



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

**IMPLANTACIÓN DE UNA GRANJA ECOLÓGICA DE HUEVOS COMO
CENTRO ESPECIAL DE EMPLEO**

Pablo Uriz Salas

DIRECTOR

María Pilar Corredor Casado

Pamplona-Iruña

15 de Junio de 2016

RESUMEN EJECUTIVO

Este Trabajo Fin de Grado está vinculado a la realización de las prácticas curriculares del programa CREAS-UPNA en la Sociedad Cooperativa de Iniciativa Social Gure Sustraiak, ubicada en Ollo (Navarra).

El objetivo del proyecto es la elaboración y evaluación de un estudio de viabilidad sobre un plan de negocio, que pueda servir para crear un centro especial de empleo para personas con discapacidad valorando el aspecto económico y la trascendencia social.

Se decide analizar la viabilidad de una granja de huevos ecológicos desarrollando los recursos de que dispone la cooperativa y obteniendo mayor rentabilidad de éstos para no depender de terceros en su proyecto social y ambiental. Para ello se realizará un estudio acerca del sector y el mercado, y posteriormente se planificará la estrategia de marketing a seguir y se analizará la viabilidad económica del proyecto.

PALABRAS CLAVE

Plan de viabilidad, Centro especial de empleo, VAN, Huevos ecológicos, Cooperativa de iniciativa social.

ABSTRACT

This Final Grade Project is related to the accomplishment of the curricular internship program CREAS-UPNA in the Cooperative Society of Social Initiative Gure Sustriak, placed in Ollo (Navarre).

The main objective of the project is the elaboration and evaluation of a viability study of a business plan in order to build a special job center for disable people taking into account the economical aspect and the social transparency.

A study of the viability of an eco-egg farm is decided to be the main focus of the study developing the capability of the resources that the Cooperative has and obtaining a better rentability in order not to be dependent of third parties in the social and environmental sides. For this reason, a marketing research of the sector would be made and afterwards a marketing strategy would be defined, as well as the analysis of the economic viability of the project.

KEYWORDS

Viability plan, Special job center, Eco-egg, NPV, Cooperative Society of Social Initiative.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. ESTUDIO DE MERCADO	6
2.1 Análisis del sector.....	6
2.2 Perfil del Consumidor	8
2.3 Análisis del entorno.....	8
2.3.1. Macroentorno	8
2.3.2. Microentorno	11
2.4 Análisis DAFO	12
2.4.1 Debilidades.....	13
2.4.2 Amenazas	14
2.4.3 Fortalezas	14
2.4.4 Oportunidades	15
3. PLAN DE MARKETING	16
3.1 Estrategia de cartera y segmentación	16
3.2 Estrategia de posicionamiento: líneas estratégicas básicas	16
3.3 Marketing Mix (Estrategia Comercial)	17
3.3.1 Producto	17
3.3.2 Precio.....	18
3.3.3 Distribución	18
3.3.4 Comunicación - publicidad - promoción	19
4. ESTRUCTURA, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	19
4.1. Forma jurídica de la empresa.....	19
4.2. Instalaciones y equipamiento	21
4.3. Gestión de la producción y manejo de la explotación	23
4.3.1 Diagrama de Producción	23
4.3.2 Manejo de la explotación y tareas	23
5. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO.....	24
5.1. Inversión Inicial y financiación.....	25
5.1.1. Recursos Propios	25
5.1.2. Recursos Ajenos	26
5.3. Gastos de Explotación	26
5.4. Ingresos de Explotación	28
5.5. Previsión de Tesorería: Flujos de Caja y valoración de la inversión.....	28

5.5.1 VAN.....	30
5.5.2 Umbral de Rentabilidad y Periodo de recuperación.....	31
6. CONCLUSIONES	32
7. BIBLIOGRAFÍA	33
8. ANEXOS	35

1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo Fin de Grado está asociado al programa de prácticas externas CREAS de cooperación al desarrollo. Este programa propio de la Universidad Pública de Navarra da la opción a sus estudiantes de integrarse en proyectos de educación para el desarrollo relacionados con modelos alternativos de participación y gestión económica, social y solidaria.

En este caso en concreto, las prácticas se realizan en la Cooperativa de Iniciativa Social Gure Sustraiak de Olo (Navarra) y el objetivo del proyecto es realizar un estudio de viabilidad de la puesta en marcha de una granja de huevos ecológicos como un centro especial de empleo, abordándose la oportunidad de dar trabajo a personas con discapacidad y el impacto que tiene sobre éstas el formar parte de un proyecto laboral de este tipo que elabora un producto de calidad-rentabilidad que habitualmente no se relaciona con el trabajo que pueden desarrollar las personas con diversidad funcional.

Gure Sustraiak como empresa es una cooperativa sin ánimo de lucro especializada en la educación medioambiental sostenible. A través de programas y estancias dirigidos a familias y escolares realiza diferentes actividades de turismo inclusivo y de ocio en un entorno rural y oferta servicios ocioterapéuticos y residenciales para personas con discapacidad. Para ello cuenta entre sus instalaciones con un albergue accesible, una posada y una granja escuela.

El proyecto de Gure Sustraiak comenzó su andadura hace más de diez años con la posada de Olo. La principal fortaleza con la que contaba antes de convertirse en cooperativa en el año 2010, era que no recibía ningún tipo de ayuda ni subvención desde sus comienzos en 2002. Después de la constitución en la actual forma jurídica de la empresa se comenzó a percibir una subvención por los servicios prestados en los talleres ocupacionales, que supone alrededor del 12 % del presupuesto anual de la cooperativa.

La empresa, al estar inscrita como cooperativa de iniciativa social y carecer de ánimo de lucro no puede repartir dividendos. La intención es reinvertir los posibles beneficios de explotación de la nueva actividad económica sin olvidar los valores que caracterizan a la cooperativa.

Para analizar la idea de negocio, se realizarán unos estudios previos en cuanto a la oferta y la demanda que puedan tener los huevos ecológicos en Navarra y España, así como un exhaustivo estudio sobre el entorno de la empresa y el mercado a tratar y las capacidades y medios con los que pueda contar la entidad. A continuación, se debe

establecer un plan de marketing que marque las pautas de una estrategia comercial, posteriormente se llevará a cabo el diseño de la estructura de la empresa teniendo en cuenta aspectos generales como la gestión y la organización de la producción. Por último y siendo uno de los aspectos más importantes a la hora de estudiar la viabilidad de una idea de negocio, se debe comprobar si el proyecto en cuestión es viable económicamente, analizando los flujos de caja obtenidos de la estimación de los gastos e ingresos de explotación.

No obstante, se han estudiado otras propuestas que pueden ser más complicadas de llevar a cabo por temas de infraestructuras y capacidad, aunque no se descartan para ser estudiadas más detalladamente en un futuro.

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Análisis del sector

El huevo ecológico está considerado como un producto de alta calidad, potenciado por su gran sabor y en el que no hay ningún tipo de químico ni sustancia artificial como las hormonas o los antibióticos.

Durante el proceso de producción, las gallinas se alimentan únicamente de pienso ecológico, sin fertilizantes químicos ni aditivos. El huevo ecológico nace de una gallina que vive sin ningún tipo de estrés y este modo de vida se refleja en un huevo de mayor calidad, más compacto y sano, con una gran diferencia en cuanto al sabor, apariencia y textura.

Las gallinas de puesta ecológica son el tipo de cría minoritario de los regulados por la legislación. Según la Unión Europea (Directiva 1999/743/CE) existen cuatro tipos de producción; en jaulas, en suelo, camperas y ecológicas. (Ver Anexo 1)

La producción ecológica se caracteriza por ser un tipo de cría en la que las aves viven en libertad. Se dispone de gallineros de puesta y salida al exterior sin limitaciones, la densidad de población no podrá superar las 6 aves/m² en el interior y en el parque los 4m² por ave, para evitar superpoblaciones y garantizar su tranquilidad y bienestar. Se debe cumplir con estas condiciones para que una explotación pueda ser certificada como de producción ecológica por las autoridades competentes de cada región.

A la hora de comprar el producto, la normativa exige un claro etiquetado para poder diferenciar el tipo de producción del que proceden los huevos, que se explicará más adelante.

El sector del huevo en España generaba en 2011 alrededor de 15.000 puestos de trabajo directo y unos 60.000 empleos indirectos teniendo en cuenta la distribución, transporte, producción de piensos y cereales, embalajes etc.

Según el estudio presentado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) en septiembre de 2012 en colaboración con PRODESCON S.A. sobre la Caracterización del sector de la producción ecológica española en términos de valor, volumen y mercado, la producción ecológica en España en el año 2011 era de 813 millones de euros, y en el año 2000 era tan sólo de 100 millones. Los huevos ecológicos presentan un 0,2% de este mercado, lo que implica una facturación de 1.626.000 € del sector en 2011.

Los datos que hay sobre Navarra especifican que sólo existía una explotación avícola en ese año y actualmente existen registradas 12 granjas que cuentan con 12.000 gallinas aproximadamente y una producción anual total de 1.937.160 huevos según datos del Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Navarra (CPAEN-NNPEK), aunque no especifican sobre producción o facturación individual.

Cuadro 1: Censo de Explotaciones Ganaderas de Huevos Ecológicos en Navarra (2016)

CENSO EXPLOTACIONES GANADERA HUEVOS ECOLÓGICOS			
NOMBRE	LOCALIDAD	REGA	CENSO (2016)
RIBERECO	CABANILLAS	062NA135	1450
IRULEGI	IDOATE	132NA115	950
EZKABIOLA	ZIZUR MAYOR	-	-
BEREZI	UDABE	049NA215	450
HOBEA	ZILBETI	092NA170	1485
GUNEKO	TAFALLA (SM UNX)	217NA119	1500
SASONDO	AUZA	236NA255	1600
MAINGENEA	GOIZUETA	117NA050	1200
DUTARIMUNO	ARIZKUN	050NA374	1660
OLLAONDO	GOLDARAZ	126NA009	900
-	ALLO	012NA104	50
-	ETXARRI	144NA076	550

Fuente: Elaboración propia; datos CPAEN y Producción Animal (Departamento DRMAyAL del Gobierno de Navarra).

2.2 Perfil del Consumidor

Utilizando como base el estudio elaborado por la empresa GFK para el MAGRAMA sobre el perfil sociodemográfico del consumidor de alimentos ecológicos en España en 2014 y comparándolo con datos del mismo estudio del año 2011, se puede decir lo siguiente:

Las mujeres siguen consumiendo más productos ecológicos, aunque el porcentaje con respecto a los hombres es levemente menor y se está equiparando en relación al estudio de 2011. La población adulta de entre 45 y 54 años ha incrementado de manera notable su consumo y ha igualado al consumidor joven menor de 35 años.

Esto implica que los productos ecológicos no son sólo una moda que la gente joven ha adoptado, sino que hay una conciencia medioambiental por parte de la sociedad adulta.

Respecto a la clase social, los datos de este estudio revelan que el consumidor tipo sigue siendo de clase media-alta pero ya no hay distinciones por la ocupación de los consumidores o su nivel formativo.

Además el consumidor de productos de origen ecológico sigue prefiriendo consumir un producto de su entorno más cercano, está comprometido con la sostenibilidad y el medioambiente y continúa teniendo como principal motivo de compra la salud, ya que percibe estos productos como más naturales y de una calidad superior.

2.3 Análisis del entorno

2.3.1. Macroentorno

Para estudiar el entorno general del sector ecológico, se realizará un análisis PESTEL para poder identificar todos los factores externos que afectan a la empresa, delimitan el sector e influyen en su futuro.

- Factores políticos:

Desde las Administraciones públicas tanto locales y estatales como a nivel europeo, se está incentivando la agricultura y ganadería ecológicas a través de medidas y planes ambiciosos. La Unión Europea cuenta con un plan de acción a favor de la agricultura ecológica y desde el ministerio de Agricultura se tiene intención de conceder subvenciones al 50% de la inversión en este tipo de infraestructuras a través de un plan estratégico.

En Navarra el Gobierno Foral ha aportado 105.600 euros a la promoción de la agricultura y ganadería ecológica, a través de un convenio con el CPAEN-NNPEK.

- Factores económicos:

Se debe tener en cuenta que en los últimos años la crisis financiera mundial ha afectado a todos los sectores. La tasa de paro actual en Navarra es de un 13,5% y de un 20,5% en España (EPA 2016). El ahorro y el consumo han caído a causa de la desconfianza en el mercado y aunque el huevo sea un alimento considerado como de primera necesidad, al haber bajado el poder adquisitivo de los consumidores, las ventas se han visto afectadas.

Además, la inserción de personas con diversidad funcional se hace más difícil en periodos de crisis, ya que la escasez de trabajo afecta a los programas de contratación especial en las empresas.

No obstante parece que el mercado va creciendo de nuevo y que existen síntomas de recuperación. Esto implica que las oportunidades de apertura de nuevos negocios están en alza.

- Factores socio-culturales:

En los últimos años, la conciencia ecológica se ha despertado en muchos sectores de la sociedad, ya sea en temas de alimentación, impacto ambiental o el consumo de energías limpias y renovables.

En Navarra por ejemplo, desde las administraciones y ayuntamientos locales se ha impulsado el reciclaje de basuras, y en muchas localidades se están instalando compostadoras tanto públicas como de uso particular promovido por las mancomunidades, para el reciclado de los residuos orgánicos.

En lo que a alimentación se refiere, las tendencias sociales y culturales están en continuo cambio. Los valores y las necesidades de compra no solo se basan ya en el precio y la calidad de los productos, sino que también influye el estilo de vida que tienen cada grupo de consumidores.

La preocupación social por el medio ambiente y la naturaleza, y el estilo de vida saludable están haciendo crecer la demanda de productos respetuosos con nuestro entorno. De este modo, el mercado de los productos ecológicos está en auge ya que no se utiliza ningún tipo de componente químico en los procesos productivos y se

percibe a esta gama de productos como una alternativa saludable a los productos convencionales.

- Factores tecnológicos:

Como factores tecnológicos, cabe destacar que a la hora de poner en marcha una explotación agrícola de puesta de huevos la infraestructura tecnológica necesaria no es muy grande.

Muchas familias que viven en un entorno rural cuentan con una pequeña parcela destinada a los animales y recolectan huevos de sus gallinas sin ningún tipo de maquinaria, ya que no es necesaria.

Para la producción extensiva, dedicada a la posterior venta de los huevos, sí que es necesaria la instalación de cierto equipamiento, pero una granja ecológica pretende un manejo más manual y tradicional que tecnológico.

- Legales:

Respecto a los factores legales que rodean el proyecto, se dividen en los aspectos ecológicos y los que engloban lo relacionado a la creación de un centro especial de empleo.

Los centros especiales de empleo están regulados por una normativa registrada y constan de varias leyes acerca de su reglamento (Ley de Integración Social del Minusválido), la relación laboral, las bases reguladoras para la concesión de ayudas y subvenciones etc. (Ver Anexo 2)

El huevo por su parte, al ser un producto alimentario se encuentra sujeto a numerosas leyes que regulan su producción y distribución. Además para poder ser considerado un producto ecológico, se deben cumplir una serie de estrictos requisitos.

Uno de los requisitos es el marcado de los huevos, que es su identificación en el mercado para poder ser comercializado. Todos los huevos cuentan con un código compuesto por una serie de números y letras ordenados de forma esquemática dependiendo del tipo de cría, país de producción, granja etc.

El primer número se corresponde con el tipo de explotación avícola del que procede el huevo; 0, 1, 2 ó 3 dependiendo si es de producción ecológica, campera, en suelo o en jaula. A continuación aparecen dos letras que representan el código

del país de la Unión Europea productor. En el caso de España, ES. Por último aparece un número de ocho dígitos que identifica la explotación ganadera a la que pertenece el huevo y representa a su vez tres datos; el código de la provincia (en el caso de Navarra es el 31), el municipio y la explotación avícola productora. (Ver Anexo 3)

2.3.2. *Microentorno*

Para analizar el nivel de competencia de la empresa en la industria y poder establecer una idea estratégica de negocio, se lleva a cabo el modelo estratégico de las cinco fuerzas de Porter.

- Poder de negociación de los proveedores:

Para el abastecimiento cotidiano de nuestra explotación ganadera contemplamos dos proveedores principales de materias primas. Uno serán las granjas dedicadas a la cría de las propias gallinas para la puesta de huevos, y el otro el pienso de producción ecológica que servirá de alimento para dichas gallinas.

El poder de negociación que puedan tener los ganaderos es bajo, ya que hay un gran número de explotaciones agrícolas a las que se pueda recurrir y el ciclo de vida de una gallina de puesta es de alrededor de dos años, con lo cual, no se depende constantemente de este proveedor y eso le limita la influencia en la negociación.

En el caso de los piensos ecológicos, el poder de negociación de los productores se puede considerar alto, ya que no hay muchas explotaciones dedicadas a la producción de cereal ecológico y es una materia prima necesaria en grandes cantidades mensuales. Debido a esta razón no se descarta como un proyecto futuro llegar a producir pienso ecológico en la propia explotación y llegar a ser propio proveedor (integración vertical hacia atrás).

- Poder de negociación de los clientes:

En general, el poder de negociación de un cliente depende básicamente del volumen del pedido y la oferta y demanda del mercado en dicho producto. Si un cliente quiere una docena de huevos debe adaptarse al precio de mercado, pero sin embargo, si una distribuidora se pone en contacto con un proveedor de huevos, y necesita de un abastecimiento por ejemplo de 100 docenas diarias, puede negociar el precio de la docena y alcanzar un acuerdo rebajando el precio.

- Amenaza de nuevos competidores:

La industria de productos ecológicos se encuentra en un periodo de expansión y crecimiento constante. La posibilidad de negocio de los productos “bio” ha llamado la atención desde el pequeño productor artesanal hasta las grandes multinacionales de la alimentación que buscan un nuevo sector en el que penetrar.

Muchos ganaderos avícolas se han reinventado y han optado por la puesta de gallinas ecológicas, que no tienen una producción de huevos tan alta como pudieran tener las gallinas enjauladas, pero tienen un mayor precio en el mercado.

- Barreras de entrada:

Por norma general, existen algunas barreras que dificultan la entrada de nuevos competidores como en todos los sectores, aunque en este caso, la intensidad de estas barreras puede considerarse media-baja.

La inversión inicial y la infraestructura necesaria para ganaderos o granjas que ya se dedicaban de alguna manera al entorno de la avicultura es relativamente baja, pero si se pretende establecerse en el mercado como nuevos productores sin infraestructura (terrenos, granja, instalaciones...) la inversión es mayor y por lo tanto el coste y las barreras son elevados.

La existencia de unos requisitos a la hora de promover una explotación ganadera ecológica, con las normativas y leyes específicas y el cumplimiento de los requisitos es otra de las barreras de entrada.

- Amenaza de productos sustitutivos:

Como principal amenaza de producto sustitutivo del huevo ecológico, se encuentra el huevo convencional no ecológico. Generalmente el desconocimiento del consumidor final acerca de los tipos de huevos hace que prime más el menor coste para la compra diaria del huevo convencional que optar por la calidad del huevo ecológico.

2.4 Análisis DAFO

Una vez realizados los estudios previos a la planificación de la puesta en marcha del proyecto, se debe hacer un análisis DAFO para resumir los puntos fuertes y débiles

internos de la empresa y las amenazas y oportunidades que ofrecen el mercado y el entorno.

2.4.1 Debilidades

La primera duda que surge acerca del proyecto, es la adaptación que puedan tener los trabajadores. Por ello, para la transformación de los talleres ocupacionales de granja en las labores de una explotación agrícola se debe formar a los empleados para una asegurar la mejor adaptación y personalización de la carga laboral. Esto puede afectar de manera negativa a la productividad, pero puede interesar tener una producción menor a la capacidad máxima de la explotación si es socialmente más sostenible.

Este punto puede ser ambiguo, ya que desde el punto de vista económico es una debilidad, pero socialmente puede considerarse una fortaleza, ya que favorece la inserción.

Una de las debilidades básicas es el mayor precio que tienen los productos ecológicos frente a los convencionales. Esto se debe a que el coste unitario de producción de los huevos ecológicos es más elevado, ya que el aprovisionamiento de las materias primas también es mayor al ser ecológicas (piensos).

La localización de la granja en un entorno rural puede considerarse también una debilidad, por razones de abastecimiento. Otro inconveniente de la puesta en marcha de la explotación es la compleja distribución y logística para su posterior comercialización. Se trata de una red poco desarrollada, ya que hay una escasa penetración en el mercado convencional de los productos ecológicos. Hay pocos productos ecológicos en establecimientos como supermercados y hay que recurrir a tiendas especializadas para adquirirlos.

Muchos consumidores desconocen el producto y sus características, así como su elaboración o los tipos de huevos. Puede haber confusión por parte del cliente con los huevos camperos. Además existe una identificación difusa del producto ecológico frente a los “bios” y “naturales”.

La regulación vigente y la normativa que engloba a los productos ecológicos es compleja y necesita de mucha burocracia. La consecución de los certificados y el cumplimiento de las medidas en las granjas es estricta (medidas de la granja y los patios y la necesidad de una gran cantidad de terreno) pero sin embargo no hay una regulación específica para la comercialización de los productos ecológicos.

La inversión inicial necesaria no es excesivamente alta, pero no se puede afrontar íntegramente con fondos propios, lo que supone la necesidad de financiación externa. El uso de recursos ajenos a la empresa supone tener en cuenta unos gastos financieros extra mensualmente, como son los intereses del préstamo.

2.4.2 Amenazas

Como se ha comentado anteriormente los proveedores ecológicos no son muy abundantes, y puede ser un problema encontrar una buena relación calidad-precio-cantidad. Esto les otorga un alto poder de negociación.

Al ser un mercado en desarrollo, creciente y aparentemente con barreras de entrada de intensidad media-baja, posibilita la entrada de nuevos competidores (generalmente ganaderos ya establecidos o personas con terrenos y una nave que se pueda acondicionar).

El huevo como producto tiene unos ciclos estacionales muy altos, y en verano su consumo tiene un notable parón (al ser un producto fresco necesita conservarse en frío y el riesgo de contraer salmonelosis afecta al consumo).

Por parte de las instituciones existe una falta de apoyo e información notable. Es verdad que existen subvenciones y se intenta promover la cultura ecológica, pero hay falta de información a la hora de poner en marcha un proyecto y se conceden pocas ayudas en número y cuantía.

La última desventaja que cabe destacar, es que el comercio ecológico está limitado interiormente y de manera regional. La demanda de productos ecológicos avanza pero por norma general se suele consumir productos de cada región, siendo difícil la expansión a otras comunidades o exportar a otros países.

2.4.3 Fortalezas

Una de las fortalezas principales del proyecto es la creación de empleo estable para los jóvenes del piso funcional y su inserción socio-laboral, además de un puesto de técnico de granja para el mantenimiento de la explotación; en total cinco puestos de trabajo fijos. Desde Gure Sustriak se fomenta el empleo digno y de calidad, intentando velar para que las condiciones sean favorables y la remuneración sea digna y justa.

Otro punto fuerte, es el acceso que se pueda tener a subvenciones y el apoyo que se reciba por parte de la Administración. Se cuenta con dos vías distintas de financiación en este aspecto; la primera vía es a través de un programa de apoyo al empleo por la constitución de un centro especial de empleo, y el segundo cauce mediante el Programa de

Desarrollo Rural de Navarra 2014-2020 (PDR) que lleva a cabo la asociación Cederna-Garalur.

En las cuantías referidas por abrir un Centro Especial de Empleo el Estado se hace cargo al 100% de las cuotas de la seguridad social, y dependiendo del porcentaje de personas con discapacidad que se empleen del total de la plantilla se aportan 12.020,24 € por puesto de trabajo si el personal con discapacidad supera el 90% y 9.015,18 € si esta entre el 70-90%. Teniendo en cuenta que serán cinco los puestos de trabajo creados, y que el 80 % de la plantilla lo formarán personas con discapacidad, la subvención a la que se opta asciende a 45.075,90 €.

Las ayudas que otorga el PDR por inversiones en explotaciones agrarias se conceden después de una concurrencia competitiva mediante la comparación de las solicitudes presentadas. Estas ayudas pueden contribuir a la mejora de fincas (obras, almacenes, centros de producción, vallados...), la subvención de los abastecimientos o la compra de ganado.

La Granja Escuela cuenta con un equipo de trabajo altamente preparado y cualificado. Al profesionalizar uno de los talleres ocupacionales de la rama de educación ambiental (taller de granja) y convertir una parte de la cooperativa en Centro Especial de Empleo, se aprovecha que los educadores conocen las labores a realizar y son expertos en el cuidado y orientación de las personas con discapacidad y la educación medioambiental. Lo que se pretende es dar un salto cualitativo y profesionalizar éstas labores.

Una de las fortalezas más significativas es el aprovechamiento de las instalaciones existentes en la cooperativa. Se cuenta con terreno suficiente y existe una nave agrícola-industrial que ya funciona como granja. Se debería acondicionar y equipar la infraestructura y vallar el terreno. Esto disminuye de manera notable la inversión inicial a realizar y no dispara el coste.

2.4.4 Oportunidades

Como se ha mencionado anteriormente, los factores socio-culturales han evolucionado mucho en los últimos años, ha habido muchos cambios en los hábitos alimentarios en la sociedad occidental, donde hay cada vez mayor concienciación de una dieta equilibrada y saludable. Esto supone que el mercado ecológico goza de un mercado potencial atractivo y la puesta en marcha de numerosos productos y negocios con el cartel “Eco” o “Bio” son una realidad en expansión.

3. PLAN DE MARKETING

Una vez analizada la situación tanto de la empresa como del mercado, comienza la planificación de las estrategias para la puesta en marcha del proyecto.

3.1 Estrategia de cartera y segmentación

La estrategia que se llevará a cabo será la de diversificación. Ésta estrategia se basa en ampliar la cartera de productos (o servicios) con los que cuenta la empresa. La intención de diversificar el negocio es el de llegar a nuevos mercados incrementando su oferta de productos ya existentes, que pueden tener relación o no con los que ya proporciona la empresa. En resumen, un nuevo producto en un nuevo mercado.

En el caso de la cooperativa, sí que hay una relación entre el producto que queremos ofrecer y las labores que se realizan actualmente en la granja, ya que se cuenta con un pequeño número de gallinas ponedoras, aunque no son de puesta ecológica y los huevos no se comercializan, sino que son de consumo interno.

En el aspecto geográfico, el mercado objetivo se pretende que sea el conjunto de la Comunidad Foral de Navarra y las provincias limítrofes, no descartándose una posterior expansión hacia el resto del estado dependiendo de los resultados obtenidos.

3.2 Estrategia de posicionamiento: líneas estratégicas básicas

La misión de este proyecto es diversificar las actividades realizadas por la cooperativa y evolucionar hacia un negocio rentable e inclusivo promoviendo una economía alternativa y solidaria, intentando concienciar a la sociedad y haciendo partícipes a los consumidores de la importancia de respetar la naturaleza y el medioambiente, fomentando el crecimiento personal, la autonomía y el bienestar animal.

Gure Sustriak desea posicionarse en el mercado como una empresa que respeta el medioambiente, que cuida a sus trabajadores y los educa en un contexto de sostenibilidad y desarrollo y para ello ha optado por el uso de ganadería y agricultura ecológicas, utilizando energías renovables y limpias y materias primas naturales teniendo como objetivo llegar a ser un referente en el sector.

Por último, como propuesta de valor, destacar que la ventaja competitiva se basa no sólo en la sensibilización medioambiental que intrínsecamente puede llevar el consumir productos ecológicos. Además de la alta calidad del producto, se le añade un plus bajo el

prisma de la inclusión social por los criterios éticos en servicios y productos que caracterizan a Gure Sustriak, haciendo ver al consumidor que además de comprar un producto ecológico, está colaborando a que personas con discapacidad puedan acceder a un puesto de trabajo.

3.3 Marketing Mix (Estrategia Comercial)

3.3.1 Producto

- **Diferenciación:**

La diferenciación tradicional de un producto se basaba prácticamente en el precio y la calidad. Actualmente el consumidor también valora otros atributos. El huevo ecológico que pretende ofertar la cooperativa es un producto claramente diferenciado del resto de huevos ecológicos, al ser producido por personas con discapacidad. Los productores ecológicos no tienen capacidad para establecer una producción de liderazgo en costes, ya que los costes unitarios son mayores que en los productos convencionales, y el volumen de producción es notablemente inferior.

- **Envase:**

El envase es la manera de ser percibidos por el consumidor y por eso se debe intentar hacer un envase llamativo e innovador pero sencillo, y por supuesto que sea hecho con materiales reciclados y sea biodegradable. (Ver Anexo 4)

El envasado se pretende que sea una parte más del sistema de producción de los huevos de Gure Sustriak, por lo tanto el recipiente debe tener un montaje sencillo para poder ser incluido en las labores cotidianas de los trabajadores.

Una de las características distintivas de los productos ecológicos es la presencia de certificados y sellos de calidad que adornan el envase. Se debe intentar que la empresa logre el certificado de producto ecológico del CPAEN, el logotipo de Agricultura Ecológica Sistema de Control CE, y se valora de manera interesante la consecución del sello Reyno Gourmet de Navarra. Para la consecución de los certificados de calidad del CPAEN se debe tramitar la solicitud y ser certificados por los organismos de control del consejo. El sello Reyno Gourmet respecto a la producción ecológica, ampara a los productos de calidad elaborados y certificados en Navarra.

- Ciclo de vida del producto:

El mercado de los huevos ecológicos en Navarra es un mercado en fase de introducción, ya que las primeras granjas se abrieron relativamente hace pocos años, en comparación con otras provincias limítrofes como La Rioja, Álava o Guipuzkoa.

El periodo de introducción del ciclo de vida de un producto se caracteriza porque los costes de producción son aun elevados, y el nivel de ventas es relativamente bajo. No existe una competencia excesiva y es de carácter local o regional, y los clientes potenciales son considerados como innovadores. La política de ventas deberá seguir las mismas pautas en el periodo de crecimiento y al llegar a la fase de madurez, habrá que reformularla para no caer en un declive de ventas.

3.3.2 Precio

El precio de una docena de huevos ecológicos rondará entre los 3,5 - 4 €, un precio acorde con el mercado actual aunque superior al de una docena de huevos convencional. A lo largo de todo el trabajo se ha remarcado el incremento de costes que supone la producción ecológica y ahí radica la estrategia de diferenciación, ya que en los productos naturales se tienen en cuenta muchos otros factores a la hora de comprar que únicamente su precio.

3.3.3 Distribución

Una vez comienza la recolección de los huevos se clasifican en dos tipos según su destino, aunque ambos son de la misma calidad. Están los huevos de categoría A, que son los destinados a la venta final y los huevos de categoría B, que se destinan al consumo interno porque tienen alguna mancha en la superficie o un pequeño defecto físico que dificulta su distribución en fresco (albergue, posada y piso funcional).

Dentro de la categoría A, los canales de venta de los huevos ecológicos van a ser: la venta directa al público en la propia granja, la distribución a pequeños comercios ya sean de carácter ecológico o tradicional y la distribución hacia supermercados como Eroski (que siempre intenta trabajar con proveedores autóctonos) y Aldi (que cuenta con una sección de productos ecológicos específica). Se puede valorar la distribución y venta de los huevos hacia establecimientos gourmet o delicatessen en un futuro y la colaboración con la Red de Economía Alternativa y Solidaria de Navarra (REAS).

La distribución en Gure Sustraiak va a depender de la cantidad de producción de la granja. Después de ponerse en contacto con otras empresas de la zona, recomiendan que si la producción supera los 2000 huevos diarios se debe contar con una distribuidora.

Tras hacer una búsqueda de las distribuidoras ecológicas con las que se podría colaborar, se encuentran Gumendi (Lodosa), Borda situada en Pamplona-Iruña, Aikider (Ciudad del Transporte) o Dispronat que distribuye a toda la zona norte de España y con la que se podría conseguir operar en otras provincias.

3.3.4 Comunicación - publicidad - promoción

Uno de los medios más económicos y efectivos para promocionarse es el uso de internet y las nuevas tecnologías. Es recomendable la creación de una página web, se llevará a cabo una campaña de promoción y publicidad a través de las redes sociales en las que el coste es prácticamente cero, y el punto principal de promoción del producto se basa en la cata de los huevos ecológicos de todas las personas que pasan por la Granja de Gure Sustraiak.

A lo largo del año, la cooperativa acoge a unas 10.000 personas entre posada y actividades. Si se incluyeran los huevos ecológicos en los menús diarios o en las comidas ofertadas por la posada, sería una de las mejores propagandas posibles, ya que probar el propio producto y que el cliente a través del boca a boca lo promocioe y recomiende por su gran sabor puede repercutir de manera positiva en las ventas, y hace que los consumidores al pasar por la empresa y compartir una experiencia positiva se identifiquen con el producto.

4. ESTRUCTURA, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

4.1. Forma jurídica de la empresa

La forma jurídica en la que se encuadra la empresa es de Sociedad Cooperativa de Iniciativa Social. Según el Gobierno de Navarra, este tipo de organización se caracteriza por ser una “cooperativa sin ánimo de lucro y cuyo objeto social es la prestación de servicios sociales asistenciales o de integración laboral de personas en exclusión social”.

La especialidad de su naturaleza, es que una parte de la empresa (el nuevo negocio), va a ser un centro especial de empleo cuyo objetivo es crear puestos de trabajo adecuados a las características personales de los jóvenes que residen en el piso funcional de Gure Sustraiak, facilitando de esta manera su integración en el mercado laboral realizando un

trabajo productivo y remunerado. El tipo impositivo del impuesto de sociedades que se aplica a las cooperativas que fiscalmente no están protegidas es del 25 %.

Un punto interesante que se está intentando desarrollar por parte de Gure Sustriaiak es la elaboración de su propio convenio laboral y adecuarlo a la normativa vigente. La problemática que surge, es que debido a la multitud de labores que se realizan y la diversidad entre ellas no existe ningún convenio de trabajo específico que las reúna a todas y por el momento, las actividades están reguladas bajo el convenio de hostelería.

Actualmente la cooperativa cuenta con tres áreas de actuación:

- Área Educativa:

Dedicada a los programas escolares y familiares y encargada también de los talleres ocupacionales.

- Área Turismo:

Labores de hostelería, alojamiento y restauración.

- Área Social:

Se encarga de las terapias y actividades asistidas con animales y del piso funcional-residencial.

En estos momentos se está ultimando la implantación una nueva área de actuación dedicada a la calidad. Las distintas áreas cuentan con un coordinador específico y todas ellas están bajo la tutela de un coordinador general dedicado a las labores de gestión y administración de la empresa.

Tras la puesta en marcha de la granja de huevos ecológicos, el organigrama de la empresa quedará estructurado de la siguiente manera, con las áreas nuevas en rojo:

Cuadro 2: Organigrama de la Empresa



4.2. Instalaciones y equipamiento

La raza de gallinas con mayor producción de huevos es la híbrida Isa Brown, con una puesta media anual de unos 310 huevos y está considerada como una de las más eficientes del mercado. Teniendo en cuenta este dato, se realizarán los análisis económicos con la producción de 3.000 gallinas, comenzando con 1.500 aves el primer año, y reponiendo anualmente la misma cantidad.

La instalación principal para albergar a los animales será una de las naves que forman parte de la granja ya existente. Actualmente la granja cuenta con un pequeño grupo de gallinas y ocas, que tienen salida al exterior. Tan sólo habría que ampliar el espacio exterior vallado del parque y adecuar la nave.

La nave debe contar además del gallinero principal, con una zona de separado y clasificación de los huevos, un centro de envasado-embalaje y un almacén donde guardar la herramientas, piensos, estiércol... Además al proporcionar al público la posibilidad de compra directa en la granja se debe habilitar de un espacio para ubicar un pequeño establecimiento.

En cuanto a las medidas mínimas que se deberán respetar al adquirir el equipamiento necesario del gallinero (espacio principal) para poner en marcha la granja, la normativa que recoge el Real Decreto 3/2002 sobre protección animal en explotaciones ganaderas y el Reglamento CE 834/2007 acerca de la producción y etiquetado de los productos ecológicos, establecen lo siguiente.

- Perchas:

Las perchas o aseladeros son necesarias para que las gallinas puedan descansar y dormir. La normativa exige un mínimo de 18 cm por ave en cada aseladero.

- Comederos:

Existen dos tipos de comederos, circulares y lineales, con diferentes capacidades. En los comederos circulares la superficie por animal debe ser de 4 cm y en los lineales 10 cm como mínimo.

- Bebederos:

Al igual que los comederos existen también bebederos de dos tipos. El bebedero lineal debe ofrecer 2,5 cm de longitud para cada gallina y los de campana-circulares un mínimo de 1 cm.

- Nidales:

La principal característica que debe aportar un nidal a la recogida de los huevos es que sea de fácil acceso tanto para el ave como para el operario que recogerá el producto y se encargará de la limpieza para evitar que se manchen. Es primordial que los ponederos sean cómodos y acolchados para evitar la rotura de los huevos. Si los nidales escogidos fueran colectivos se establecen 120 cm² de nido por gallina y si fuesen ponederos individuales debe haber un nido por cada 7 ejemplares.

- Trampillas:

La nave principal que actuará como gallinero debe disponer de trampillas de acceso y salida al exterior para las gallinas. La norma exige un mínimo de 40 cm de ancho a una altura de 35 cm y que existan 4 metros de trampilla por cada 100 m² superficie de gallinero.

- Iluminación:

El gallinero necesitará disponer de luz artificial para garantizar las 16 horas de luz diarias necesarias que no se pueden conseguir de manera natural en las estaciones de invierno y otoño. Por ello, la nave estará provista de un fluorescente de unos 15 W en cada gallinero.

Como se ha comentado anteriormente, además del equipamiento de la nave, las instalaciones deberán contar con una zona de clasificación y almacén anexos al gallinero. A la hora de organizar y clasificar los huevos se debe contar con maquinaria específica:

- Ovoscopio:

Instrumento necesario para la inspección visual de los huevos a través de la luz que permite examinar la calidad del interior.

- Clasificadora:

La clasificación de los huevos por sus características (categoría y peso) puede hacerse de manera manual o a través esta maquinaria especializada.

- Marcadora:

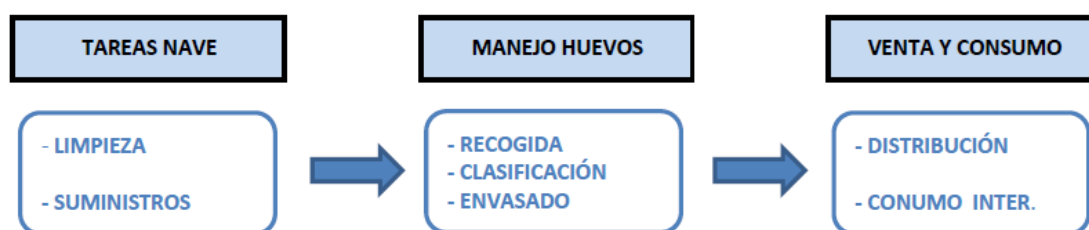
Equipo que se usa para poder marcar cada huevo (matrícula).

4.3. Gestión de la producción y manejo de la explotación

4.3.1 Diagrama de Producción

Las tareas relacionadas con el manejo de la explotación se dividen en tres sectores; las tareas propias de la nave, los trabajos relacionados con la manipulación de los huevos y las tareas administrativas de distribución para el consumo final de los productos, que se llevan a cabo desde la oficina.

Cuadro 3: Diagrama de Producción



Fuente: elaboración propia

4.3.2 Manejo de la explotación y tareas

- Suministro de pienso y agua:

Los animales necesitan alimentarse constantemente, haciendo de esta tarea algo indispensable. Los bebederos garantizan el suministro automático de agua para las aves y la tarea manual que deben realizar los trabajadores será la de abastecer los comederos de pienso ecológico.

- Limpieza:

Los trabajadores deberán limpiar el gallinero y retirar el estiércol acumulado, para secarlo y utilizarlo posteriormente como abono para las huertas, aunque tampoco se descarta poder llegar a comercializarlo.

Se debe suministrar paja y yacija para amortiguar el suelo y mantenerlo seco y limpio.

- Recogida de huevos:

Los huevos se recogerán diariamente, en turno de mañana y de tarde. Es una de las labores básicas de la granja.

Después de la llegada de cada remesa de gallinas habrá que educarlas para controlar que la puesta de huevos se realice correctamente en los ponederos así como el acceso a los nidales de manera autónoma.

- **Clasificación y envasado:**

La clasificación y revisión de los huevos se realizará en función de su categoría y de su peso. El envasado de los huevos se pretende como una tarea manual en el que no es necesario el uso de un equipo técnico. Los huevos que se destinen para el consumo interno se almacenarán en envases tradicionales, y los que se destinen a la venta en las cajas especiales de cartón que previamente habrán sido montadas.

- **Distribución:**

Una vez almacenadas se distribuirán a los comercios y establecimientos de venta finales como se ha comentado anteriormente.

En principio estas tareas no necesitan de una especialización técnica. Se procurará que las tareas se adapten a las capacidades de cada trabajador y se les enseñarán los conocimientos necesarios para poder desempeñarlas, una continuación de la formación adquirida en los talleres ocupacionales.

Las labores administrativas se llevarán a cabo desde la oficina del albergue. Estas tareas serán el contacto con los proveedores, la distribución y atención a los clientes, cuentas y facturación, en definitiva, la gestión y planificación.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

Para la puesta en marcha de la explotación, se debe realizar una estimación de la inversión necesaria, así como un plan de financiación con la previsión de gastos e ingresos y una estructura de los flujos de caja de la tesorería en los primeros cinco años de actividad. Una vez realizados los cálculos, analizaremos la viabilidad del proyecto a través de los métodos de valoración de la inversión como el valor actual neto (VAN), el umbral de rentabilidad (o punto muerto), y por último el periodo de recuperación de la inversión (payback).

5.1. Inversión Inicial y financiación

Los gastos imprescindibles para la puesta en marcha de la explotación agrícola con 3.000 gallinas son los siguientes:

Para poder albergar una explotación de puesta ecológica, se deberá acondicionar la nave y se vallará uno de los parques. Dentro del coste de la adecuación se incluyen la construcción de las trampillas de acceso a los parques y la instalación eléctrica para la iluminación. Después de analizar una serie de presupuestos ofertados por distintas empresas constructoras, la media del coste es de 38.000 €, 3.000 € correspondientes al vallado y 35.000 € a las obras en la nave.

Dentro de la partida presupuestaria destinada al equipamiento que asciende a 26.654,13 €, haciendo el cálculo de los cm necesarios que exige la normativa por ave para cada elemento y el precio de éstos en el mercado se incluyen: 6.000 € en perchas, 1.254 € en comederos, 204,41 € en bebederos y 19.195,71 € en los nidales.

El precio unitario de compra de cada gallina es de 5,5 €, teniendo en cuenta que el proyecto comienza con 1.500 aves y que anualmente se reponen 1.500 más, el coste inicial y anual asciende a 8.250 €.

La licencia de obra representa el 4 % del total del presupuesto inicial. En este caso el coste de tramitación de la licencia serían 2.919,33 € haciendo un total del coste de la inversión inicial de 75.902,45 €.

Cuadro 4: Estimación Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	
Equipamiento	26.654,13 €
Instalaciones	38.000,00 €
Gallinas	8.250,00 €
Licencias	2.919,33 €
TOTAL	75.902,45 €

Fuente: Elaboración propia

5.1.1. Recursos Propios

Para estructurar la financiación, la entidad bancaria consultada exige un aporte de capital del 35% (aproximadamente) del total de proyecto y el resto a través de la concesión

de un préstamo a cinco años. La cooperativa debe aportar al proyecto 27.162,57 € de capital propio.

5.1.2. Recursos Ajenos

El préstamo financiero alcanza un montante total de 48.739,88 € amortizable en un plazo de cinco años con una cuota constante y un tipo de interés del 3,25 %, en la que el capital amortizado va en ascenso y el pago de intereses es decreciente.

Cuadro 5: Cuadro de amortización del préstamo

VTO.	CUOTA	CAPITAL	INTERESES	AMORTIZADO	PTE. VTO.
AÑO 1	10.574,64 €	9.125,75 €	1.448,89 €	9.125,75 €	39.614,13 €
AÑO 2	10.574,64 €	9.426,77 €	1.147,87 €	18.552,52 €	30.187,36 €
AÑO 3	10.574,64 €	9.737,76 €	836,88 €	28.290,28 €	20.449,60 €
AÑO 4	10.574,64 €	10.058,99 €	515,65 €	38.349,27 €	10.390,61 €
AÑO 5	10.574,42 €	10.390,61 €	183,81 €	48.739,88 €	- €
TOTAL	52.872,98 €	48.739,88 €	4.133,10 €		

Fuente: Elaboración propia; datos Caja Rural de Navarra

5.3. Gastos de Explotación

El aprovisionamiento de materias primas consta de piensos y envases. Una gallina convencional ingiere aproximadamente 150 gr de pienso diario. Haciendo un cómputo global de 3.000 aves por los 365 días de un año tienen como resultado 164,25 toneladas al año. Teniendo en cuenta que el precio de mercado del pienso ecológico es de 500 € por tonelada, el coste total asciende a 82.125 € anuales.

Se debe tener en cuenta que el 80 % de la producción estará destinada a la venta final y el 20 % restante se divide entre abastecimiento interno y huevos a desechar por roturas o no ser aptos para el consumo.

Esta división afecta a los dos tipos de envases, ya que no tienen el mismo coste, ni igual capacidad, ni coinciden en el tamaño de los lotes. Los lotes de envases de consumo interno están valorados en 12,10 € y los de venta en 22,99 € ascendiendo el montante total a 10.457,86 €.

Dentro de los gastos de personal se incluyen los salarios y las cuotas de la seguridad social a cargo de la empresa. Según el Convenio Agropecuario de Navarra corresponde un salario base de 1.137,85 € al encargado de la explotación y 932,86 € a los peones de obra

con 15 retribuciones anuales (datos del año 2013). En el caso de los peones, que serán los trabajadores con discapacidad, trabajaran cuatro personas a media jornada lo que supone un coste salarial de 27.985,80 € al año sin tener en cuenta la seguridad social ya que corre a cargo de la administración.

En el caso del encargado de la explotación la base anual de cotización es de 17.067,75 € y las cuotas de la seguridad social ascienden a 5.188,31 €. No obstante, el trabajo del técnico se reparte en tareas de toda la cooperativa y se estima que sólo el 25 % de su tiempo lo empleará en la granja. Suponiendo esto, su salario se reparte de la misma manera y la repercusión sobre los costes anuales de la explotación son de 4.266,94 € de salario y 1.297,08 de cuotas a la seguridad social.

El coste total de los gastos de personal es de 33.549,82 € al año.

Cuadro 6: Coste anual de personal: encargado de la explotación

ENCARGADO		
Salario mensual	1.137,85 €	15
Salario Base Técnico de Granja	17.067,75 €	
Prorrata Paga Extra	284,46 €	
BASE COTIZACION	17.352,21 €	
Seguridad Social a Cargo de la Empresa		
Contingencias Comunes	23,6%	4.095,12 €
Fogasa	0,2%	34,70 €
Desempleo	5,5%	954,37 €
Formación Profesional	0,6%	104,11 €
TOTAL		5.188,31 €
25,00%	Salario	4.266,94 €
	Seguridad Social	1.297,08 €

Fuente: elaboración propia

El resto de gastos imputables como servicios exteriores comprenden los 12.000 € que la dirección de la empresa ha estimado de alquiler anual. Haciendo uso de proyectos anteriores de la cooperativa se cree que el gasto correspondiente a los suministros que engloba la luz y el agua puede ascender también a 12.000 €, 900 € correspondientes a publicidad y reparaciones y 5.338,24 € que corresponderían a gastos de veterinario, asesoría... Para el cálculo de la partida de seguros con una cobertura de personal y equipamiento, se ha contactado con la aseguradora actual de la empresa y ha estimado un gasto de 2.040 €

Las amortizaciones del inmovilizado material se deben tener en cuenta para la elaboración de los flujos de caja y obtener el beneficio neto operativo. A través de un sistema de amortización lineal, y diferenciando entre el primer año y los siguientes, por la cantidad de gallinas empleadas (1.500 el primer año y 3.000 a partir del segundo) se amortizarán 7.218,61 y 11.434,61 €. Fiscalmente la legislación otorga libertad a las cooperativas para amortizar los elementos del activo fijo nuevo amortizable. (Ver Anexo 5)

5.4. Ingresos de Explotación

Los ingresos de la explotación se deberán principalmente a la venta de huevos y una pequeña aportación vendrá de la venta de gallinaza. La producción de la granja con 3.000 aves será de 900.000 huevos al año de los que 720.000 estarán destinados para la venta. Estas cifras suponen la comercialización de 60.000 docenas a un precio de 4,00 € con unos ingresos totales de 240.000 €.

La venta de gallinaza supone la segunda vía de ingresos de la empresa. Aunque representa un porcentaje mucho menor de la facturación total prevista cabe tenerlo en cuenta.

Una gallina produce al día alrededor de 150 gr de estiércol ente excrementos, paja, restos de plumas etc. La producción anual de 3.000 aves asciende a 164,25 toneladas de gallinaza. El precio de mercado de este tipo de abonos ronda los 3 € un saco de 50 kg de peso, lo que supondría unos ingresos de 9.855 € y un total de ingresos de explotación de 249.855 €.

5.5. Previsión de Tesorería: Flujos de Caja y valoración de la inversión

Para la previsión de tesorería hay que realizar una estimación de los cobros y pagos (entradas y salidas de efectivo). Se prevé un incremento anual del 1% de estas partidas. Es necesario realizar el cálculo de las Necesidades del Fondo de Rotación (NFR) y hallar el valor residual de la empresa una vez proyectado el último flujo de caja, que representa el valor que se espera que tenga la empresa después de los cinco primeros años.

Cuadro 7: Flujos de caja previstos para los 5 próximos años

Esquema A1: Volumen total de inversión					
FLUJOS DE CAJA PARA 3000 AVES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS EXPLOTACIÓN (+)	124.927,50 €	252.353,55 €	254.877,09 €	257.425,86 €	260.000,11 €
Huevos	120.000,00 €	242.400,00 €	244.824,00 €	247.272,24 €	249.744,96 €
Gallinaza	4.927,50 €	9.953,55 €	10.053,09 €	10.153,62 €	10.255,15 €
GASTOS EXPLOTACIÓN (-)	113.219,48 €	169.438,52 €	171.132,91 €	172.844,24 €	174.572,68 €
MATERIAS PRIMAS	46.291,43 €	93.508,69 €	94.443,77 €	95.388,21 €	96.342,09 €
GALLINAS	- €	8.332,50 €	8.415,83 €	8.499,98 €	8.584,98 €
GASTOS PERSONAL	33.549,82 €	33.885,31 €	34.224,17 €	34.566,41 €	34.912,07 €
Sueldos y Salarios	32.252,74 €	32.575,26 €	32.901,02 €	33.230,03 €	33.562,33 €
Seguridad Social	1.297,08 €	1.310,05 €	1.323,15 €	1.336,38 €	1.349,74 €
SERVICIOS EXTERIORES	33.378,24 €	33.712,02 €	34.049,14 €	34.389,63 €	34.733,53 €
Alquiler Terrenos	12.000,00 €	12.120,00 €	12.241,20 €	12.363,61 €	12.487,25 €
Suministros	12.000,00 €	12.120,00 €	12.241,20 €	12.363,61 €	12.487,25 €
Seguros	2.040,00 €	2.060,40 €	2.081,00 €	2.101,81 €	2.122,83 €
Publicidad	900,00 €	909,00 €	918,09 €	927,27 €	936,54 €
Reparaciones y conservación	900,00 €	909,00 €	918,09 €	927,27 €	936,54 €
Servicios de profesionales	5.538,24 €	5.593,62 €	5.649,56 €	5.706,05 €	5.763,11 €
AMORTIZACIÓN (-)	7.218,61 €	11.343,61 €	11.343,61 €	11.343,61 €	11.343,61 €
BAIT	4.489,41 €	71.571,42 €	72.400,57 €	73.238,01 €	74.083,83 €
Impuestos (-)	1.122,35 €	17.892,85 €	18.100,14 €	18.309,50 €	18.520,96 €
BDT	3.367,06 €	53.678,56 €	54.300,43 €	54.928,51 €	55.562,87 €
AMORTIZACIÓN (+)	7.218,61 €	11.343,61 €	11.343,61 €	11.343,61 €	11.343,61 €
Incremento NFR (-)	- €	11.993,48 €	237,52 €	239,89 €	242,29 €
Incremento Nuevas Inversiones AF	- €	- €	- €	- €	- €
FLUJO CAJA LIBRE	10.585,66 €	53.028,69 €	65.406,52 €	66.032,22 €	66.664,19 €

Fuente: elaboración propia

Para el cálculo del incremento de las NFR, se debe tener en cuenta que la empresa ha establecido con sus proveedores un periodo medio de pago (PMP) de 30 días, es decir que pagará mensualmente el aprovisionamiento de materias primas, y se estima un periodo medio de cobro (PMC) de 45 días por parte de los clientes. La dirección de la empresa

estima que no habrá existencias en almacén y por lo tanto no se tienen en cuenta para su valoración.

Estableciendo el año comercial de 360 días los saldos de deudores y proveedores de cada año se calculan de la siguiente manera:

$$\text{Deudores} = \frac{\text{PMC} * \text{Ingresos}}{360 \text{ días}}$$

$$\text{Proveedores} = \frac{\text{PMP} * \text{Compras}}{360 \text{ días}}$$

Por último, se calcula la diferencia entre ambos y a continuación se obtiene la variación de un año con respecto al anterior.

Cuadro 8: Necesidades del Fondo de Rotación

AÑO	1	2	3	4	5	Días
Ingresos	124.927,50 €	252.353,55 €	254.877,09 €	257.425,86 €	260.000,11 €	45
Gastos Mat. Primas	46.291,43 €	93.508,69 €	94.443,77 €	95.388,21 €	96.342,09 €	30
Deudores	15.615,94 €	31.544,19 €	31.859,64 €	32.178,23 €	32.500,01 €	
Proveedores	3.857,62 €	7.792,39 €	7.870,31 €	7.949,02 €	8.028,51 €	
Diferencia	11.758,32 €	23.751,80 €	23.989,32 €	24.229,21 €	24.471,51 €	
Variación NFR	- €	11.993,48 €	237,52 €	239,89 €	242,29 €	

Fuente: elaboración propia

5.5.1 VAN

Una vez hallados los flujos de caja se debe estudiar si con estas salidas de caja la empresa será viable en un futuro. El Valor Actual Neto (VAN) se usa como análisis de un plan de viabilidad. Se tienen en cuenta los valores de los flujos de caja obtenidos (Q) y la inversión inicial realizada (A), (N) el número de años a valorar la inversión y el tipo de interés (K).

$$\text{VAN} = -A + \sum Q / (1+k)^n$$

En este caso particular, para hallar el tipo de interés al que se van a descontar los flujos estimados se usa el Coste Medio Ponderado de Capital o WACC, que es el coste medio de las fuentes de financiación de la empresa ponderadas por el peso que tienen cada vía de financiación en la estructura de la empresa.

$$WACC = k_e * (E / (E+D)) + k_d (1-T) * D / E + D$$

Hallar el coste de los recursos propios de la empresa es muy complicado, ya que en el sector de los huevos ecológicos las empresas son muy pequeñas y al no cotizar en bolsa no hay referencias a las que acogerse.

Por eso, desde la dirección de la empresa se ha realizado una estimación teniendo en cuenta que la ley no permite a las cooperativas sin ánimo de lucro tener un beneficio por encima del 5 % del resultado de la actividad empresarial anual.

Para ello y conociendo el tipo de interés del préstamo (3,25 %) se ha establecido un coste de los recursos propios igual a ese 5 % que garantice la rentabilidad de la empresa como una prima de sostenibilidad por si el tipo de interés del préstamo se viera afectado.

Se ponderan los recursos ajenos y propios sobre el total y resulta un WACC del 3,355 %. Después de realizar los cálculos el VAN tiene un resultado de 157.617,88 €, haciendo el proyecto viable. (Ver Anexo 6).

Una vez finalizadas las previsiones de los flujos de caja, se debe calcular el valor residual de la empresa, y en este caso se realizará a través del método de Gordon-Shapiro, también conocido como modelo de crecimiento estable o de continuidad del proyecto. Dicho método se basa en el valor actual de un flujo de fondos constante o de crecimiento constante a partir del último año, a una tasa de crecimiento (g), que suponemos del 1%, y con ella vamos a dar paso al cálculo del valor residual de la granja de huevos ecológicos de Gure Sustriak basándonos en la siguiente expresión:

$$Valor\ Residual = \frac{FC_n * (1 + g)}{WACC - g}$$

Después de realizar las operaciones pertinentes se obtiene un valor residual de la empresa de 2.859.641,09 € que actualizado al momento inicial es de 2.424.734,27 €. (Ver Anexo 7).

5.5.2 Umbral de Rentabilidad y Periodo de recuperación de la inversión

La intención de toda empresa es ser rentable y competitiva en el mercado. Para ello debe intentar ser lo más productiva posible y saber a partir de que volumen de ventas cubre todos los costes y comienza a ser rentable y se empieza a obtener beneficios. Este punto de la productividad se llama umbral de rentabilidad o punto muerto.

Para calcular el punto muerto hay que tener en cuenta el número de unidades producidas (en este se considerará como unidad la docena de huevos, Q), el precio de venta de la docena, los costes fijos de producción y el coste variable unitario.

La fórmula para el cálculo es la siguiente: $Q = CF / (p - CVu)$

La explotación ganadera será rentable una vez hayan vendido más de 27.219 docenas de huevos, y las previsiones de producción son de 60.000, con lo cual hay buenas expectativas.

Cuadro 9: Umbral de rentabilidad

UMBRAL RENTABILIDAD	27218,0127
Ud producidas	900.000,00
Docenas	75.000,00
Costes Fijos	66.928,06 €
Coste Variable Total	115.577,86 €
Precio Venta	4
Coste Variable Unitario	1,541

Fuente: elaboración propia

El Payback es el plazo de tiempo que se tarda en recuperar el dinero invertido en el proyecto. Para hallarlo, se van sumando los flujos de caja hasta que se cubre la inversión inicial, ascendiendo en este caso a 2,188 años. (Ver Anexo 8)

6. CONCLUSIONES

La conclusión principal que se obtiene de este estudio, es que el proyecto es económicamente viable como nos lo demuestra el VAN (ya que es superior a cero) y se podría poner en marcha, pero crea dudas de la respuesta que pueda tener el mercado, ya que no se sabe si puede abarcar tanta producción, ya que supone que se vendan 1.154 docenas de huevos a la semana con lo cual habría que pensar en ampliar el mercado a otras provincias y comunidades autónomas.

Por otro lado, al contar con unos gastos fijos bastante elevados, conviene producir la mayor cantidad posible de huevos y tener el mayor número de gallinas permitido por la ley para poder hacer frente a estos costes.

Como se ha remarcado a lo largo de todo el trabajo, la oportunidad de crear 5 puestos de trabajo fijos y ser pioneros en el sector de la discapacidad es una baza favorable.

Uno de los objetivos del programa de prácticas era obtener una visión más social del mundo de la empresa y una de las conclusiones más significativas que se obtienen de este proyecto es el beneficio social que obtienen los trabajadores con discapacidad. Llegar a formar parte de un proyecto como éste aporta muchos beneficios a todas las personas que lo integran. Tener un proyecto en común, una ocupación, aprender a trabajar en equipo y sentirse realizados etc.

Dar la oportunidad a éstos jóvenes de participar activamente en la vida social y económica a través de una alternativa laboral adecuada para cada una de ellas mediante la realización de tareas y la adquisición de responsabilidades ayuda a desarrollar su autonomía, y el tener una ocupación y todos estos aspectos mencionados anteriormente hacen que la persona participante crezca, se desarrolle y se sienta realizada, aprendiendo día a día tanto de las dificultades como de los logros.

Como reflexión personal, a través de este proyecto he puesto en práctica muchos conocimientos adquiridos a lo largo de estos cuatro años de carrera. Desde la idea inicial del proyecto hasta la entrega final del mismo, he aprendido a analizar y sintetizar toda la información recolectada y a planificar y estructurar un proyecto a largo plazo, controlando las distintas áreas funcionales de la empresa.

Además he podido observar y adquirir un compromiso ético, humano y medioambiental que normalmente no se relaciona con una empresa competitiva, al no enfocar este proyecto sólo desde el punto de vista económico.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Navas, J.E y Guerras, L.A: (2012): Fundamentos de Dirección Estratégica de la Empresa. Civitas
2. Blanco, F., Ferrando, M., Martínez, M.F., (2007), Dirección Financiera I: Selección de inversiones. Pirámide
3. Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente y PRODESCON, S.A. (2012). Caracterización del sector de la producción ecológica española en términos de valor, volumen y mercado.

http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/Actualizaci%C3%B3n_Caracterizaci%C3%B3n_Sector_P._Ecol%C3%B3gica-Sept.2012-Informe_Final_definitivo_-Web-.20.11.12_tcm7-232360.pdf_tcm7-232360.pdf

4. Organización interprofesional del huevo y sus productos (IMPROVO). (2011) La producción de huevos en España, un sector responsable y sostenible.

http://www.inprovo.com/images/archivos/af_folleto_corporativ_inprovo_14160313.pdf

5. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y GFK. (2014). Evolución de la caracterización de la tipología y perfil sociodemográfico del consumidor de alimentos ecológicos en España.

http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/laagriculturaecologica/estudioperfilconsumidorecologico2014_tcm7-346684.pdf

6. Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. (2007). Estudio de mercado Observatorio del Consumo y la Distribución Alimentaria Monográfico Huevo

http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-y-comercializacion-y-distribucion-alimentaria/huevo_tcm7-8063.pdf

7. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. (2009). Guía de etiquetado del huevo.

http://www.inprovo.com/images/archivos/guia_etiquetado_mayo_2009_11093454.pdf

8. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. (2009) Producción ecológica de gallinas ponedoras.

http://www.ganeca.org/PDF/Produccion_EcolxgicaGallinasPonedoras_libro.pdf

9. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. (2010). Marketing y alimentos ecológicos: Manual de aplicación a la venta detallista

http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/publicaciones/marketing_tcm7-8096.pdf

10. Otros Soportes Web

http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/Boletines/2014/245/Anuncio-0/

http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/Sala+de+prensa/Noticias/2014/02/19/subvencion+centros+especiales+empleo.htm

http://www.navarra.es/home_es/servicios/ficha/2781/Subvencion-financiera-a-centros-especiales-de-empleo

http://www.gaztelan.org/guianavarra/lista_contenidos.php?num=1247/AGROPE
CUARIO

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/valor-actualizado-neto-van.html>

8. ANEXOS

ANEXO 1

En Jaulas	Es el tipo de producción más utilizado y común. Tienen gran control sobre las condiciones ambientales y la convivencia del grupo. Las gallinas viven en jaulas, donde tienen una movilidad reducida. Son jaulas dedicadas al engorde del animal para obtener la mayor producción posible. La densidad de población es de 750 cm ² por ave y el tipo de alimentación es convencional.
En Suelo	Las gallinas ponedoras conviven en naves cerradas sin salida al exterior, pero en las que tienen relativa libertad para moverse. Se alimentan de piensos convencionales y la densidad de las naves no puede superar las 9 aves por metro cuadrado
Camperas	La cría de gallinas camperas es parecida a la ecológica. Los animales viven en naves y tienen libertad para salir al exterior y se alimentan de piensos convencionales. Su densidad de población es de 9 aves por metro cuadrado y la densidad de parque no debe superar los 4 m ² /ave.

ANEXO 2

Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social del Minusválido

Real Decreto 2273/1985 de 4 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de los centros especiales de empleo.

Real Decreto 1368/1985, de 17 de julio, por la que se regula la relación laboral de carácter especial de minusválidos que trabajen en los centros especiales de empleo.

Orden de 16 de octubre de 1998 por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas y subvenciones públicas destinadas al fomento de la integración laboral de los minusválidos en CEE y trabajo autónomo.

Real Decreto 290/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con discapacidad.

Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva en favor de los trabajadores con discapacidad (B.O.E nº 94, de 20 de abril), norma que regula, entre otras figuras, los enclaves laborales como medida alternativa para el cumplimiento por parte de las empresas de la citada cuota de reserva.

Real Decreto 469/2006, de 21 de abril, por el que se regulan las unidades de apoyo a la actividad profesional en el marco de los servicios de ajuste personal y social de los Centros Especiales de Empleo.

ANEXO 3



Fuente: http://www.huevo.org.es/el_huevo_etiquetado_marcado.asp

ANEXO 4

La empresa se ha fijado en la caja de los huevos ecológicos ANERO (Cantabria), que utiliza un envase rectangular para media docena de huevos que se podría imitar, o tener como modelo.



ANEXO 5

AÑO 1

CUADRO AMORTIZACIONES INMOVILIZADO MATERIAL				
ELEMENTO	IMPORTE	VIDA ÚTIL	AMORTIZACIÓN %	CUOTA AMORTIZACIÓN
NAVE	35.000,00 €	30	3,33%	1.166,67 €
VALLADO	3.000,00 €	20	5,00%	150,00 €
EQUIPAMIENTO	26.654,13 €	15	6,67%	1.776,94 €
GALLINAS	8.250,00 €	2	50,00%	4.125,00 €
TOTAL	72.904,13 €			7.218,61 €

AÑO 2

CUADRO AMORTIZACIONES INMOVILIZADO MATERIAL				
ELEMENTO	IMPORTE	VIDA ÚTIL	AMORTIZACIÓN %	CUOTA AMORTIZACIÓN
NAVE	35.000,00 €	30	3,33%	1.166,67 €
VALLADO	3.000,00 €	20	5,00%	150,00 €
EQUIPAMIENTO	26.654,13 €	15	6,67%	1.776,94 €
GALLINAS	16.500,00 €	2	50,00%	8.250,00 €
TOTAL	81.154,13 €			11.343,61 €

Fuente: elaboración propia

ANEXO 6

Años valoración	1	2	3	4	5	Media
Flujos de caja	10.585,66 €	53.028,69 €	65.406,52 €	66.032,22 €	66.664,19 €	52.343,46 €
CMPC	3,355%					TOTAL
FC Actualizados	10.242,09 €	49.642,30 €	59.242,39 €	57.867,94 €	56.525,60 €	233.520,33 €
Inversion inicial						75.902,45
VAN						157.617,88

Fuente: elaboración propia

ANEXO 7

FC (AÑO 5)	66.664,19 €
WACC	3,35%
g	1%
Valor Residual	2.859.641,09 €
VR Actualizado	2.424.734,27 €

Fuente: elaboración propia

ANEXO 8

	Año 1	Año 2	Año 3
FC	10.585,66 €	53.028,69 €	65.406,52 €
Suma FC	10.585,66 €	63.614,35 €	-
Inversión Inicial	75.902,45 €		
Diferencia	12.288,10 €		
% Correspondiente Año 3	0,188		
PERIODO RECUPERACIÓN INVERSIÓN			2,188

Fuente: elaboración propia