



GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Curso académico 2015/2016

TRABAJO FIN DE GRADO

**Viabilidad económica de una planta envasadora de
leche en una explotación ganadera para la venta
detallista**

**Economic viability of a milk bottling plant on a
cattle farm for retailing**

Autora: Sheila García Gutiérrez

Director: Ignacio Llorente García

Septiembre de 2016

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	- 5 -
2. SUMMARY	- 6 -
3. INTRODUCCIÓN.....	- 7 -
3.1 LA GANADERÍA.....	- 7 -
3.2 LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR GANADERO EN LA ACTUALIDAD	- 7 -
3.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO	- 9 -
3.4 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA.....	- 9 -
3.5 METODOLOGÍA	- 10 -
4. ANTECEDENTES	- 11 -
4.1 LA PRODUCCIÓN LACTEA EN EUROPA.....	- 11 -
4.2 LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN ESPAÑA	- 13 -
4.3 LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN CANTABRIA.....	- 15 -
5. EXPLOTACIÓN GANADERA ACTUAL	- 18 -
5.1 INSTALACIONES.....	- 18 -
5.2 COSTES E INGRESOS.....	- 18 -
6. VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO A REALIZAR	- 20 -
6.1 TECNOLOGÍA A INCORPORAR	- 20 -
6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	- 20 -
6.3 PLAN DE INVERSIONES	- 21 -
6.4 PLAN ECONÓMICO	- 22 -
6.5 LOCALIZACIÓN	- 23 -
7. VIABILIDAD COMERCIAL	- 25 -
7.1 MARKETING ESTRATÉGICO	- 25 -
7.1.1 Delimitación previa del negocio	- 25 -
7.1.2 Análisis del entorno	- 25 -
7.1.3 Análisis de la competencia	- 26 -
7.2 MARKETING MIX	- 27 -
7.2.1 Producto.....	- 27 -
7.2.2 Precio	- 27 -
7.2.3 Distribución.....	- 28 -
7.2.4 Comunicación.....	- 28 -
7.3 PRESUPUESTO DE MARKETING	- 29 -
8. PLAN FINANCIERO	- 30 -
8.1 FINANCIACIÓN	- 30 -

8.2 PREVISIÓN DE INGRESOS Y GASTOS	- 30 -
9. VALORACIÓN DE INVERSIONES Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	- 35 -
 9.1 TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR).....	- 35 -
 9.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	- 36 -
10. DISCUSIÓN DE LOS DATOS	- 36 -
11. CONCLUSIÓN.....	- 37 -
12. BIBLIOGRAFÍA.....	- 38 -

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Gráfico 4.1.1 Evolución de la producción láctea en los principales países productores de Europa

Gráfico 4.1.2 Evolución del precio de la leche en los principales países promotores de Europa en el período 2003-2014

Tabla 4.2.1: Análisis provincial del número de vacas (MAYO, 2015)

Gráfico 4.2.1: Distribución de la producción láctea por CCAA

Gráfico 4.3.1: Evolución de la producción de leche en Cantabria

Gráfico 4.3.2: Evolución de los precios de la leche en Cantabria (precio/litro de leche)

Tabla 5.2.1: Gastos mensuales y anuales de la explotación ganadera actual

Tabla 5.2.2: Ingresos mensuales y anuales de la explotación ganadera actual

Tabla 6.4.1: Gastos mensuales y anuales previstos de la planta de envasado

Tabla 7.3.1 Presupuesto de marketing anual

Tabla 8.1.1 Cuadro de amortización del préstamo solicitado al Banco Santander

Tabla 8.2.1 Previsión de ingresos y gastos anuales asociados al nuevo negocio

Tabla 8.2.2 Tabla de proporciones de venta de leche prevista a cinco años vista

Tabla 8.2.3 Previsión de la cuenta de pérdidas y ganancias a lo largo de cinco años

Tabla 8.2.4 Presupuesto de tesorería

Tabla 9.1.1 Flujos asociados al proyecto de inversión

1. RESUMEN

El propósito de este trabajo consiste en estudiar la rentabilidad de realizar una inversión interna en una ganadería de Soba (Cantabria) utilizando una estrategia de integración vertical hacia delante. Con la implantación de esta estrategia, la empresa busca entrar en una nueva actividad situada dentro de una fase distinta del ciclo completo de producción de la leche.

El objetivo principal de llevar a cabo esta estrategia de integración vertical es la mejora de la posición competitiva de la empresa en la zona, pero también es importante la reducción de costes que se puede conseguir por la asunción del margen asociado a la actividad de nuestros antiguos clientes.

La estrategia consiste en establecer una planta productiva en la que se procederá a pasteurizar la leche y seguidamente llenar los envases de plástico transparente en una línea de llenado. Todo ello permitirá la venta directa de leche tanto a consumidores finales que compren nuestro producto directamente en nuestras instalaciones como a otras tiendas, supermercados o restaurantes a los que habrá que transportar nuestro producto hasta su domicilio.

En primer lugar analizaremos las características del sector ganadero en España con el fin de conocer la situación externa actual de la empresa y poder estudiar a fondo su situación interna.

Una vez realizado el estudio, nos centraremos en redactar el proyecto que se llevará a cabo y a analizar la viabilidad del mismo basándome en los costes que supondrá la implantación de la estrategia y la previsión de ingresos que se obtendrán. Para garantizar la viabilidad del proyecto realizaremos un estudio mediante las herramientas conocidas como Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).

2. SUMMARY

The purpose of this work is to study the profitability of making an internal investment in a livestock in Soba (Cantabria). We'll use a vertical integration strategy forward. With the implementation of this strategy, the company seeks to enter into a new activity located into the complete production cycle of milk.

The main objective of this strategy is to get better the competitive position of the company in the area, but also is important the cost reduction that the company can get. This cost reduction may be associated with taking of the margin that have our current customers now.

Our strategy will be to establish a production plant where pasteurized the milk and then fill clear plastic containers with this pasteurized milk in a filling line. Then, you can sell milk directly to our customers. Our customers can be consumers who come to our facilities to buy our new product. But they can also be shops, supermarkets or restaurants. In the latter case, we must carry our product to their homes.

First we analyze the characteristics of the livestock sector in Spain in order to meet the current external situation of the company. After we analyze the internal situation of the company.

After the study, we will draft the investment project and analyze this feasibility. We will see the costs of the implementation of the strategy and revenue forecasting to be obtained. To study the feasibility of the project, we develop a study using the tools known as Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR).

3. INTRODUCCIÓN

3.1 LA GANADERÍA

La ganadería es una actividad económica del sector primario, llevada a cabo por el hombre desde la antigüedad, cuyo fin es la cría y domesticación de animales para el consumo humano. Asimismo, también se califica como ganadería al emplazamiento de una explotación ganadera, así como al conjunto de reses de dicha explotación.

En la antigüedad el hombre primitivo llevaba a cabo esta actividad con la finalidad de asegurarse el alimento, cuero, huesos, entre otros. Posteriormente, la domesticación de animales hizo posible aprovecharlos para los trabajos agrícolas.

La ganadería se puede clasificar teniendo en cuenta varios aspectos como son el espacio necesario y las técnicas empleadas, y el tipo de ganado que se cría. En cuanto al primero de los aspectos podemos diferenciar la ganadería extensiva e intensiva. Se entiende por extensiva la explotación en la que se dispone de un conjunto de terrenos, de los cuales se aprovechan sus pastos para alimentar el ganado. Debido a la gran extensión de terrenos de la que pueden disponer, se podría decir que los ganaderos no disponen de limitación de espacio, por lo que lo importante para ellos no es la extensión, sino la cantidad de ganado del que se dispone. Además, los animales que pastan en esos terrenos poseen cierta libertad para la búsqueda de su alimento. El tipo de ganadería que no se alimenta en los pastos de los que dispone la explotación, se denomina ganadería intensiva. En esta, la alimentación y cría de los animales tendrá lugar en las granjas. Este tipo de ganaderías busca incrementar en todo momento la productividad y eficiencia de la explotación. Para ello se proporciona a los animales unas condiciones óptimas de humedad, luz y temperatura dentro de las granjas y su alimentación se basará en productos artificiales y enriquecidos. Es posible además la introducción de innovaciones tecnológicas que pueden proporcionar mejoras tanto en las técnicas de explotación utilizadas, como en la calidad del producto final obtenido. Por estos motivos, los niveles de productividad y eficiencia son mayores que en la producción extensiva. De acuerdo con el tipo de ganadería que se cría, generalmente se divide en ganado vacuno, equino, ovino, caprino y porcino. También existe la avicultura y la cunicultura, aunque no es tan habitual.

Desde el punto de vista económico y empresarial, la importancia de la ganadería reside en la producción de carne, fundamentalmente procedente de vacunos y porcinos, en la producción de leche, se consume principalmente la leche de vacuno, así como fabricación de queso y mantequilla, ropa de abrigo o decorativos con la piel y pelo de los animales, entre otros usos.

3.2 LA PROBLEMÁTICA DEL SECTOR GANADERO EN LA ACTUALIDAD

El destino de la producción láctea en España es principalmente la industria envasadora. A diferencia de otros países como Holanda o Irlanda, los productores españoles no han

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN
GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

sido capaces de organizarse y envasar sus propios productos. Esta gran dependencia de la industria envasadora comienza hace cuatro décadas por motivos sanitarios y de volumen.

De este modo, el productor no vende directamente la leche al consumidor, sino a una planta envasadora. Según el Real decreto 640/2006 por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios, no se autoriza el suministro directo por parte del productor de pequeñas cantidades de leche cruda al consumidor final o a establecimientos locales de venta al por menor que suministran directamente al consumidor final.

En el pasado, a diferencia de otros países, la oferta de leche por parte de los productores en España, era menor a la cantidad demandada por las industrias, lo que se traducía en un buen precio de la leche en origen. Actualmente ha aumentado la producción, así como la importación de leche de otros países de Europa, por lo que el precio pagado a los ganaderos por las industrias envasadoras ha descendido notablemente.

El precio de la leche se caracteriza por sus constantes variaciones (volatilidad), llegando a situarse hace un año en 28 céntimos el litro, no cubriendo los costes de producción que le generan al ganadero, y siendo por tanto su margen de rentabilidad negativo. Esta situación se agravó con la reforma de la Política Agrícola Común (PAC), en la que una de las características más importantes fue la eliminación de las cuotas lácteas, el pasado mes de abril de 2015. Esas cuotas lácteas restringían la producción de los ganaderos en la Unión Europea; por lo que su eliminación ha provocado el comienzo de la deslocalización de la producción de leche. La principal consecuencia de la deslocalización ha sido la desaparición de las pequeñas explotaciones ganaderas del área rural, aunque las explotaciones intensivas próximas a los núcleos urbanos sí han conseguido sobrevivir y continuar con su actividad.

Aparentemente la bajada de precios se debe al excedente de producto en el mercado internacional, y al precio acordado por las empresas. Teniendo en cuenta que la leche es un producto de primera necesidad, es vendido por las grandes superficies a precios muy bajos, siendo el 60% de la leche que se vende en España bajo marcas blancas.
(EL CONFIDENCIAL, JULIO 2015)

En las últimas décadas, países como Francia, Italia o Alemania han realizado inversiones y modernizado las instalaciones. Han aumentado la escala de producción y la eficiencia, de manera que en la actualidad, en un mercado más competitivo, sus costes son menores que los de los ganaderos españoles, lo que les permite vender su producto a precios más competitivos. Además, muchos de ellos han integrado más fases de la cadena de valor en su producción, y además de producir leche, la envasan y comercializan, y en muchos casos elaboran productos lácteos de mayor valor añadido.

A diferencia de ellos, en España se consumen 9 millones de toneladas de leche y solo se fabrican 6,5 millones. La diferencia se importa de otros países como Francia, Italia o Alemania que producen un total de 170 millones de toneladas al año, quedándose España rezagada en cuanto al mercado lácteo, ya que se limita a envasar la leche que

produce y a importar productos lácteos elaborados de más valor añadido como yogures, quesos, y leche en polvo. (EL PAÍS, 27 marzo de 2015; EL PAÍS, 07 febrero de 2016)

3.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La principal motivación de realizar el presente trabajo surge como respuesta a la adversa situación de los ganaderos en la actualidad provocada por el desplome del precio de la leche, marcado tanto por las industrias lácteas como por el exceso de producto en algunos de los países Europeos, lo que les supone unos escasos márgenes de beneficio a las pequeñas explotaciones españolas.

Otra de las razones de mi elección ha sido mi inquietud sobre este tema, dado que pertenezco a una familia cuyo principal sustento es la ganadería. En el presente trabajo pretendo sacar partido tanto del acceso a datos de fuentes primarias, como a los conocimientos sobre administración y dirección de empresas adquiridos en la realización del Grado.

El fin de dicho trabajo será el estudio de la viabilidad de introducir una planta envasadora en la propia explotación ganadera, para la venta directa de leche a pequeños detallistas y al consumidor final. Se espera que los resultados del estudio no sean de utilidad únicamente para la explotación objeto de estudio, sino también para aquellos ganaderos con vocación empresarial, que no quieran depender del precio pactado por las industrias lácteas y la gran distribución, pudiendo ofrecer y dar a conocer a los clientes leche de la región caracterizada por su calidad.

3.4 DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

La idea de proyecto es el análisis de la viabilidad de la introducción de una planta envasadora en la propia explotación ganadera, la cual contará con una sala de pasteurización y una embotelladora, que permitirá la venta directa de leche tanto a detallistas (tiendas, supermercados, etc.) como a consumidores finales que se acerquen directamente a la explotación.

Esta idea se basará en generar un valor añadido al producto que es la pasteurización y el embotellado y así poder comercializarlo a un precio superior. Partiendo de las actuales instalaciones de la explotación sita en la localidad de Soba (Cantabria), y aprovechando las ayudas a los jóvenes agricultores, haré el estudio suponiendo ser la propietaria de la explotación, asumiendo a su vez, una mentalidad empresarial, como futura graduada en administración y dirección de empresas.

El objetivo inicial será la venta de la leche fresca a supermercados, hostelería, establecimientos de alimentación y consumidores de la zona del Asón (Valle de Soba, Ramales de la Victoria, Valle de Ruesga, Arredondo, Ampuero), lugares próximos a la explotación ganadera. La distribución del producto terminado será una actividad subcontratada.

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN
GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

Todo el proceso productivo se llevará a cabo siguiendo las condiciones de higiene y sanidad requeridas para dicha comercialización de leche fresca.

3.5 METODOLOGÍA

Para la consecución del presente trabajo de seguirá la siguiente metodología:

- ✓ **Situación actual de la explotación ganadera.** Inicialmente se estudiará la situación actual de la instalación ganadera, detallando la tecnología con la que cuenta, la descripción del proceso productivo, y los costes e ingresos que le genera dicha actividad diferenciando dos momentos del año.
- ✓ **Estudio de la incorporación de la planta envasadora.** Posteriormente, se estudiará la incorporación de la planta envasadora, describiendo la tecnología a incorporar. En este caso también se detallará el proceso productivo que se pretende llevar a cabo. Para la previsión de ingresos y gastos es necesario previamente hacer el estudio de mercado, obteniendo a través de este un pronóstico de la cifra de negocio futura, y así poder plantear un presupuesto para la creación del proyecto.
- ✓ **Estudio comercial.** Siendo el objetivo de ese proyecto la comercialización de leche fresca, el estudio comercial además, hará posible conocer la situación del mercado lácteo y las necesidades de este. Pudiendo orientar la idea de negocio y consiguiendo unos mejores resultados.
- ✓ **Marketing estratégico.** La base a la hora de realizar el marketing estratégico, es conocer el entorno donde tiene lugar la actividad económica, identificando los competidores potenciales, teniendo en cuenta a su vez, las oportunidades y amenazas del entorno donde se desarrolla la actividad.
- ✓ **Marketing mix.** Posteriormente se llevará a cabo el diseño del marketing mix (las 4Ps) teniendo en cuenta sus cuatro componentes: producto, precio, distribución y comunicación. Logrando que dichas variables se coordinen y trabajen con absoluta conexión.
- ✓ **Plan económico y financiero.** El último punto de este estudio será la elaboración del plan económico y financiero, partiendo de los datos obtenidos en el plan de marketing, y de datos económicos recabados procedentes tanto de cooperativas, como de productores. Se determinará en este punto las principales fuentes de financiación, los costes e ingresos previstos, para poder realizar más adelante una valoración de dicha inversión, con el objetivo de comprobar su viabilidad, utilizando el Valor Actual Neto (VAN), y la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).
- ✓ **Discusión de los datos obtenidos.** Una vez concluidos los puntos anteriores, se realizará un análisis de los datos obtenidos, finalizando el presente trabajo con la conclusión resultante del estudio.

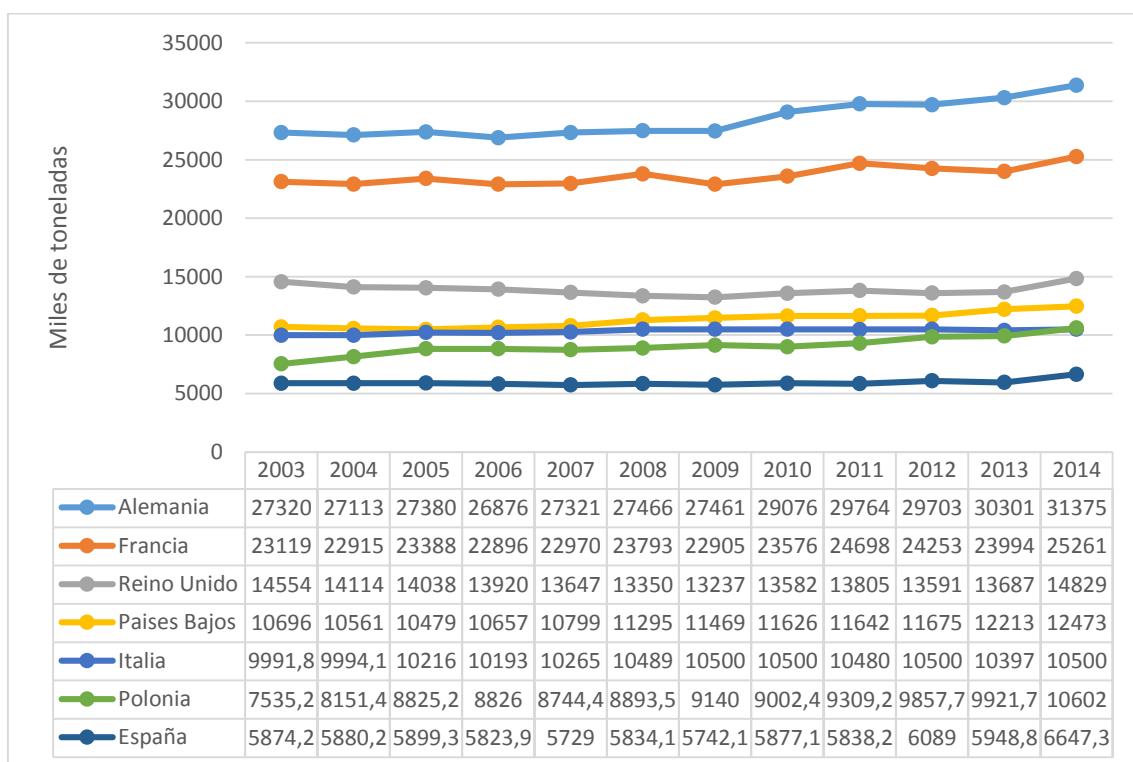
4. ANTECEDENTES

4.1 LA PRODUCCIÓN LACTEA EN EUROPA

La producción de leche es la principal actividad agraria en la mayoría de países de la UE, representando el 18% de la producción agraria total, siendo la Unión Europea el principal exportador de productos lácteos del mundo.

Como podemos observar en el **Gráfico 4.1.1**, Alemania, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Italia, Polonia y España son los principales productores de leche.

Gráfico 4.1.1: Evolución de la producción láctea en los principales países productores de Europa.



Fuente: Elaboración propia, a partir de EUROSTAT

Los principales productores de leche son Alemania y Francia, siendo los países que más han aumentado la producción desde 2009 hasta la actualidad, llegando a situarse en 2014 en 31.375,28 y 25.261,02 miles de toneladas respectivamente. España ocupa la séptima posición en el mercado de producción de leche.

El anterior sistema de cuotas, vigente en la unión europea durante 30 años, fue incorporado en la Política Agraria Común (PAC), con el fin de establecer unos topes a la producción de leche. Este sistema de gestión limitaba el crecimiento de los productores europeos. El sistema de cuotas se ha ido transformando con el tiempo, pasando a la autorización a los ganaderos a comprar cuotas de otros y no sancionarles

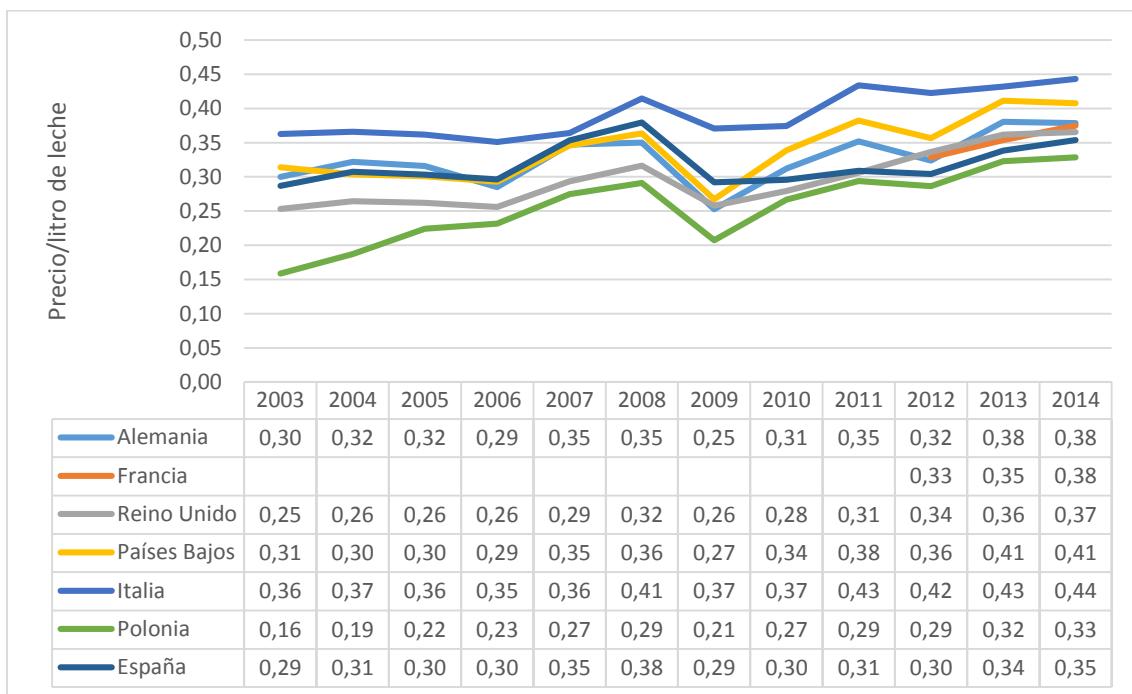
VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN
GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

por los excedentes individuales, si no se superaba la cuota nacional. El pasado abril de 2015 la PAC puso fin a este sistema de cuotas lácteas, basando su decisión en las limitaciones que les suponía a los productores lácteos.

Los datos del **Gráfico 4.1.1** muestran la evolución de la producción de leche hasta 2014, pero según los primeros datos, la eliminación de las cuotas lácteas se tradujo en el incremento de la producción de leche en Europa durante el 2015. En un año su crecimiento fue de un 2,5% aproximadamente. El crecimiento más fuerte se encuentran en Irlanda (+ 13,3%), Bélgica (+ 7,2%) y los Países Bajos (+ 6,8%). La producción también aumentó en Alemania y Polonia. En Francia, el aumento se produjo en proporciones inferiores (+ 0,2%). (AGRONEWS, 2016).

La interrupción de dichas cuotas en la UE, ha implicado el ajuste en la productividad de leche en los distintos países, afectándoles a estos de una forma desigual. En 2014, el precio medio de la leche pagado a los productores lácteos se situó en 0,37 €/litro de leche, lo que supone un aumento de un 10% respecto a 2013.

Gráfico 4.1.2: Evolución del precio de la leche en los principales países productores de Europa en el periodo 2003-2014.



Fuente: Elaboración propia, a partir de EUROSTAT

En el Gráfico 4.1.2 podemos observar que los productores de Italia son los mejor pagados de Europa (0,44€/ litro de leche), seguidos de los de los Países Bajos (0,41€/ litro). Mientras que los precios más bajos son los pagados a los productores de Polonia y España, con unos precios de 0,33 y 0,35 € por litro de leche, respectivamente.

Tras varios años de caídas y precios bajos, el precio se recuperó en 2013 y 2014 pero los primeros datos obtenidos del año 2015, muestran la caída de precios como consecuencia de la eliminación de las cuotas. En Francia, los precios han descendido hasta los 29 euros por tonelada de leche durante 2015, precio inferior a los costes de producción. En la misma situación se encuentra Irlanda, Países Bajos y Nueva Zelanda, vendiendo su leche por debajo del coste. Al igual que en estos países, en España también han descendido, como se explicará en detalle en el siguiente apartado. Mientras que en Alemania, los precios también se han reducido, pero la Federación de Industrias espera "volúmenes aún más grandes de producción" para la primera parte de 2016. En este contexto, los productores se plantean el acceso a nuevos mercados como Japón y América del Sur. (AGRONEWS, 2016)

Ante estos datos podemos observar como los productores europeos no responden igual ante la crisis del precio de la leche. En países del sur de Europa, como en Francia, muchos productores se plantean el cierre de sus explotaciones, mientras que en países del norte como Alemania han decidido incrementar la producción para contrarrestar la bajada del precio de la leche.

4.2 LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN ESPAÑA

La adhesión de España a la Comunidad Económica Europea (CEE) en el año 1985, supuso adaptar la producción láctea nacional al sistema común europeo, con el establecimiento de las cuotas lácteas.

Actualmente España es el séptimo país productor de leche en la Unión Europea. Contando con un total de 853.239 reses de ordeño repartidas por la geografía nacional, con mayor presencia en Galicia con un (43,26%), Castilla y León (11,33%), Cataluña (8,71%), Asturias (8,65%), Andalucía (6,66%) y Cantabria (6,66%). Siendo estas las principales productoras lácteas.

Galicia y Cantabria son las únicas comunidades en las cuales la actividad principal es la producción láctea, contando con un mayor número de reses destinadas a la producción de leche, representando estas un 65% y un 71,42% respectivamente del total de reses de la comunidad. Por el contrario, el resto de comunidades se dedican principalmente a la producción de carne bovina.

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN
GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

Tabla 4.2.1: Análisis provincial del número de vacas (MAYO, 2015)

GANADO BOVINO			
Provincias y Comunidades Autónomas	Animales de dos o más años		
	Vacas		
	Lecheras	Carne	TOTAL
GALICIA	369.116	191.679	560.794
P. DE ASTURIAS	73.842	138.576	212.418
CANTABRIA	54.376	21.754	76.130
PAÍS VASCO	20.148	46.716	66.864
NAVARRA	25.182	30.951	56.132
LA RIOJA	1.979	15.291	17.270
ARAGON	14.867	43.874	58.741
CATALUÑA	74.313	62.279	136.591
BALEARES	10.144	1.982	12.126
CASTILLA Y LEÓN	96.656	491.639	588.295
MADRID	6.061	37.111	43.171
CASTILLA LA MANCHA	24.758	97.912	122.670
C. VALENCIANA	6.406	12.035	18.441
R. DE MURCIA	7.867	862	8.729
EXTREMADURA	4.009	415.332	<<<<
ANDALUCIA	56.884	215.306	272.190
CANARIAS	6.633	1.422	8.055
ESPAÑA	853.239	1.824.719	2.677.958

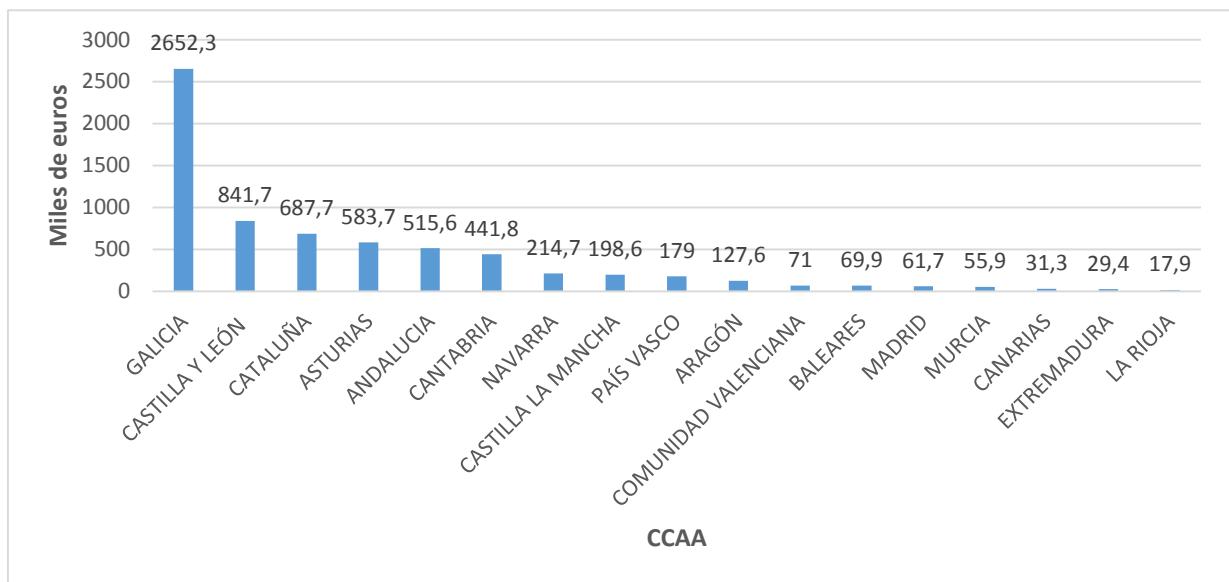
Fuente: Elaboración propia, a partir del MAGRAMA

La producción de leche en 2014 (Gráfico 4.2.1) fue de 6.779,8 miles de toneladas. Galicia representa un 39% de la producción nacional, seguido de Castilla y León (12%), Asturias (9%), Andalucía (8%) y Cantabria (7%).

En 2015 tras la eliminación de las cuotas lácteas la producción de leche se ha incrementado, aunque este crecimiento ha sido desigual. Las comunidades de Galicia, Cantabria y País vasco solo han aumentado su producción en un 5%, siendo estas las principales productoras lácteas. Por otro lado Andalucía, Castilla la Mancha y la Comunidad Valenciana han aumentado su producción en un 11%.

Las cifras sobre los precios pagados por la leche desde 2014 han sufrido una disminución entorno al 20% de media en el territorio nacional. El descenso de precios más destacado se ha dado en Galicia con un 26,4%, Extremadura (-21%), Castilla La Mancha (-20%) y Castilla León (-19%). (EL CORREO GALLEGO, 2016)

Gráfico 4.2.1: Distribución de la producción láctea por CCAA

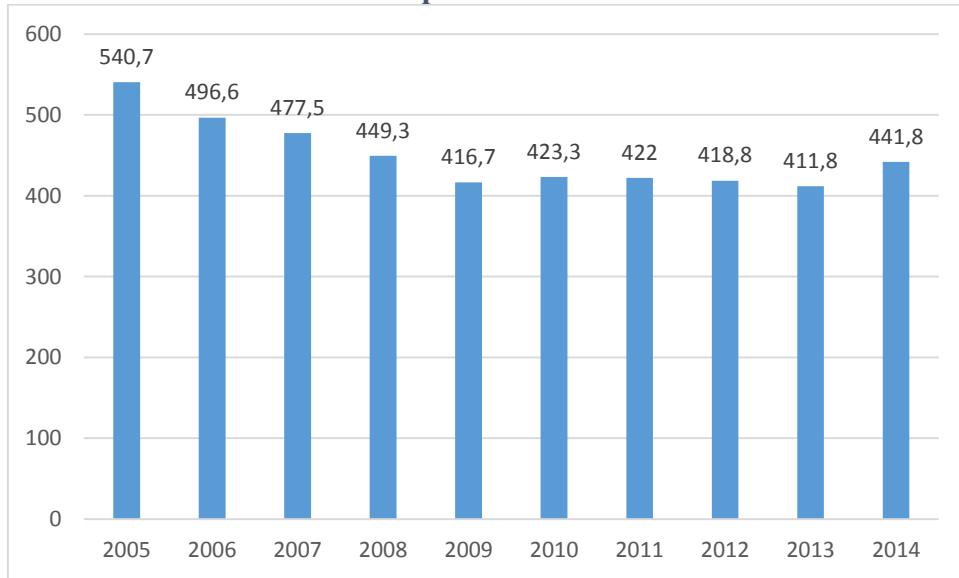


Fuente: Elaboración propia, a partir del MAGRAMA

4.3 LA PRODUCCIÓN LÁCTEA EN CANTABRIA

El sector productor de leche en Cantabria tradicionalmente ha estado formado por explotaciones de pequeño tamaño y de carácter familiar, siendo la sexta comunidad autónoma en producción de leche en España.

Gráfico 4.3.1: Evolución de la producción de leche en Cantabria

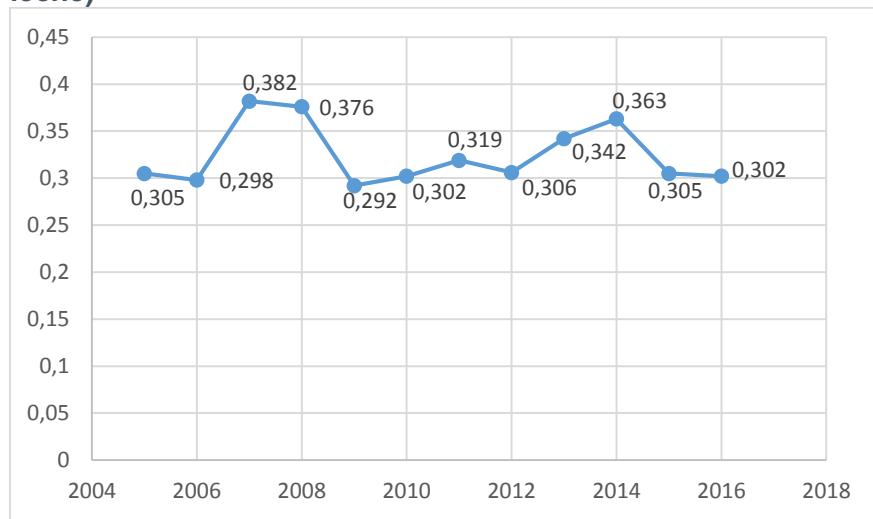


Fuente: Elaboración propia, a partir del ICANE

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

La producción de leche en 2014 alcanzó los 441,8 millones de toneladas, representando un 7% de la producción total de leche del Estado. En 2014 la cabaña ganadera de la región contaba con un total de 54.376 vacas de leche. Cabe destacar que la producción en 2015 se ha incrementado apenas un 5%, debido a la supresión de las cuotas lácteas. En cuanto al precio, como observamos en el Gráfico 4.3.2, el precio por litro de leche en la actualidad es menor al precio que cobraban los ganaderos hace 10 años.

Gráfico 4.3.2: Evolución de los precios de la leche en Cantabria (precio/litro de leche)



Fuente: Elaboración propia, a partir del ICANE

La interpretación y análisis de estos resultados pone de manifiesto las primeras consecuencias de la reforma de la PAC en mayo de 2015 en Cantabria, prefiriendo las industrias recoger la leche a productores del centro y sur de España. De esta manera, cambia el papel de Cantabria en la producción de leche, zona tradicionalmente ganadera, con pequeñas explotaciones familiares, las cuales no pueden competir con las grandes explotaciones, lo que desembocará en la deslocalización del sector.

El sector es cada vez más competitivo, y el precio de la leche requiere una escala de producción que está muy lejos de la que tienen los ganaderos Cántabros. Esto sitúa a los productores en nuestra región en un momento clave. Si no quieren abandonar la actividad, y no pueden alcanzar la escala desarrollada en otras regiones, una de las alternativas más prometedoras es la integración hacia delante en la cadena de valor, obteniendo de esta forma el valor añadido que hasta ahora obtenían otras empresas de la industria láctea y de productos lácteos (leche, quesos, yogures, etc).

Al igual que muestran otras experiencias en Cantabria (vino, quesos, orujo, conservas...), la sostenibilidad de actividades de pequeña escala y familiares no pasa

SHEILA GARCÍA GUTIÉRREZ

solo por la producción primaria, sino también por la producción agroalimentaria, que es en la actualidad donde se produce gran parte del valor añadido.

5. EXPLOTACIÓN GANADERA ACTUAL

5.1 INSTALACIONES

La explotación ganadera actual situada en Soba (Cantabria), tiene una superficie de 1.120 m². Cuenta con un total de 142 vacas, 66 de ellas en producción actualmente, distribuidas en la estabulación en función de vacas secas y vacas en producción.

La explotación cuenta con un sistema de ordeño automatizado a través del robot Lely Astronaut A3 Next, con el cual se lleva a cabo tanto el ordeño como la alimentación y el control de la salud de los animales. Se realiza una media de 3,4 ordeños por vaca al día, extrayendo una media de 40 litros por vaca diarios, lo que supone aproximadamente 2.640 litros por día.

Durante el ordeño, el robot comprueba la cantidad y la calidad de la leche, midiendo las cantidades de grasa, proteína y lactosa de la explotación y de vaca por día. Además de separar aquella leche que se encuentre contaminada o no cumpla los estándares.

En el momento del ordeño, las vacas se encuentran situadas en línea recta hacia el robot, con pasillos amplios y sin puertas, permitiendo así, el libre acceso a este. Cada una de las vacas tiene un número único de identificación, lo que permite al robot gestionar el ordeño y la alimentación.

El sistema de ordeño está compuesto de 4 partes:

- El robot de ordeño
- El tanque de almacenamiento de leche
- El sistema de control
- El compresor EI MQC-C, elemento que mide el número de células.

5.2 COSTES E INGRESOS

❖ COSTES

Para llevar a cabo el proceso de producción láctea la estabulación soporta los siguientes gastos por mes y por año:

- En primer lugar, hay que tener en cuenta que la explotación está formada por tres trabajadores, pagando un total mensual de 239€ cada uno, suponiendo un coste total mensual de 717€/mes y 8.604€/año.

- En cuanto al coste anual de suministros asciende a 16.920€, teniendo en cuenta que el gasto medio mensual en la factura eléctrica es de 550€/mes y el consumo medio de combustible es de 1.000 litros al mes, lo que supone un gasto medio de 860€/mes. (El gasto en agua no lo tengo en cuenta, ya que en la localidad de Soba no hay contador de agua).
 - El gasto en servicios veterinarios asciende a 500€/mes de media, suponiendo un total de 6.000€/año.
 - En cuanto a la alimentación cada vaca en producción sigue una alimentación diaria compuesta por: 15,5 kg de pienso (0,23 €/kg), 6,5 kg de alfalfa (0,18€/mes), 1 kg de paja (0,09€/kg) y 21 kg de silo (0,16€/kg), lo que implica un gasto en alimento por vaca al día de 8,19€, que multiplicado por 66, que es el número total de vacas en producción saldría un gasto diario de 540,21€, lo cual conlleva a un gasto mensual y anual de 16.206,3 € y 194.475,6€ respectivamente.
- Por otro lado, los costes fijos de reparación y mantenimiento del robot son 7000€/ año. En cuanto al gasto variable medio en reparación de maquinaria agrícola sería una media de 100€/ mes.

Tabla 5.2.1: Gastos mensuales y anuales de la explotación ganadera actual

CONCEPTO	€/MES	€/AÑO
Cuota autónomos	717,00€	8.604,00€
Suministros (luz, combustible,...)	1.410,00€	16.920,00€
Servicios veterinarios	500,00€	6.000,00€
Alimentación (piensos, alfalfa, paja, silo,...)	16.206,30€	194.475,60€
Reparación y mantenimiento de maquinaria	683,30€	8.199,60€
TOTAL	19.516,60€	234.199,20€

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de la propia explotación.

Finalmente, el coste de producir el litro de leche teniendo en cuenta los gastos medios anuales de la explotación que ascienden a un total de 234.199,2€ y el total de litros obtenidos anualmente son 963.600 litros, sería de 0,24€/litro.

❖ INGRESOS

La explotación ganadera cuenta con 66 vacas en producción, teniendo en cuenta que cada vaca produce una media de 40 litros diarios, suponiendo un total de 963.600 litros por año. Actualmente la leche es vendida a una cooperativa la cual paga de media a 0,30 €/litro, supondría un ingreso mensual de 23.760€ y anual de 289.080€.

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN
GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

Tabla 5.2.2: Ingresos mensuales y anuales de la explotación ganadera actual

CONCEPTO	€/MES	€/AÑO
Venta de leche a cooperativa	23.760€	289.080€

Fuente: elaboración propia

6. VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO A REALIZAR

6.1 TECNOLOGÍA A INCORPORAR

La tecnología a incorporar en la instalación ganadera será la siguiente:

- **Una pasteurizadora**, cuyo modelo será FERROLI PREX E20-125, para el tratamiento de 1500l/h de leche. Las dimensiones de esta máquina son 1,35 m ancho, 2,20m largo y 1,35m de alto. Está compuesta por tuberías que componen el circuito por donde circula la leche, un caudalímetro, una válvula de contrapresión, y todos los componentes para llevar a cabo el proceso de pasteurización. (EXAPRO)
- **Una línea de envasado**, de marca y modelo ELOPAK P-S30D, para el envasado de la leche. Sus dimensiones son de 4,51m x 1,20m x 2,99 m En la envasadora llenarán y cerrarán las botellas plásticas de leche, contando con la ventaja de permitir configurar la máquina para distintos volúmenes de producción. La capacidad de envasado de esta planta es de 3.000 litros a la hora. Esta línea de envasado se compone de una maquina llenadora, una máquina taponadora y el autopack. (EXAPRO¹)

6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

El producto que se desea vender es leche pasteurizada envasada en botella de plástico transparente, por lo que es necesario considerar tanto el proceso de pasteurización como el de embotellado.

El Real decreto 640/2006 por el que se regulan determinadas disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios, no autoriza el suministro directo por parte del productor de leche cruda al consumidor final, por lo tanto, se deberá tratar el producto final. Para ellos se

¹ Línea de envasado Elopak P-S30D del año 1998. <http://www.exapro.es/llenadora-de-liquidos-elopak-p-s30d-p60616084/>

seguirá el siguiente proceso, cumpliendo así con la normativa legal en cuanto a la trazabilidad de leche cruda.

Una vez obtenida la leche a partir del ordeño de las vacas (materia prima), esta se conservará en el tanque de frío hasta comenzar con el proceso de envasado, a una temperatura de 4°C. La producción diaria actual media es de 2.640 litros aproximadamente, por lo tanto, el proceso de envasado se llevará a cabo cada dos días, una vez acumulados 5.280 litros, ya que la capacidad de envasado es de 1.500 litros a la hora.

La pasteurización consiste en el tratamiento térmico de la leche, durante este proceso se elevará la temperatura de la leche a 72 grados, durante 15 segundos. De esta manera se consigue matar las bacterias patógenas, además de cumplir el objetivo de conseguir que la leche cumpla los requisitos de sanidad e higiene para el consumo humano y que su vida útil sea más duradera. Este proceso de pasteurización hace que la leche no pierda sus propiedades beneficiosas para la salud y que dure un total de 6 días en condiciones óptimas sin envasar.

Una vez que la leche haya sido pasteurizada, será trasladada a la máquina de envasado por las tuberías que conectan ambas máquinas. Entonces, será en la línea de envasado donde se irán colocando las botellas de plástico transparente, para continuar con el llenado de las mismas.

Una vez llenadas todas las botellas en la línea de envasado, estas pasarán a la máquina taponadora, donde se les colocará a los envases el sistema de apertura y cierre.

Finalmente, las botellas pasarán a la máquina de embalaje final, donde estas serán empaquetadas en lotes de 8.

La duración de este proceso de tratamiento lácteo y línea de embalaje será aproximadamente de dos horas y media. Una vez envasado el producto final, será distribuido y comercializado a detallistas y consumidores.

6.3 PLAN DE INVERSIONES

El Plan de Inversión hace referencia a los elementos materiales imprescindibles para el comienzo y desarrollo de la actividad empresarial.

El activo no corriente necesario para la puesta en marcha del presente trabajo sería tanto la adquisición de la pasteurizadora cuyo coste sería de 15.000€, como de la línea de envasado cuyo precio de adquisición asciende a 53.900€². De este modo, la inversión total para iniciar el presente trabajo sería de 68.900€.

² Línea de envasado Elopak P-S30D del año 1998. <http://www.exapro.es/llenadora-de-liquidos-elopak-p-s30d-p60616084/>

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

Para la elección del inmovilizado material se ha tenido en cuenta su capacidad y dimensiones, optando por aquel inmovilizado que más se adapte a las necesidades de la explotación, en función de las previsiones de producción futuras.

6.4 PLAN ECONÓMICO

Para llevar a cabo el estudio del plan económico hay que considerar los costes fijos y variables, así como la previsión de ingresos.

En primer lugar tenemos que tener en cuenta el coste de producción de la leche calculado en el apartado anterior, ya que la leche será nuestra materia prima, y suponiendo un coste medio de 234.199,2€ al año, el cual variará en función de la producción.

Otro de los costes variables que nos supondría el proceso de envasado, sería el aprovisionamiento de materiales auxiliares como son botellas transparentes de envasado. El envase del producto consistirá en una botella de plástico de un litro de capacidad.

Para prever ese coste, hemos pedido presupuesto a la empresa “Renvack, soluciones para el envase”, que nos ha estimado un coste unitario del envase completo de 0,189€ sin intereses (0,229€ IVA incluido), todo ello con costes de transporte gratuitos. De esta forma, el coste mensual de los envases asciende a 18.136,80€, lo que equivale a un gasto anual de 217.641,60€.

Para llevar a cabo el procesado y envasado de la leche, también cabe destacar los costes fijos a los que tendríamos que hacer frente.

En primer lugar se contrataría a una empresa de transportes, la cual transportará la leche ya envasada a los diferentes comercios de la comunidad autónoma, tres días a la semana. Según el Ministerio de Fomento del Gobierno de España (Anexo 1. Índice de precio medio por kilómetro, según recorrido), el precio medio de transporte para el año 2015 sobre envíos de entre 101 y 200 kilómetros es de 133,60€, dato que se cogerá de referencia para nuestro trabajo.

De este modo, si el precio de un transporte de mercancías asciende a 133,60€, entonces el gasto de transporte semanal será de 400,80€, lo que supone un gasto de 1.603,20€ mensuales y de 19.238,40€

Los costes fijos de administración hacen referencia a la línea de teléfono fija que supone un total de 50€/mes y los costes en material de oficina, que se estimarán en unos 10€/mes. En cuanto a los gastos en reparación y mantenimiento de los activos no corrientes adquiridos (pasteurizadora y planta de envasado), hemos pedido presupuesto de reparación a la empresa Talleres Clemente, Reparación de Maquinaria Industrial, S.L., que nos ha enviado presupuesto por importe de 240€ por reparación. Suponiendo

que las máquinas se rompiieran una vez al mes, se estiman unos gastos en reparaciones de 480€ mensuales, lo que equivale a 5.760€ anuales.

En función del análisis de los costes anuales (462.000,96€), y de los litros anuales que se producirán en la explotación (963.600 litros), el precio de envasado de un litro de leche supondría un coste total de 0,479€/ litro.

Tabla 6.4.1: Gastos mensuales y anuales previstos de la planta de envasado

	€/mes	€/año
COSTES FIJOS	2.239,67 €	26.876,04 €
Costes administración	49,59 €	595,08 €
Suministros	413,22 €	4.958,64 €
Publicidad	1.380,17 €	16.562,04 €
Reparación y mantenimiento	396,69 €	4.760,28 €
COSTES VARIABLES	36.149,89 €	433.798,64 €
Coste de producción de materia prima	19.516,60 €	234.199,20 €
Material auxiliar	14.989,09 €	179.869,08 €
Transportes	1.324,96 €	15.899,52 €
Costes financieros	319,24 €	3.830,84 €
COSTES TOTALES	38.389,56 €	460.674,68 €

Fuente: Elaboración propia a partir de: convenio colectivo del sector agroalimentario, finanzas personales, propulsora montañesa, el diario montañés, datos explotación ganadera actual.

En la explotación se pretende envasar el total de leche obtenida, siendo un total de 963.600 litros por año. El precio estimado para la venta a la cadena es de 0,90 €/ litro, suponiéndonos unos ingresos anuales de 867.240€.

6.5 LOCALIZACIÓN

La planta envasadora se pretende instalar en la propia explotación ganadera situada en Soba (Cantabria). Dicha estabulación cuenta con una nave de 100m², la cual está en desuso, y donde se instalará la línea de envasado. La instalación de la planta envasadora en la misma explotación ganadera, será una estrategia fundamental para la viabilidad de la idea de negocio, ahorrándonos los costes de adquisición de nuevas infraestructuras y de transporte, además de contar con la ventaja de producir la materia prima en la misma estabulación.

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN
GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

Además, el ministerio de agricultura alimentación y medio ambiente de Cantabria ofrece una ayuda para la promoción de productos alimentarios de Cantabria, de la cual nos podemos beneficiar por localizarnos en esta zona³.

Según el texto de la norma, esta subvención se encuentra regulada por la orden MED/9/2016, de 24 de febrero, por la que se establece las bases reguladoras de las ayudas a la promoción de los productos alimentarios de Cantabria (BOC nº 47, de 9 de marzo).

Su cuantía se efectuará con cargo a la disponibilidad de las aplicaciones presupuestarias 05.05.413A.461, 05.05.413A.471 y 05.05.413A.481 de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Cantabria para el 2016, con un importe máximo de 110.000 €, 75.000 € y 75.000 €, respectivamente. Esta distribución tiene carácter estimativo, siendo de aplicación al respecto lo establecido en el artículo 58.4 del Real Decreto 887/2006, del 21 de julio. (Boletín Oficial de Cantabria. Gobierno de Cantabria⁴).

Otro aspecto clave a tener en cuenta es la mano de obra especializada en el sector en la zona, y a la cual podemos recurrir en épocas de aumento de la demanda.

3 Ayuda para la promoción de productos alimentarios de Cantabria.

<http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subvenciones/detalle.asp?ayuda=7741>

4 Subvención destinada a la promoción de productos alimentarios de Cantabria.

<http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/ayudas/pdf/BOC86-050516-9857.pdf>

7. VIABILIDAD COMERCIAL

7.1 MARKETING ESTRATÉGICO

7.1.1 Delimitación previa del negocio

En este apartado se detallará el producto que se pretende comercializar, así como el target y las necesidades que se desean satisfacer con su venta.

En el presente trabajo el producto a comercializar es leche envasada, la cual ha sido obtenida, tratada y envasada en la propia explotación ganadera. Los animales productores son alimentados correctamente con el asesoramiento de un veterinario especializado, además cuentan con un robot de ordeño el cual ayuda a que la leche obtenida sea categorizada como “Súper A” la máxima.

Una vez obtenida, es pasteurizada, es decir tratada para eliminar todas aquellas bacterias, que sean perjudiciales para la salud, convirtiéndose en apta para su venta, de esta manera nos encontramos ante un producto caracterizado por su naturalidad y salubridad.

En cuanto al mercado, debemos de tener en cuenta los límites que presenta.

- **Físicos:** Nuestro producto será vendido principalmente en el mercado regional. La comercialización comenzará en las localidades próximas a la explotación, es decir en la comarca del Asón.
- **Características de los consumidores:** Las características demográficas de nuestro nicho de mercado serán consumidores de mediana y avanzada edad, pertenecientes a una clase social media-alta, teniendo en cuenta para esta clasificación la ocupación, el nivel de renta y la educación. En cuanto a la cultura, nuestros compradores tendrán una predisposición por los productos naturales, considerándolos más saludables y sabrosos.
- **Usos del producto:** Este producto podrá utilizarse tanto para su consumo directo, como para la preparación de otros platos como postres o salsas.

7.1.2 Análisis del entorno

El estudio del entorno es necesario, ya que afectará a nuestra idea de negocio, y será clave para que podamos lograr el éxito.

Los factores a analizar serán los siguientes:

- Factores económicos:

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

Por otro lado, durante el primer trimestre de 2016, el comercio minorista muestra un incremento de las ventas y empleo con respecto al año anterior. De acuerdo al Índice de Comercio al por Menor (ICM) de abril, publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la cifra de negocios del sector subió una media del 4,4 por ciento de enero a abril, mientras que la ocupación lo hizo en un 1,7 por ciento⁵.

- Factores socioculturales:

La leche de vaca es un producto consumido desde la antigüedad, conocido por ser un producto natural y por sus propiedades nutritivas beneficiosas para la salud. Por otro lado, la leche que se comercializa hoy en día es percibida por los consumidores como un producto excesivamente procesado y adulterado. Lo que se pretende con este proyecto es ofrecerle al consumidor un producto lo más natural posible. La leche solo será pasteurizada para hacer posible su consumo sin que esta pierda sus propiedades.

- Factores políticos y administrativos:

En el factor político – social, actualmente existe un gran revuelo ante la bajada del precio de la leche, la pérdida de empleos y la “ruina” en la que se está encontrando el sector primario, como comenta el presidente de Asaja en el Diario Montañés.

La industria de los lácteos es uno de los más importantes en la provincia cántabra por lo que los políticos prestan especial atención a este sector, teniéndolo en especial consideración.⁶

- Factores tecnológicos:

Las tecnologías evolucionan día a día, y en el mundo de los lácteos, las maquinarias para los procesos de pasteurización o envasado también, por lo que hay que tener siempre muy presente las novedades tecnológicas al respecto, así como el gasto que se van a invertir en las mismas para una producción al nivel y calidad de los competidores.

7.1.3 Análisis de la competencia

En cuanto al análisis de los competidores es preciso destacar la zona donde se pretende instalar la embotelladora que sería en el Valle de Soba y donde se pretendería comercializar el producto terminado, siendo la zona del Asón donde inicialmente se comenzará su distribución.

⁵ Cantabria.es

⁶ <http://goo.gl/lxRo7J>

Nuestro principal competidor sería la SAT La Ponderosa, situada en la Junta de Voto, granja dedicada a la producción, trazabilidad y comercialización de productos.

Otro de los competidores a destacar por la proximidad sería la SAT Valles Unidos del Asón, cooperativa situada en Ramales de la Victoria que dedica su actividad a envasar la leche de los ganaderos de la zona. A diferencia del producto que nosotros pretendemos ofrecer este sería leche UHT, lo cual significa que ha sido sometido a un tratamiento más agresivo, que permite que la durabilidad de la leche sea superior, pero que se pierdan propiedades beneficiosas para la salud.

Otros de los competidores a los que tenemos que hacer referencia serían los ganaderos de Cantabria que venden leche fresca directamente al consumidor a través de máquinas expendedoras.

7.2 MARKETING MIX

7.2.1 Producto

En este caso, nuestro producto será físico y utilizado para el consumo humano. La imagen del producto mostrará la calidad y naturalidad del mismo, ya que se comercializará en botellas de plástico transparente, las cuales dejarán a la vista el estado del producto en todo momento.

Además, en la actualidad, los competidores más cercanos comercializan únicamente leche ultra pasteurizada, por lo que nosotros nos diferenciaremos de la competencia ofreciendo a los consumidores leche fresca pasteurizada.

7.2.2 Precio

Para establecer el precio unitario de nuestro nuevo producto, debemos tener en cuenta que el coste unitario asciende a 0,478€/litro y nuestro objetivo es conseguir un margen de beneficios de al menos el 50%.

Teniendo en cuenta los datos anteriores, el precio unitario de nuestro producto, al tratarse de leche fresca e intentando ser competitivos con el entorno en el que operamos, ascenderá a 0,717€/litro para todo aquel cliente que se acerque a nuestras instalaciones para adquirir el producto. Pero, en el caso de aquellos clientes que necesiten de un transporte de producto hasta sus instalaciones, el precio ascenderá a 0,80€/litro. Todo ello sin impuestos incluidos.

Para facilitar la realización del plan de viabilidad, supondremos que la empresa conseguirá vender siempre el 30% de la producción directamente desde la planta ganadera y transportará los productos al 70% restante.

7.2.3 Distribución

El canal de distribución de nuestro negocio consistirá en el transporte del producto, una vez elaborado y empaquetado, desde nuestras instalaciones hasta el supermercado, tienda o restaurante, para que estos puedan vender el producto a su consumidor final. Se trata, por tanto, de una venta al por mayor, ya que nosotros procedemos a la venta de nuestro producto a distribuidores minoristas.

También existe la posibilidad de que los clientes se acerquen directamente a nuestras instalaciones para adquirir nuestro producto. En este caso, el canal de distribución consistiría en la venta directa al consumidor final desde nuestras instalaciones.

7.2.4 Comunicación

En este caso, la empresa dedicará esfuerzos a la publicidad y promoción del nuevo producto, potenciando las propiedades y características naturales del mismo, con el objetivo de persuadir a los consumidores y que estos sientan la necesidad de consumir nuestro producto natural y con mayores propiedades lácteas, en lugar de los habituales que se encuentran más tratados.

El “Diario Montañés” es un periódico español que contiene noticias generalistas sobre Cantabria, catalogado por los españoles como el diario de mayor audiencia de Cantabria⁷. Es por ello por lo que vamos a utilizar este periódico para publicitar nuestro negocio y conseguir dar a conocer nuestro producto al mayor número de ciudadanos cántabros. Para elaborar el presupuesto, hemos consultado las tarifas publicitarias correspondientes al año 2016 del diario montañés, en las que hemos encontrado lo siguientes precios:

- Por un lado, se contratará la publicación de un anuncio general en calidad de módulo fijo anual especial para profesionales, con un coste de 90€ a la semana.
- Se publicarán anuncios en la zona 1 Noticias destacadas del diario, en forma de cintillo centrado con un coste de 2.000 euros mensuales.
- Se contratará la publicación de anuncios en la zona 2 También hoy del diario, en forma de robapáginas centrado con un coste de 2.000 euros mensuales.

También tenemos la intención de publicitarnos en la radio. Para ello, antes de decidir la cadena de radio en la que publicitarnos, es necesario estudiar las audiencias de las mismas para elegir la que más se adapte a nuestras necesidades.

⁷ El diario montañés. 2013. El diario es el periódico que más crece en lectores entre los de mayor audiencia de España. <http://www.eldiariomontanes.es/v/20131129/sociedad/destacados/diario-periodico-crece-lectores-20131129.html>

Según el informe de audiencias facilitado por Anuncios Radio⁸, podemos observar que la cadena de radio generalista más escuchada es Cadena Ser, que se mueve en un rango de edad de entre 35 y 65 años. Seguida de 40 Principales, como cadena de radio temática más escuchada, entre un rango de entre 14 y 34 años.

Por tanto, Cadena Ser se adapta perfectamente a nuestras necesidades, ya que es la cadena generalista más escuchada y podremos llegar a un mayor número de ciudadanos. Además, el rango de edad de los ciudadanos que escuchan esta cadena se adapta perfectamente al tipo de consumidores que más se preocupan su salud y la de sus seres queridos y buscan proveerse de productos más naturales y saludables.

Para realizar la campaña, hemos consultado las tarifas presupuestarias de Anuncios Radio referentes a la emisora Cadena Ser. Realizaremos treinta cuñas mensuales, emitidas de lunes a viernes en la franja horaria de 12:30 a 14:00. La emisora publicitaria supondrá un coste de 663,57 euros mensuales.

7.3 PRESUPUESTO DE MARKETING

A través de las tarifas publicitarias conseguidas, se ha elaborado un presupuesto de marketing con el que se puede observar el coste que supondrá el nuevo producto.

Tabla 7.3.1 Presupuesto de marketing anual

PRESUPUESTO DE MARKETING					
		Coste mensual	Coste anual	IVA	Total
El diario montañés	General	360,00 €	4.320,00 €	907,20 €	5.227,20 €
	Zona 1. Noticias destacadas	2.000,00 €	24.000,00 €	5.040,00 €	29.040,00 €
Cadena Ser	30 cuñas mensuales	663,57 €	7.962,84 €	1.672,20 €	9.635,04 €
IMPORTE TOTAL		3.023,57 €	36.282,84 €	7.619,40 €	43.902,24 €

Fuente: elaboración propia

⁸ Anuncios Radio. 2015. Informe de audiencias.
file:///C:/Users/Sheila/Desktop/SHEILA/informe%20de%20audiencias.pdf

8. PLAN FINANCIERO

8.1 FINANCIACIÓN

En cuanto a la financiación para realizar el proyecto, la empresa pedirá un préstamo a la entidad financiera Banco Santander del 80% de la inversión inicial, es decir, el importe inicial del préstamo ascenderá a 55.120€. El resto de la inversión inicial (13.780€) se financiará mediante recursos propios de la empresa.

Se prevé amortizar el préstamo en cinco años, a un tipo de interés anual de 6,95%, de forma que se pagará una cuota de 13.425,26 € anuales, que equivale a un importe mensual de 1.118,77€. El cuadro de amortización anual, por tanto, quedaría de la siguiente manera:

Tabla 8.1.1 Cuadro de amortización del préstamo solicitado al Banco Santander.

Años	Anualidad	Intereses	Amortización	Capital vivo	Capital amortizado
0				55.120,00 €	0
1	13.425,26 €	3.830,84 €	9.594,42 €	45.525,58 €	9.594,42 €
2	13.425,26 €	3.164,03 €	10.261,24 €	35.264,34 €	19.855,66 €
3	13.425,26 €	2.450,87 €	10.974,39 €	24.289,95 €	30.830,05 €
4	13.425,26 €	1.688,15 €	11.737,11 €	12.552,84 €	42.567,16 €
5	13.425,26 €	872,42 €	12.552,84 €	0,00 €	55.120,00 €

Fuente: elaboración propia, a partir de los datos que nos ofrece Santander Empresas 2016

8.2 PREVISIÓN DE INGRESOS Y GASTOS

De esta forma, la previsión de gastos e ingresos de la empresa quedaría finalmente de la siguiente forma:

Tabla 8.2.1 Previsión de ingresos y gastos anuales asociados al nuevo negocio.

INGRESOS Y GASTOS TOTALES ANUALES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTES FIJOS	46.596,84 €				
Costes administración	595,08 €	595,08 €	595,08 €	595,08 €	595,08 €
Suministros	4.958,64 €	4.958,64 €	4.958,64 €	4.958,64 €	4.958,64 €
Publicidad	36.282,84 €	36.282,84 €	36.282,84 €	36.282,84 €	36.282,84 €
Reparación y mantenimiento	4.760,28 €	4.760,28 €	4.760,28 €	4.760,28 €	4.760,28 €
COSTES VARIABLES	131.390,22 €	215.763,00 €	342.609,23 €	384.366,30 €	426.070,37 €
Costes de producción de la leche	70.259,76 €	117.099,60 €	187.359,36 €	210.779,28 €	234.199,20 €
Material auxiliar	53.960,72 €	89.934,54 €	143.895,26 €	161.882,17 €	179.869,08 €
Transportes	3.338,90 €	5.564,83 €	8.903,73 €	10.016,70 €	11.129,66 €
Costes financieros	3.830,84 €	3.164,03 €	2.450,87 €	1.688,15 €	872,42 €
COSTES DE INVERSIÓN	56.942,15 €				
Pasteurizadora	12.396,69 €	-	-	-	-
Línea de llenado	44.545,45 €	-	-	-	-
COSTES TOTALES EJERCICIO	234.929,21 €	262.359,84 €	389.206,07 €	430.963,14 €	472.667,21 €

INGRESOS

Venta de leche embotellada en explotación	62.181,11 €	103.635,18 €	165.816,29 €	186.543,32 €	207.270,36 €
Venta de leche embotellada y transportada	161.884,80 €	269.808,00 €	431.692,80 €	485.654,40 €	539.616,00 €
Préstamo del Banco Santander	55.120,00 €	-	-	-	-
INGRESOS TOTALES EJERCICIO	279.185,91 €	373.443,18 €	597.509,09 €	672.197,72 €	746.886,36 €

Fuente: elaboración propia.

**VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN
GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA**

Una vez realizada la previsión en cuanto a los ingresos y gastos que sucederán a causa de la aplicación del nuevo negocio, analizaré la forma de la cuenta de pérdidas y ganancias, sobre la cuál analizaremos la viabilidad del proyecto en el siguiente punto.

En dicha previsión, se puede comprobar cómo durante el primer año la venta es menor a la que puede conseguir la explotación funcionando a pleno rendimiento, debido a la dificultad que conlleva comenzar un nuevo negocio y a que todavía no es muy conocido por toda la población o todavía no se ha conseguido la imagen corporativa deseada por la empresa. Supondremos, entonces, que para el primer año se conseguirá vender el 30% de la producción máxima posible, el segundo un 50% y así sucesivamente hasta alcanzar vender, en el quinto año, la capacidad máxima de producción de la planta, como se puede comprobar en la siguiente tabla de proporciones:

Tabla 8.2.2 Tabla de proporciones de venta de leche prevista a cinco años vista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PROPORCIONES					
Venta de leche no tratada a cooperativa (0,30€/l)	70%	50%	20%	10%	0%
Venta del nuevo producto en explotación (0,717€/l)	9%	15%	24%	27%	30%
Venta del nuevo producto con transporte (0,80€/l)	21%	35%	56%	63%	70%
	100%	100%	100%	100%	100%
INGRESOS (euros)					
Venta de leche no tratada (0,30€/l)	202.356,00	144.540,00	57.816,00	28.908,00	0,00
Venta del nuevo producto en explotación (0,717€/l)	62.181,11	103.635,18	165.816,29	186.543,32	207.270,36
Venta del nuevo producto con transporte (0,80€/l)	161.884,80	269.808,00	431.692,80	485.654,40	539.616,00
INGRESOS TOTALES DEL PERÍODO (euros)	426.421,91	517.983,18	655.325,09	701.105,72	746.886,36
INGRESOS TOTALES DEL NUEVO NEGOCIO (euros)	224.066	373.443	597.509	672.198	746.886

Fuente: elaboración propia

Una vez obtenida la previsión de ingresos que se alcanzará a lo largo de los cinco años sobre los que se estudiará la inversión, procederemos a realizar la previsión de la cuenta de pérdidas y ganancias de ese mismo período. Para ello, tendremos en cuenta las proporciones de venta previstas, con el fin de conseguir una correcta previsión de gastos

SHEILA GARCÍA GUTIÉRREZ

considerados variables (transporte del producto, material auxiliar y coste de producción de materia prima) que varíen en función de la cantidad de producto elaborado.

Tabla 8.2.3 Previsión de la cuenta de pérdidas y ganancias a lo largo de cinco años.

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA PLANTA ENVASADORA DE LECHE EN UNA EXPLOTACIÓN GANADERA PARA LA VENTA DETALLISTA

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PREVISTA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A) OPERACIONES CONTINUADAS					
1. Importe neto de la cifra de negocios	224.065,91 €	517.983,18 €	655.325,09 €	701.105,72 €	746.886,36 €
a) Ventas	224.065,91 €	517.983,18 €	655.325,09 €	701.105,72 €	746.886,36 €
4. Aprovisionamientos	-124.220,48 €	-207.034,14 €	-331.254,62 €	-372.661,45 €	-414.068,28 €
Coste de producción de leche	-70.259,76 €	-117.099,60 €	-187.359,36 €	-210.779,28 €	-234.199,20 €
Coste de otros materiales auxiliares	-53.960,72 €	-89.934,54 €	-143.895,26 €	-161.882,17 €	-179.869,08 €
7. Otros gastos de explotación	-49.935,74 €	-52.161,67 €	-55.500,57 €	-56.613,54 €	-57.726,50 €
a) Servicios exteriores	-49.935,74 €	-52.161,67 €	-55.500,57 €	-56.613,54 €	-57.726,50 €
8. Amortización del inmovilizado	-6.833,06 €				
A.1) RESULTADO DE EXPLORACIÓN	43.076,63 €	251.954,31 €	261.736,83 €	264.997,68 €	268.258,52 €
15. Gastos financieros	3.830,84 €	3.164,03 €	2.450,87 €	1.688,15 €	872,42 €
b) Por deudas con terceros	3.830,84 €	3.164,03 €	2.450,87 €	1.688,15 €	872,42 €
A. 2) RESULTADO FINANCIERO	3.830,84 €	3.164,03 €	2.450,87 €	1.688,15 €	872,42 €
A.3) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (A.1 + A.2)	39.245,79 €	248.790,28 €	259.285,96 €	263.309,52 €	267.386,10 €
COMPENSACIÓN DE B.I. NEGATIVAS	- €				
RESULTADO FINAL ANTES DE IMPUESTOS	39.245,79 €	248.790,28 €	259.285,96 €	263.309,52 €	267.386,10 €
19. Impuestos sobre beneficios	7.849,16 €	49.758,06 €	51.857,19 €	52.661,90 €	53.477,22 €
A. 4) RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS (A.3 + 19)	31.396,63 €	199.032,23 €	207.428,77 €	210.647,62 €	213.908,88 €
A. 5) RESULTADO DEL EJERCICIO (A.4 + 20)	31.396,63 €	199.032,23 €	207.428,77 €	210.647,62 €	213.908,88 €

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, es necesario estudiar el presupuesto de tesorería que se prevé como consecuencia del nuevo negocio. Para ello se ha elaborado un cuadro en el que se puede observar los ingresos y costes totales y la amortización del préstamo de la empresa relacionada con el nuevo negocio, que presenta la siguiente forma:

Tabla 8.2.4 Presupuesto de tesorería

PRESUPUESTO DE TESORERIA					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS TOTALES EJERCICIO	279.185,91 €	373.443,18 €	597.509,09 €	672.197,72 €	746.886,36 €
COSTES TOTALES EJERCICIO	234.929,21 €	262.359,84 €	389.206,07 €	430.963,14 €	472.667,21 €
AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO	9.594,42 €	10.261,24 €	10.974,39 €	11.737,11 €	12.552,84 €
PRESUPUESTO DE TESORERÍA	34.662,27 €	100.822,11 €	197.328,63 €	229.497,47 €	261.666,31 €

9. VALORACIÓN DE INVERSIONES Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para realizar una valoración sobre la inversión que se desea realizar para ampliar el negocio dentro de la explotación de la ganadería, utilizaremos los métodos Tasa Interna de Rentabilidad y Valor Actual Neto. A partir de ahí, realizaremos un pequeño estudio sobre los datos obtenidos con el fin de valorar la rentabilidad del proyecto.

9.1 TASA INTERNA DE RENTABILIDAD (TIR)

Para calcular la tasa interna de rentabilidad, utilizaremos los flujos obtenidos a partir de la cuenta de pérdidas y ganancias de los próximos cinco años, quedando de la siguiente manera:

Tabla 9.1.1 Flujos asociados al proyecto de inversión.

Inversión Inicial	-	68.900,00 €
Año 1		39.245,79 €
Año 2		248.790,28 €
Año 3		259.285,96 €
Año 4		210.647,62 €
Año 5		213.908,88 €

Fuente: elaboración propia.

A partir de estos datos, la TIR adoptaría un valor del 167,07% lo que significa que la rentabilidad del proyecto es alta y cualquier interés por debajo de este umbral obtendría una rentabilidad positiva del proyecto.

9.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Para estudiar el Valor Actual Neto del proyecto, utilizaremos como tipo de interés de referencia que ha establecido el banco para financiarnos, es decir, el tipo de interés sobre el cuál realizaremos el estudio de viabilidad será de 6,95%.

De esta forma, el Valor Actual Neto del proyecto sería de 711.127,02 €, lo que significa que si se lleva a cabo el proyecto y se consigue obtener los datos previstos a lo largo del tiempo, se podría obtener un beneficio de 711.127,02 € en un espacio temporal de cinco años.

10. DISCUSIÓN DE LOS DATOS

Según los resultados obtenidos una vez realizado el plan de viabilidad, se puede observar que es totalmente rentable, pudiendo obtener ya al término del quinto año un beneficio total del proyecto de 711.127,02 €.

Se ha comprobado que desde el primer año se obtienen resultados positivos, incrementándose estos año tras año. De esta manera, la inversión se va recuperando e incluso superando ya en el segundo año, dando lugar a los beneficios que resultan en el VAN.

El proyecto es ampliamente rentable, ya que además de obtener beneficios ya en el primer año y conseguir un VAN elevado, la empresa espera seguir explotando la producción y, por tanto, seguir consiguiendo mayores beneficios año tras año.

En vistas de que transcurridos cinco años, ya se está vendiendo el total de la producción que la planta puede obtener, la empresa podría plantearse realizar inversiones de nuevo con el fin de seguir aumentando sus beneficios. Así, podría invertir los beneficios obtenidos en llevar a cabo estrategias como las siguientes:

- Comprar más vacas para poder producir más leche.
- Con el objetivo de aprovechar la rapidez y efectividad de las máquinas adquiridas, se podría comenzar a comprar leche a otras cooperativas para envasarla en nuestras instalaciones. O simplemente cobrar a otras empresas externas por las actividades de pasteurización y/o de llenado y envasado de su leche.
- Aumentar la nueva planta invirtiendo en comprar más maquinaria para poder ofrecer a los clientes mayores producciones.
- Llevar a cabo una estrategia de diversificación con la que poder dedicarse a otros negocios que también pudieran ser rentables, como por ejemplo la fabricación de derivados lácteos como quesos, natas y mantequillas.
- Plantearse una expansión de mercado en la que ofrecer sus productos no solo a regiones limítrofes, sino a todo el territorio español, e incluso al mercado internacional.
- Llevar a cabo una estrategia de precios en la que se ofreciera un precio bajo en los comienzos del negocio y más adelante, cuando el negocio ya se encontrase más afianzado, poder realizar subidas de precio razonables.

- Por otra parte, también se podrían ofrecer descuentos y promociones sobre los productos ya existentes con el fin de fomentar su consumo.

11. CONCLUSIÓN

El negocio que se ha planteado a lo largo del trabajo es totalmente rentable, según los estudios realizados y los resultados obtenidos. Esto significa que se trata de una buena oportunidad de negocio y que la empresa podría comenzar a realizar las acciones necesarias para llevar a cabo el proyecto, con expectativas de comenzar a obtener beneficios desde el primer año y comenzar a recuperar la inversión realizada ya en el segundo año.

Con el fin de obtener una posición competitiva consistente en el tiempo, la empresa podría plantearse realizar estrategias de precio o de producto en los inicios del negocio que le ayuden a conseguir esa posición ventajosa deseada. Por ejemplo, podría realizar promociones estratégicas basadas en el precio: 50% de descuento en la segunda unidad, comprar tres productos y pagar sólo dos, realizar packs inseparables de productos y algo rebajados, utilizar un formato ahorro, etc.

12. BIBLIOGRAFÍA

G. GENERAL- D. OROZCO. Definición de Ganadería, 10 abril de 2015. [Consulta: 23 febrero 2016; disponible en: <http://conceptodefinicion.de/ganaderia/>]

AGENCIA TRIBUTARIA. Ganadería extensiva, intensiva, independiente. Anexo II Real Decreto Legislativo 1259 / 1991, de 02 de Agosto de 1991. [Consulta: 23 febrero 2016; disponible en: <https://www5.aeat.es/>]

EL PAÍS, 2015. La gran tormenta de la leche, 27 de marzo. [Consulta: 27 febrero 2016; disponible en: <http://economia.elpais.com/>]

EL PAÍS, 2013. La leche que nos dieron, 26 de mayo. [Consulta: 27 febrero 2016; disponible en: <http://economia.elpais.com/>]

EL FUTURO DEL SECTOR LÁCTEO. Entrevista a José Luis Antuña, director general de Feiraco Lácteos.15 de Abril 2015. [Consulta: 27 febrero 2016; disponible en: <https://www.youtube.com/>]

CANTABRIA ECONÓMICA. Los ganaderos redescubren la venta directa de leche, 03 de febrero de 2010. [Consulta: 27 febrero 2016; disponible en: <http://www.cantabriaeconomica.com/>]

GOBIERNO DE CANTABRIA. Ayudas y Subvenciones. [Consulta: 27 febrero 2016; disponible en: <http://www.cantabria.es/>]

GUÍA DE APOYO AL EMPRENDEDOR. "Cómo realizar un estudio de mercado" [Consulta: 28 febrero 2016; disponible en: <http://www.eenbasque.net/>]

RMG MARKETING & COMUNICACIÓN. Análisis de la competencia. [Consulta: 28 febrero 2016; disponible en: <http://www.rmg.es/>]

ROBERTO ESPINOSA. Blog de marketing y ventas, 06 de mayo 2014. [Consulta: 28 febrero 2016; disponible en: <http://robertoespinoza.es/>]

REAL DECRETO 640/2006, de 26 de mayo. [Consulta: 12 de abril 2016; disponible en <http://www.boe.es>]

COAG, 2016. España pierde cada mes 65 explotaciones lácteas. [Consulta: 2 marzo 2016; Disponible en: <http://www.coag.org>]

EL CORREO GALLEGO, 2016. Los ganaderos gallegos sufren la mayor caída en el precio de la leche en los últimos dos años. [Consulta: 2 marzo 2016; Disponible en: <http://www.elcorreogallego.es>]

MAGRAMA. Estadísticas agrarias: Ganadería. [Consulta: 3 marzo 2016; Disponible en: <http://www.magrama.gob.es>]

ICANE. Instituto Cántabro de Estadística. Sector primario, ganadería. [Consulta:3 marzo 2016; Disponible en: <http://www.icane.es>]

LA COMISIÓN EUROPEA. Sector lácteo. [Consulta: 3 marzo 2016; Disponible en: <http://ec.europa.eu>]

CAMPO GALEGO, 2015. La producción de leche se moderó en Europa en el primer trimestre. [Consulta: 3 marzo 2016; Disponible en: <http://www.campogalego.com>]

EL DIARIO, 2015. Los días contados de la vaca pinta. [Consulta: 15 marzo 2016; Disponible en <http://www.eldiario.es>]

AGRONEWS CASTILLA Y LEÓN, 2016. Un año sin cuotas lácteas: el crecimiento de la producción de leche en Europa "tira" a la baja de los precios mundiales. [Consulta: 15 marzo 2016; Disponible en: <http://www.agronewscastillayleon.com>]

EUROSTAT. European agriculture statistics. [Consulta: 15 marzo 2016; Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat>]

MAGRAMA. Raza bovina frisona. Usos y sistema de explotación. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://www.magrama.gob.es>]

INFORMATIVO VETERINARIO. PV ALBEITAR. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://albeitar.portalveterinaria.com>]

INSTALACIONES Y EQUIPOS REQUERIDOS PARA CARNE Y LECHE. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en <http://dataoteca.unad.edu.co>]

MAGRAMA. Manual de producción de leche cruda de vaca. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://www.magrama.gob.es>]

SAGARPA. Sistema de producción de leche en granjas bovinas familiares. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx>]

BOE. Real Decreto 1047/1994, de 20 de mayo, relativo a las normas mínimas para la protección de terneros. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://www.boe.es>]

MAGRAMA. Recomendación relativa a los bovinos. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://www.magrama.gob.es>]

FRISONA ESPAÑOLA Nº 125. Índices reproductivos e instalaciones. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://www.revistafrisona.com>]

FEAGAS. Raza bovino frisona. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://feagas.com>]

EL SECTOR LACTEO. Producción láctea. [Consulta: 20 marzo 2016; Disponible en: <http://bienvenidos-al-campo.chil.me>]

FAO. Producción y sanidad animal. [Consulta: 21 marzo 2016; Disponible en: <http://www.fao.org>]

LELY ASTRONAUT A3 Next. Manual del operario. [Consulta: 11 abril 2016; Disponible en: <http://www.lely.com>]

COMO SE FABRICA LA LECHE. [Consulta: 14 abril 2016; Disponible en: <https://www.youtube.com>]

EXAPRO. Línea de llenado IPI NSA 70 1L Square. [Consulta: 14 abril 2016; Disponible en: <http://www.exapro.es>]

UMBRIACOMPANY. IPI S.R.L. [Consulta: 15 abril 2016; Disponible en: <http://www.umbriacompany.it>]

EXAPRO. Máquina pasteurizadora Ferroli PREX E20-125. [Consulta: 15 abril 2016; Disponible en: <http://www.exapro.es>]

CREACIÓN DE EMPRESAS. Plan de inversiones y económico- financiero. [Consulta: 15 abril 2016; Disponible en: <http://www.ajeasturias.com>]

FEAGRA-CCOO. Convenio Colectivos Industrias Lácteas y sus derivados 2013-2016. [Consulta: 16 abril 2016; Disponible en: <http://www.agroalimentaria.ccoo.es>]

FINANZAS PERSONALES. El costo de ser trabajador independiente. [Consulta: 16 abril 2016; Disponible en: <http://www.finanzaspersonales.com>]

EL DIARIO MONTAÑES. Tarifas. [Consulta: 16 abril 2016; Disponible en: www.cmvocesto.com]

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2016). "Ayuda para la promoción de productos alimentarios de Cantabria". [Consulta: 15 julio 2016; Disponible en: <http://www.magrama.gob.es>]

CONSEJERÍA DE MEDIO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (2016). "Subvención destinada a la promoción de productos alimentarios de Cantabria". [Consulta: 15 julio 2016; Disponible en <http://www.magrama.gob.es>]

CANTABRIA (2016). "Página web oficial de la comunidad". [Consulta: 15 julio 2016; Disponible en <http://cantabria.es>]

GOBIERNO DE CANTABRIA (2012) "Diego considera un "éxito de España y de Rajoy" la Conferencia de Presidentes porque se ha conseguido "unidad frente a la adversidad"". Cantabria.es. [Consulta: 16 julio 2016; Disponible en: <http://goo.gl/lxRo7J>]

EL DIARIO MONTAÑÉS (2013). "El diario es el periódico que más crece en lectores entre los de mayor audiencia de España". [Consulta: 27 julio 2016; Disponible en: www.eldiariomontanes.es]

ANUNCIOS RADIO (2016). "Contrata online tu publicidad en radio". [Consulta 27 julio 2016; Disponible en: <http://www.anuncios-radio.com/publicidad/index.php>]

TARIFAS DE CUÑAS PUBLICITARIAS EN CADENA SER (2016). "Detalles de su contratación. Mi campaña". [Consulta 27 julio 2016; Disponible en: http://www.anuncios-radio.com/publicidad/shopping_cart.php]

SANTANDER EMPRESAS (2016). "Préstamo de inversión por ampliación de la explotación". [Consulta: 12 agosto 2016; Disponible en: <https://www.bancosantander.es/es/particulares/espacios-a-medida/agro/tu-inversion/prestamo-inversion>]

PRÉSTAMOS BANCO SANTANDER (2016). "Tipo de interés del banco Santander aplicable a préstamos". Bankimia. [Consulta: 12 agosto 2016; Disponible en: <https://www.bankimia.com/prestamo-santander-banco-santander-pbl3dfa3c-o1>]

BANCO DE ESPAÑA (2016). "Portal del cliente bancario. Tabla tipo de interés legal". [Consulta: 13 agosto 2016; Disponible en: http://www.bde.es/clientebanca/es/areas/Tipos_de_Interes/Tipos_de_interes/Otros_tipos_de_i/otros-tipos/Tabla_tipos_de_interes_legal.html]

