	X	Aguado 6582 - Santa Fe, Argentina. 
Venta, Repuestos y Servicio técnico de Equipos Pasteurizadores para la industria Láctea, Aceitera, Vinos, Jugos y Helados.	Documento no valido como factura	Email: emgoico@gmail.com Tel: (0342) 4891576 Cel: (0342) 155041112
Fecha: 30 de Mayo de 2017.	Presupuesto Nro. 6070	
<u>Cliente:</u> Sofía Peregrino	<u>Teléfono:</u>	
<u>Dirección:</u>	<u>Localidad:</u>	

De nuestra mayor consideración. Atento a lo solicitado tenemos el agrado de dirigirnos a ustedes para cotizarles:

1 (un) Pasteurizador de leche: Modelo R.P.S – S37 Sondex.

• Datos Técnicos.

Caudal nominal: 20.000 Litros/Hora.

Presión máxima de trabajo: 6 bar.

Producto a procesar: Leche para quesería.

Temperatura de proceso: 74°C.*

Temperatura de entrada: 4-8°C.

Temperatura de salida: 37°C.

Tipo de modelo-versión: Estándar.

Etapas de retención: 15 segundos.

Número de pasos: 2 (dos).

Tipo de caudal: Fijo.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Tiempo de limpieza: 1,30 min.

Temperatura ambiente: + 5 / + 40 °C - H.R. máx. 90%. *

· Servicios requeridos.

Agua potable: 20.000 lts/hora a 1,5 bar.

Vapor: 750 Kg/Hora. 120°C mínimo, 3bar.

Agua helada.

Aire comprimido filtrado: Mínimo 6bar.

Energía eléctrica: Corriente Alterna Trifásica **220/380 V - 60 Hz.***

Observaciones: Sírvanse comunicarnos si los valores contramarcados con asterisco resulten diferentes a los indicados.

Los caudales indicados son nominales en agua, en producto verificar rendimiento volumétrico según condiciones de aspiración y viscosidad

· CARACTERISTICAS PRINCIPALES.

Intercambiador a placas

-2 Secciones de intercambio

Placas marca Sondex, origen Dinamarca modelo, en acero inox. Calidad 316 de 05 mm de espesor, con juntas sanitarias fabricadas en EPDM tipo snap (no se pegan)

Separadores de zona construido totalmente en acero inox. 304

Estructura soporte de hierro forrado con acero inoxidable 304, con 8 tensores de cierre construido en inoxidable 304 y tuercas de bronce.

Retenedor

En caños de acero inoxidable calidad 304, lo que impide el flujo laminar y produce al mismo tiempo mayor turbulencia, lo que asegura que todo el producto se mantenga a la misma temperatura.

Soldado bajo atmosfera de gas pulido exterior sanitario, con conexiones en unión doble danesa

Motobombas

*Centrifugas sanitarias totalmente construida en acero inoxidable Calidad 304.

*Modelo RP01.

*Caudal producto y agua 20.000 lts/hs.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

*Conexión 50-50 rosca danesa.

*Turbina cerrada, tipo antiespuma.

*Sello mecánico, normalizado, con pista de cerámica y móvil de carbón.

*Grado de protección IP55.

*Motor normalizado de 5HP con carcasa de protección en acero inoxidable 304.

Tanque pulmón con cierre flotante

Capacidad 100lts

Tablero eléctrico

*Construido en acero inoxidable 304 montado sobre pie adherido a la estructura del equipo con protectores térmicos, comandos de bombas y controladores de temperatura marca CCG y llave de corte rápido.

Sistema de calentamiento de agua

*Intercambiador a placas modelo S8.

*By-pass de vapor con válvula modulante de acero inoxidable.

TODO MONTADO SOBRE UNA BASE DE CAÑO ESTRUCTURAL DE ACERO INOXIDABLE.

• Condiciones comerciales.

Precio: Unitario, FCA Santa Fe-Argentina **USD 55.000 + IVA (10,5%)**

Opciones adicionales:

- Válvula diversora por baja temperatura _____ US\$ 2.800 + IVA
- Graforegistrador de temperatura _____ US\$ 3.100 + IVA

Moneda: Dólares estadounidenses según dólar compra del Banco Nación al momento de pago.

Flete y Seguro: A cargo del comprador.

Plazo de entrega: 90 días de recibida y aceptada la orden de compra y el anticipo.

Validez de oferta: 7 días a partir de la fecha, luego rogamos consultar.

Condiciones de pago: Depósito bancario. Anticipo 50%. Saldo contra entrega. Otras alternativas, a convenir.

Atte.

Eduardo de Góicouria

RP SERVICIOS.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE



CUIT: 30-70962756-9
Ing. Brutos: 091-039201-3
IVA Responsable Inscripto
F 7.2/01 - Rev 0

Nombre: Sofia Melnero Presupuesto N°: 116
Domicilio: San Martin 1270 Cuenta N°:
Localidad: Carlos Pellegrini Fecha de Emisión: 12/8/2017

CÓDIGO	CANT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO U.	SUBTOTAL
60008	null	CINTA TRANSPORTADORA PLANA MOD. CP-900.40 HORIZONTAL Largo 9 m, Banda 40cm ancho o UNION VULCANIZADA (no grampas) BARANDAS extraibles. RUEDAS girat.360° y regulación ALTURA Incluye MOTO REDUCTOR trif. 3HP, llave INVERSORA Reforzada	\$127,319.67	\$0.00

Fecha de Entrega: A confirmar.
Cond. de Pago:
Vendedor:

Subtotal: \$NaN
Bonificación: \$NaN
Subtotal: \$NaN
IVA (21.00): \$NaN
IVA (10.50): \$NaN

Observaciones:
Puesto en Bec-car S.A.

Divisa: \$ TOTAL:

Validez de la oferta: 48Hs. Estos precios son de mercadería puesta en fábrica (Carcarañá - Sta Fe)

Quedamos a su disposición para ampliar cualquier información. Muchas Gracias por consultar.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE



Rafaela, 21 de junio de 2017

Señores:
ESTABLECIMIENTO DON ENRIQUE
Carlos Pellegrini – Santa Fe
Cel. 03401 - 15412194
e-mail: sofia.melnero@gmail.com

PRESUPUESTO CI N° 446-0617

Ref.: Termotanque de alta recuperación.

De nuestra consideración:

Conforme a lo solicitado le detallo a continuación la
cotización del termotanque de referencia:





ITEM 1:

Un Termotanque Industrial de alta recuperación, línea SM para trabajar a Gas Natural.

Modelo SM 250.

Características principales:

- > Termotanque de calentamiento directo
- > Sistema multitubo que acelera el proceso de calentamiento
- > Protección catódica.
- > Sistema anticorrosivo Oxifost Epoxi.
- > Tubos de acero con deflectores de gases.
- > Tapa de limpieza (permite limpiar el fondo periódicamente)
- > Aislamiento en lana de vidrio de 50 mm. con revestimiento metálico.
- > Aptos para gas natural, envasado, gas Oil (con quemador presurizado).
- > No necesitan energía eléctrica.
- > Poseen válvula de alivio y purga de fondo.
- > Fondo seco.

Detalle Técnico:

<u>Capacidad en litros:</u>	250
<u>Recupero:</u>	1.400 lts/h.
<u>Capacidad térmica:</u>	40.000 Kcal/h.
<u>Salida:</u>	Ø 1 1/4"
<u>Entrada:</u>	Ø 3/4"
<u>Alivio:</u>	Ø 1"
<u>Dimensiones:</u>	Diámetro: 600 mm. Alto: 1.500 mm.

No se contempla en la provisión:

- Chimenea.
- Descarga, instalación y montaje del equipo.
- Puesta en marcha y regulación del equipo.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE



Fábrica de Productos
en Plástico Reforzado
con Fibra de Vidrio.
(P.R.F.V.)

Av. Dr. Bornancini 525
(5943) Saturnino María Laspiur - Córdoba
Te: 03533 491441 / 558 / 414
www.plasticoslaspiur.com.ar
info@plasticoslaspiur.com.ar
ventas@plasticoslaspiur.com.ar

S. M. Laspiur, (Cba), 26 de Junio de 2017.-

Srta. SOFIA MEINERO

CARLOS PELLEGRINI

De nuestra mayor consideración.

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud a fin de cotizar piletas saladeros estándar. También fabricamos piletas saladeros con medidas especiales.

1- * SALADERO LARGO 2,10 mts. ANCHO 0,80 mts. ALTO 0,60 mts.

PRECIO UNITARIO SIN IVA 21%..... \$ 13.930.-

GUIAS PARA BANDEJAS (4)

PRECIO UNITARIO SIN IVA.....\$ 4.360.-

2- * SALADERO LARGO 1,93 mts. ANCHO 1,15 mts. ALTO 0,74 mts.

PRECIO UNITARIO SIN IVA 21%..... \$ 15.064.-

GUIAS PARA BANDEJAS (6)

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

PRECIO UNITARIO SIN IVA.....\$ 7.160.-

3- * **SALADERO LARGO 2,10 mts. ANCHO 1,30 mts. ALTO 1,00 mts.**

PRECIO UNITARIO SIN IVA 21%..... \$ 21.890.-

GUIAS PARA BANDEJAS (6)

PRECIO UNITARIO SIN IVA.....\$ 8.720.-

4- * **SALADERO LARGO 2,50 mts. ANCHO 1,60 mts. ALTO 1,00 mts.**

PRECIO UNITARIO SIN IVA 21%..... \$ 29.890.-

GUIAS PARA BANDEJAS (8)

PRECIO UNITARIO SIN IVA.....\$ 10.960.-

CONDICIONES DE PAGO

ANTICIPO 35% - SALDO 30 / 60 DIAS CON CHEQUES DE PAGO DIFERIDO

- POR OTRAS FORMAS DE PAGO - CONSULTAR

PRECIOS SIN IVA 21%.

PUESTA EN FÁBRICA.

MANTENIMIENTO DE OFERTA – 8 DIAS.

PLAZO DE ENTREGA – A CONVENIR

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

8/7/2017 RE: Cotizaciones lavamanos y lava botas / COTIZACION METALURGICA ARGENOX / CONSTRUCCIONES A MEDIDA EN ACERO INOXI...

RE: Cotizaciones lavamanos y lava botas / COTIZACION METALURGICA ARGENOX / CONSTRUCCIONES A MEDIDA EN ACERO INOXIDABLE / TESIS x



Info@argenox.com.ar
para mí

17:35 (hace 15 horas)



HOLA, FERNANDO, BUENAS TARDES

DE ACUERDO A LO SOLICITADO COTIZO, TE COMENTO QUE PODEMOS FABRICAR A LA MEDIDA QUE LES SEA DE MAS UTILIDAD

LAVAMANOS REFORZADO, DE PARED, AGUA FRIA, PRECIO \$ 7350 + IVA

LAVAMANOS REFORZADO DE PARED, AGUA FRIA Y CALIENTE, PRECIO \$ 8650 + IVA (ADJUNTO ESPECIFICACIONES)

LAVAMANOS REFORZADO, DE PIE, AGUA FRIA, PRECIO \$ 8350 + IVA

LAVAMANOS REFORZADO DE PIE, AGUA FRIA Y CALIENTE, PRECIO \$ 9650 + IVA (ADJUNTO ESPECIFICACIONES)

LAVABOTAS REFORZADO MANUAL, PRECIO \$ 6500 + IVA (ADJUNTO ESPECIFICACIONES)

LAVASUELAS, REFORZADO, AUTOMATICO, PRECIO: \$ 29950 + IVA (ADJUNTO ESPECIFICACIONES)

FORMA DE PAGO: 50 % ANTICIPO / 50 % CONTRAENTREGA

LUGAR DE ENTREGA: NUESTRA FABRICA, UBICADA EN LANUS

PLAZO DE FABRICACION: APROX 25 DIAS A PARTIR DE LA ACREDITACION DEL ANTICIPO

SALUDOS Y AGUARDO TUS COMENTARIOS

Desde ya muchas gracias, estamos a su disposición por cualquier inquietud

Por favor confirmar recepción de mail

Saludos Cordiales

Argenox

Construcciones en Acero Inoxidable

Ing. Ricardo Lupercio

www.argenox.com.ar

Cel: +54 911 63709644

Dr. José Gálvez 1141, Lanús Este

Buenos Aires, Argentina

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

*ANEXO 8 PRESUPUESTO DE INSUMOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACIÓN
DE LOS QUESOS*

Leche

El precio por litro de leche se determinó de acuerdo a lo publicado por el Ministerio de Agroindustria Presidencia de la Nación³⁷ en la subdivisión estadísticas – precios – mercado interno – precio pagado al productor. Para el mes de Mayo 2017 la industria pagó 5,46 \$/litro.

Fermento, cuajo y cloruro de calcio

El proveedor de estos insumos fue la empresa CHR.HANSEN a través de su distribuidor ubicado en Villa María ya que ellos atienden el mercado de Carlos Pellegrini. Las cotizaciones se obtuvieron telefónicamente el día 01/06/2017.

Las cantidades demandadas mensualmente se determinaron en función a las siguientes condiciones:

- Por cada 1,000 litros procesados se emplea un sobre de fermento.
- Por cada 1,000 litros procesados se colocan 300 a 400 cc de cuajo líquido.
- Por cada 10 litros procesados se colocan 10 gramos de cloruro de calcio.

Bolsas para envasar al vacío los quesos

Teniendo en consideración que el proyecto plantea producir diariamente 667 hormas de cremoso, 571 hormas de port salut y 416 hormas de tybo.

³⁷ http://www.agroindustria.gov.ar/sitio/areas/ss_lecheria/estadisticas/_03_precios/index.php Disponible al 26/06/2017

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

1- Queso cremoso y port salut: Modelo termo MB3-4 de color blanco más impresión del logotipo de la empresa. Precio de la caja es de 3,000 \$ + IVA (1 caja contiene 1000 bolsas)

2- Queso en barra tipo tybo: Modelo 3TM1A de color rojo más impresión del logotipo de la empresa. Precio de la caja es de 4,000 \$ + IVA (1 caja contiene 1000 bolsas)

El proveedor es la fábrica DISE. Los datos de la misma son: Bv. De Los Latinos 6315 Córdoba, Argentina. Tel. +54 351 4756100. Las cotizaciones se pasaron a través de comunicación telefónica con la misma el día 26/06/2017.

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

ANEXO 9 CÁLCULO DE TARIFA DE TRANSPORTE DE MATERIA PRIMA

Para determinar el costo relacionado con el transporte de leche desde el tambo hacia la fábrica se definió que el camión recolectará todos los días de la semana excepto los domingos debido a que esa jornada la quesería no procesará. Sin embargo, los feriados que caigan días laborables se realizarán igualmente la búsqueda de la materia prima. Es por esto que los días que se toman para el cálculo anual son 322 días/año, es decir, 270 días semanales y 52 sábados.

	Cantidad Kilómetros diario	Cantidad de kilómetros MENSUAL	Costo total MENSUAL	Cantidad de kilómetros ANUAL	Costo total ANUAL
Establecimiento (2)	25	600	10,800.00	7200	129,600.00
Establecimiento (1)	9	216	3,888.00	2592	2,610.00
Transporte de leche	34				132,210.00

PROYECTO DE INVERSIÓN SOBRE FÁBRICA DE QUESO EN ZONA CENTRO-OESTE
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Anexo 10 COTIZACIÓN DE SEGURO INTEGRAL DE LA EMPRESA



COTIZACIÓN DE
MULTICOBERTURA DE COMERCIO



Fecha de Impresión: 28/06/2017

Nro. Cotización	Concepto	Emitida el	Nro. Enea	Nro. Agencia	Página
2490672	Emisión de Cotización	28-06-2017 17:07 Hs.	37	3873	1 de 2

Tomador : **ESTABLECIMIENTO DON ENRIQUE**
 Domicilio : N° : Piso : Dto.: Mblack:
 Localidad : **CARLOS PELLEGRINI** CP : **245300** Provincia : **SANTA FE** Teléfono :
 Condición ante IVA : **RESPONSABLE INSCRIPTO** Condición Ingresos Brutos : **EXENTO**

Ajuste Automático : **SIN AJUSTE AUTOMÁTICO**

Riesgos Asegurados	Sumas Aseguradas	Modalidad	Franquicia	Reposición a nuevo
INCENDIO EDIFICIO	\$ 4.500.000,00.-	1° RIESGO ABSOLUTO	SIN FRANQUICIA	NO
INCENDIO CONTENIDO	\$ 1.500.000,00.-	1° RIESGO ABSOLUTO	SIN FRANQUICIA	NO
PERDIDA DE BENEFICIOS	\$ 100.000,00.-	1° RIESGO ABSOLUTO	7 DIAS	NO
DAÑOS POR AGUA	\$ 10.000,00.-	1° RIESGO ABSOLUTO	10% DEL MONTO A INDEMNIZAR	NO
RESP. CIVIL COMPRENSIVA	\$ 500.000,00.-	1° RIESGO ABSOLUTO	10% MONTO A INDEMN-MIN.1% MAX.5%	NO
SEGURO TECNICO	\$ 30.000,00.-	1° RIESGO ABSOLUTO	8% DEL MONTO A INDEMNIZAR-MIN. \$	NO

Actividad/Ocupación: **INDUSTRIA LACTEA**
 Premio : \$ 18.992,91.- Primer Cuota : \$ 1.901,91.- Cuotas Restantes : \$ 1.899,00.-

ALCANCE DE COBERTURAS

Incendio Edificio:

Se amparan los daños materiales ocasionados por Incendio; Rayo; Explosión; Vandalismo, Malevolencia, Huelga, Lock Out, Impacto de Aeronaves y/o Vehículos Terrestres y Hizo. Se incluyen los adicionales de Vendaval, Tornado, Ciclón, Huracán y Granizo.

Incendio Contenido:

Se amparan los daños materiales ocasionados por Incendio; Rayo; Explosión; Vandalismo, Malevolencia, Huelga, Lock Out, Impacto de Aeronaves y/o Vehículos Terrestres y Hizo. Se incluyen los adicionales de Vendaval, Tornado, Ciclón, Huracán y Granizo.

RC Comprensiva:

Se ampara la responsabilidad civil del Asegurado, por daños a terceros, emergente del desarrollo de la actividad descripta, incluyéndose las coberturas adicionales correspondientes a los riesgos de: incendio, rayo, explosión, descargas eléctricas y escapes de gas; carteles, letreros y/u objetos afines; guarda y/o depósito de vehículos de terceros a título no oneroso (separándose exclusivamente daños por incendio y/o explosión total y parcial y/o robo total); instalaciones a vapor, agua caliente o aceite caliente (calderas); intoxicación por el suministro de bebidas y/o alimentos; el uso de armas de fuego; carga y descarga de bienes fuera del local asegurado.

Seguro Técnico:

Se amparan los equipos electrónicos(*), ubicados en la construcción asegurada exclusivamente, contra los riesgos de accidentes, incendio y robo. Se incluyen los daños atribuibles a fallas en el aprovisionamiento de energía proveniente de la red pública.

(*Se recuerda que la cobertura de Seguro Técnico en actividades comerciales ampara exclusivamente los siguientes objetos: Equipos de computación y accesorios; Notebook; Netbook; Fax; Impresoras; Fotocopiadoras / Scanners; Projectores;
 * Continuación de detalle en la próxima hoja *

Nota:

se deja expresa constancia que las condiciones y costo de la presente cotización por parte de la Aseguradora, no podrá considerarse como compromiso de cobertura hacia el Asegurado.

Validez:

La presente cotización tiene una validez de 10 días a partir de la fecha.



Agencia: **MATTALIA S.R.L.** Localidad : **CARLOS PELLEGRINI-SFE** Domicilio : **SAN MARTIN 611**
 Teléfono : **03501-480060** Mail : **MATTALIASRL@LASSEGUNDA.COM.AR**

