



Universidad Siglo 21

Trabajo Final de Grado

Licenciatura de Administración de Empresas

Planificación estratégica para la incorporación de tecnología en la producción de carne  
bovina. El caso: Ledesma S.A.A.I

Apellido y Nombre: Soto, Matias

Legajo: VADM11023

DNI: 36.604.687

Profesor: Vittar, Carlos

Año: 2021

## Índice

Resumen .....	4
Introducción .....	5
<i>Descripción de la problemática.</i> .....	6
<i>Resumen de antecedentes</i> .....	7
<i>Relevancia del caso</i> .....	7
Análisis de la situación.....	8
<i>Descripción de la situación</i> .....	8
<i>Análisis de macroentorno</i> .....	9
Factores políticos. ....	9
Factores económicos.....	10
Factores sociales. ....	11
Factores tecnológicos.....	11
Factores ecológicos. ....	12
Factores legales.....	12
<i>Análisis de microentorno</i> .....	13
Clientes.....	13
Competidores.....	14
Productos sustitutos.....	14
Proveedores. ....	15
Amenaza de nuevos competidores. ....	15
<i>Análisis interno</i> .....	15
Cadena de valor.....	15
Análisis de la cadena de valor .....	17
<i>Diagnóstico organizacional</i> .....	17
<i>Análisis específico de la carrera</i> .....	21
Marco teórico .....	23
Diagnóstico y discusión .....	25
<i>Declaración del problema</i> .....	25
<i>Justificación del problema.</i> .....	25
<i>Discusión</i> .....	27
Propuesta .....	27
<i>Objetivo general</i> .....	27
<i>Objetivos Específicos</i> .....	28

<i>Fundamentación de los objetivos</i> .....	28
<i>Alcance y limitaciones</i> .....	30
<i>Planes y presupuestos</i> .....	30
<i>Diagrama de Gantt – Límite temporal</i> .....	33
<i>Evaluación</i> .....	34
Estado de Resultados Proyectados .....	34
Flujo de Fondos Proyectados .....	35
Conclusiones y recomendaciones .....	35
Bibliografía .....	37
Anexos .....	41

## **Índice ilustrativo**

<i>Ilustración IV – Tabla de acciones a seguir y presupuesto</i> .....	30
<i>Ilustración V – Diagrama de Gantt</i> .....	33
<i>Ilustración I – Gráfico PESTEL</i> .....	41
<i>Ilustración II – Tabla FODA</i> .....	42
<i>Ilustración III – Matriz BCG</i> .....	43

## **Resumen**

El Trabajo Final de Grado se basa en un análisis de variables tanto internas como externas de la empresa Ledesma S.A.A.I, establecida en la provincia de Jujuy, la cual con el paso del tiempo ha ganado gran reconocimiento tanto en mercados nacionales como internacionales.

A partir de los problemas que se detectaron en el proceso de análisis, se sugiere una propuesta de mejora, la cual contempla una serie de acciones con objetivos a cumplir y con indicadores a seguir dentro de un plazo temporal determinado para eliminar las carencias asociadas al proceso productivo. Permitiendo que Ledesma S.A.A.I. haga uso eficiente de sus recursos. Se buscará aumentar la rentabilidad mediante el uso de tecnología para la reducción de los costos de alimento, entregando así a cada animal el alimento justo que necesita, sin incurrir en costos innecesarios. Para ello será imprescindible capacitar al personal, la adquisición de tecnología, su implementación y la capacidad de poder leer e interpretar los resultados en base a indicadores.

Palabras claves: Planificación estratégica, tecnología, ganado vacuno, eficiencia.

## **Abstract**

This Final Degree Project is based on the analysis of both, the internal and external variables that Ledesma S.A.A.I company has. It was established in the province of Jujuy, and as time passed it began to gain recognition in national and international markets.

Based on the problems that were detected in the process, a proposal for improvement is suggested. It includes a series of actions, with objectives and indicators to be accomplished and followed within a certain time period. All this in order to eliminate the deficiencies associated with the production process. Allowing the company to make efficient use of its resources. It will seek to increase profitability through the use of technology to reduce feeding costs by providing each animal the right amount of food needed, without incurring in unnecessary costs. For this, it will be necessary to train the staff, the acquisition of technology, its implementation and the ability to read and understand the indicators and therefore take action.

Keywords: Strategic planning, technology, beef cattle, efficiency.

## Introducción

La empresa tiene sus orígenes a partir de las primeras instalaciones montadas en la localidad de Libertador General San Martín, Jujuy, como un ingenio azucarero de la mano de José Ramírez Oviedo en el año 1830. Esta consistía en primitivos trapiches con los que se extraía mecánicamente el jugo de las cañas de azúcar.

En 1908 nace la compañía Ledesma S.A., fundada por Enrique Wollmann, quien luego para 1911, adquiere la totalidad de las acciones. En 1914 la empresa formaliza su estructura societaria legal para convertirse en una S.A.A.I.

Luego del fallecimiento de su fundador en 1927, asumió la conducción de la empresa Herminio Arrieta, casado con la única hija de Wollmann. Décadas después, Nelly Arrieta (hija de Herminio) contrajo matrimonio con Carlos Pedro Blaquier, quien se hizo cargo de la empresa desde 1970 durante más de 40 años. En 2013, asumió la presidencia su hijo: Carlos Herminio Blaquier Arrieta quien ocupa la posición de chairman en la dirección de la empresa la cual consta de 4 directores más: Alejandro Blaquier, Santiago Blaquier, Ignacio Blaquier y Juan Ignacio Pereyra Iraola. (Siglo 21 Caso Ledesma, 2021)

En 1960 la empresa comenzó un proceso de diversificación el cual incorporó líneas de producción de alcohol, celulosa y papel con residuos de caña de azúcar, abriendo luego una planta de jarabes y almidones (maicena) de maíz a través de la empresa Glucovil (de propiedad compartida con Cargill desde 2008). En 1990 abrió una planta de jugos cítricos concentrados y aceites esenciales en Jujuy, ampliando el rubro en 2009 con la empresa Citrusalta, dedicada a la producción de pomelos en la provincia de Salta.

Ledesma participa en variados negocios dedicados a la producción de energía, Por ejemplo, como se menciona en el caso “(... También, mantenemos una participación del 4 % en la UTE Aguara Güe, que explora y extrae petróleo y gas en el área que lleva el mismo nombre en la Provincia de Salta.” Hoy “(...) La mitad de la energía que utiliza Ledesma en sus procesos productivos proviene de fuentes renovables. Principalmente, de origen vegetal.”

A su vez, podemos mencionar el negocio del papel en el cual Ledesma desde 1965 mediante el uso de la fibra de pasta celulósica logra fabricarlo. Hoy Ledesma le agrega

valor convirtiéndolo en resmas, cuadernos, formularios continuos y repuestos escolares y comerciales. (Siglo 21 Caso Ledesma, 2021)

En este caso nos centraremos en la producción ganadera, principalmente en la producción de carne vacuna. Esta unidad del grupo tiene como misión la de “Producir, bajo sistemas sostenibles, la mayor cantidad de unidades de productos con excelentes estándares de sanidad y calidad, utilizando la tecnología más avanzada del momento, satisfaciendo las metas de rentabilidad del negocio.” Y Visión “Ser una empresa líder en el mercado argentino en el negocio agropecuario, gracias a la preferencia de nuestros clientes y proveedores, a las utilidades brindadas a nuestros accionistas, al desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores y al respeto y cuidado del ambiente en el que actuamos.”. Conjuntamente cuenta con una serie de valores como: “ética, las personas, desarrollo personal y profesional, trabajo en equipo, innovación, creatividad, seriedad, eficiencia, calidad, servicio al cliente, cliente interno, utilidades, disciplina y coherencia.

En este Reporte de Caso propondré utilizar la planificación estratégica como medio para cumplir con los objetivos, mediante un uso eficaz y eficiente de los recursos disponibles.

#### *Descripción de la problemática.*

Como principal problemática se observa la falta de tecnología en el área de producción ganadera de Ledesma S.A.A.I. Lo que genera una gestión poco eficiente.

Esto supondrá una oportunidad de innovación en la adquisición de tecnologías que requieran de un personal capacitado, creando mejoras de las condiciones laborales del personal al tener mayor facilidad y precisión en su trabajo.

Este Trabajo Final de Grado se focalizará en el problema, considerado principal, en una de las áreas productivas del grupo. Se observa una falta de eficiencia en los procesos productivos asociados a la carne, por no tener tecnología capaz de producir información que permita medir su performance, y así, en base a la misma mejorar. Este proyecto de inversión nos permite subsanar esa falta de información y permite tomar una

amplia gama de decisiones que van desde selección de proveedores, hasta beneficios percibidos por un cambio en la dieta del ganado.

### *Resumen de antecedentes*

Aquí se mencionan antecedentes relacionados con el reporte de caso y su temática:

El artículo titulado “La identificación electrónica no para de crecer”, publicado en diario clarín en el mes de abril de 2018, explica como en Argentina viene creciendo la ganadería de precisión y como la toma de datos resulta de manera favorable, hablando de eficiencia, para la producción ganadera. En él se menciona a Allflex, una marca reconocida mundialmente por ser líder en la identificación animal y por brindar soluciones de vanguardia para los productores del mundo. (Clarín, 2018)

Otro artículo relevante se titula “La solución de Pesaje e Identificación electrónica ayuda a comprar mejor ganado” redactado por la empresa Gallagher, otro referente a nivel mundial en lo referido a identificación animal. (Gallagher, 2021)

Es un artículo en el cual se demuestra claramente el beneficio del uso de las tecnologías propuestas, lo que permite obtener una baja de los costos por eficiencia en el proceso de selección del ganado.

### *Relevancia del caso*

El Reporte de Caso tendrá como finalidad un análisis que permita evaluar la posibilidad de incorporar tecnologías como la identificación y pesaje electrónico lo que permitirá reducir costos mediante la clasificación del ganado existente, para brindarle a cada animal precisamente lo que necesita, de manera eficiente, logrando así una mayor productividad, más toneladas de carne, e inclusive una mejor calidad de trabajo para el personal involucrado.

Contar con información siempre a disposición permite un desempeño superior y acertadas tomas de decisiones, eliminando así otras falencias o errores involuntarios que se desprenden del trabajo cotidiano y la gestión de los animales.

Para esto realizaremos un análisis situacional de Ledesma S.A.A.I. que nos permitirá profundizar sobre la empresa, tanto interna como externamente, para luego elaborar una

planificación estratégica que cumpla con los objetivos, propósitos y planes de acción a desarrollar de manera coordinada para el correcto funcionamiento de la unidad.

## **Análisis de la situación**

### *Descripción de la situación*

Como se mencionó anteriormente el problema detectado en el área de producción ganadera, referido a falta de tecnología para una gestión eficiente del ganado, al no contar con información para medir los resultados.

La empresa cuenta con 4 establecimientos, mediante los cuales desarrolla su actividad agropecuaria, agricultura y ganadería, con un total de 51.429 hectáreas. Tres de ellos ubicados en Buenos Aires: La Biznaga, en el partido de Roque Pérez; La Bellaca, en el de 25 de mayo; y Magdala, en el de Pehuajó y uno en provincia de Entre Ríos, estancia Centella, en el departamento de Concepción del Uruguay. Entre ellos es capaz de producir 4.838 ton de carnes. (Ledesma, 2021)

Es en esta parte de la empresa que se detecta una falta de tecnología que permita una gestión eficiente en la producción ganadera, lo que ocasiona que la empresa incurra en costos innecesarios, no aproveche sus recursos al máximo y no logre los índices productivos deseados. Por este inconveniente, la empresa no es capaz de obtener una rentabilidad superior.

A su vez, se producen errores involuntarios en el trabajo operativo cotidiano del personal por este inconveniente. Los errores a los que se hace referencia crean demoras y falta de precisión. Lo que no favorece la calidad de trabajo para los involucrados.

Ledesma S.A.A.I. cuenta con los recursos necesarios para adquirir estas tecnologías, y capacitar a su personal en su uso, y en un futuro, seguir innovando en la adquisición de nuevas herramientas productivas.

En cuanto a sus circunstancias, se puede apreciar la oportunidad que tiene la empresa para exportar su producción de carne a mercados internacionales, que presentan una creciente demanda y requerimientos, como es el caso de China. Por esto es que



Ledesma debe estar preparado para responder asegurando una producción ganadera eficiente mediante el uso de tecnología.

Para lograr esto, utilizaremos como herramienta la planificación estratégica para definir planes, objetivos, estrategias y tácticas para el mediano y largo plazo. Luego de un análisis de las variables externas e internas propondremos un curso de acción para alcanzar el objetivo planteado.

### *Análisis de macroentorno*

Gráfico PESTEL (ver Anexo, pág. 41).

### *Análisis PESTEL*

#### *Factores políticos.*

En los últimos años la exportación de carne en nuestro país ha venido en aumento debido a los atractivos precios que se pagan en el exterior sumada a una creciente demanda, caso contrario a lo destinado para consumo interno, que desde el 2013 viene teniendo altos y bajos en su consumo, pero por lo general perdiendo un par de puntos porcentuales todos los años.

Actualmente el gobierno argentino, ejerciendo su función de regulador, ha optado por ciertas políticas para seguir de cerca la fiscalización de la venta de carne y controlar su exportación por las divisas que esta genera. También, podemos hablar de políticas de abastecimiento, generando un sistema de restricciones para evitar posibles desequilibrios entre lo exportado y lo destinado al mercado interno.

Por otro lado, se busca mejorar las condiciones y fomentar el consumo del mercado interno al tomar políticas que prohíben la venta de cortes superiores a los 32 kg. Esto mejoraría los estándares de sanidad y calidad como así también la posibilidad de acceder a precios diferenciados en relación a factores como oferta y demanda.

Según estadísticas de la Cámara De La Industria Y Comercio De Carnes Y Derivados De La República Argentina, en el periodo 20-21 hubo una caída del -2.5% en el consumo interno, siendo de 49.3 Kg por persona, lo que lleva un acumulado total de -25.5% del 2008 al 2021. (CICCRA, 2021)

Otro ente que se ocupa de recopilar información nacional sobre la producción ganadera, es el Instituto De Promoción De La Carne Vacuna, el cual informo que en el año 19-20 la Argentina contaba con un stock, que sumaba entre toros, vacas, novillos, novillitos, terneros, vaquillonas y terneras por un total de 55.007.853 cabezas de ganado de las cuales se faenaron 13.955.017 y en el periodo 20-21 se contaron con 55.007.853 cabezas y se faenaron 14.232.022 mostrando un respectivo aumento. (IPCVA, 2020)

### *Factores económicos.*

Nuestro país históricamente es uno de los principales consumidores de carne vacuna en el mundo. A pesar de esto, se vienen registrando unos aumentos de precios desmedidos. Un periodo de mucha relevancia fue el 2020 donde los precios llegaron a subir aproximadamente un 75%. En estos días el tema de relevancia corresponde al mercado interno y el precio de la carne que hoy se mantiene estable gracias a acuerdos para rebajas de precios de hasta el -30% para cortes populares de carne vacuna. A causa de esto es que el consumo interno disminuye y se ve una oportunidad más tentadora en el exterior.

El medio de prensa El Economista, sostiene en uno de sus artículos publicados que en marzo crecieron las exportaciones gracias a una recuperación de la demanda de China. Coinciden con esta afirmación el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (Ipcva) y el Consorcio de Exportadores de Carnes argentinas (ABC). (El Economista, 2021)

Otro dato de relevancia es la inflación, que, según el INDEC, el Índice de Precios al Consumidor en marzo del 2021 registro una variación del 5,4%, respecto del mes anterior. (indec, 2021). Según el histórico esta es una situación continua ya que ningún gobierno hasta el momento fue capaz de hacer algo al respecto e impedir que el poder adquisitivo de las personas siga disminuyendo.

### *Factores sociales.*

La educación y capacitación como principales factores a tener en cuenta. Serán imprescindible para que el día de mañana los trabajadores puedan utilizar estas nuevas tecnologías y estas los ayuden a insertarse en el mundo laboral ágilmente. Las tecnologías son claves en los cambios sociales. Imprescindibles en su trabajo, relacionado con el fin de obtener mejores y superadores resultados productivos. Por esto es que la educación no se puede dejar de lado.

También, es importante tener en cuenta el contexto educativo para un trabajador agrario, los cuales en su mayoría son provenientes de pueblos o zonas rurales, donde muchas veces no tienen el mismo acceso a la información o tecnología. Sumado a este tiempo de pandemia donde no es posible asistir a clases presenciales, algo fundamental para el tipo de formación rural que se imparte.

Se destaca que, en 2020, en noviembre, A poco más de un mes para el final del ciclo lectivo, casi todos los alumnos terminaron el año sin haber vuelto a la escuela. Los efectos fueron muy adversos ante un cierre tan extenso. (infobae, 2020)

### *Factores tecnológicos.*

Hoy, en un mundo globalizado, es fundamental contar con herramientas tecnológicas, que permitan innovar, para poder evolucionar y estar a la vanguardia. Esto toma vital importancia en áreas productivas, como puede ser la industria ganadera en Argentina, la cual muestra serios avances en cuanto a la mejora de infraestructura y adopción de tecnologías en los últimos años. Considerando que en el mismo sobreviven aquellas empresas que buscan incrementar su producción y hacer uso eficiente de sus recursos.

Habitualmente, la incorporación de nuevas tecnologías, conduce a un proceso de cambios, el cual suele implicar un desafío por la resistencia de las personas en su adopción. Es por esto que se debe de contar con personal capacitado en su uso que acompañe el proceso, lo haga más ameno y genere equipos de alto rendimiento.

En la actualidad existen tecnologías destinadas a generar información para la gestión, como es el caso de la identificación y pesaje electrónico del ganado bovino. A partir de esta información generada será posible identificar las necesidades puntuales para el desarrollo óptimo de cada animal. Esto se conoce como ganadería de precisión. Un término que va tomando relevancia entre los productores ganaderos de Argentina y el mundo.

#### *Factores ecológicos.*

En el caso particular de Ledesma, el modelo productivo incluye en gran proporción carne producida a pasto. (Ledesma, 2020) Esto quiere decir que el principal sustento alimenticio será la vegetación que es un recurso renovable, siempre y cuando se consuma de manera sustentable.

Según un análisis realizado por la Organización de las Naciones Unidas el sector ganadero genera más gases de efecto invernadero. El 18 por ciento más medidos en su equivalente en dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), que el sector del transporte. También es una de las principales causas de la degradación del suelo y de los recursos hídricos. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2006)

A nivel empresa, Ledesma S.A.A.I. Se caracteriza por tener un muy fuerte compromiso ligado a la conservación de la flora y fauna, implementando prácticas productivas que aporten a un desarrollo sustentable.

Teniendo en cuenta la industria que trataremos, se puede mencionar la LEY N° 22.428, la cual establece un régimen legal para el fomento de la acción privada y pública tendiente a la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos. (InfoLEG, 1981). La Ley 25.675, considerada general del ambiente, y establece presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, preservación de la biodiversidad y promoción del desarrollo sustentable. (InfoLeg, 2002)

#### *Factores legales.*

La empresa se encuentra en un sector en el cual debe de acatar los lineamientos del Convenio Nacional de Trabajo Agrario, resolución 2/2021, en el que se establece que para el año 2021 un incremento porcentual sobre el salario del 3,2%, además de que se

fijara un mínimo de \$40.000. La nueva resolución entro en vigencia del 1/1/2021 y durara hasta el 31/7/2021. Además, se fijó una bonificación por antigüedad del 1% por cada año trabajado. También, se fijó el tope de indemnización para el personal permanente de prestación continua, con una base promedio de \$44.279 con un tope de \$132.267. (Boletín Oficial de la República Argentina, 2021)

### *Análisis de microentorno*

#### *Análisis 5 fuerzas de Porter*

##### *Cientes.*

En cuanto a los clientes del sector, los destinos de la producción de carne vacuna pueden ser dos. El mercado interno el cual absorbe un 71,6% y el mercado externo el cual consume el 28,4% de la producción de carne Argentina. Siendo China el país que demanda aproximadamente el 75% de todo lo exportado. (CICCRA, 2021)

En consideración a lo mencionado, se puede decir que el poder de negociación de los clientes es alto. Esto se fundamenta a partir de que si bien tenemos un gran potencial de crecimiento debemos considerar que los clientes, quienes consumen la carne vacuna, ya sea en el mercado exterior como en el interno, tienen un amplio abanico de posibilidades para elegir a su proveedor. Esto debido a que no somos la única empresa a disposición capaz de satisfacer su demanda.

No solo que el cliente tiene el gran poder de elección, sino que también es capaz de establecer condiciones en cuanto precio a pagar y requerimientos que deben cumplir la carne, como certificaciones especiales de calidad para el consumo.

Con esto se reafirma la postura de que el cliente es capaz de imponernos sus condiciones e inclusive operar sin ninguna atadura comercial que lo obligue a mantener su demanda. “(...) La carne vacuna en el mundo se come más en restaurantes por lo que el impacto del COVID fue que Europa dejó de comprar y China recién está recuperando su demanda.” “(...) Esto generó una reducción prácticamente a cero la demanda de cortes caros de exportación y que exista un excedente de carne en el mercado local.” (Ledesma, 2020)

### *Competidores.*

“Nuestro país se encuentra en el sexto lugar entre los mayores productores a nivel mundial” (Bolsa de comercio de rosario, 2019) Lo que indica que la competencia entre los actores de la industria es feroz al haber muchos oferentes con grandes producciones que comercializar.

Se pueden mencionar las siguientes empresas entre competidoras de Ledesma S.A.A.I:

- Coto centro integral de comercialización S.A.
- Logros S.A.
- Ecocarnes S.A.

Una nota publicada en Agroclave, asociada a la competencia que muestra la industria de la carne vacuna menciona: “Las entidades representativas de la Industria Cárnica de Argentina -Consortio de Exportadores de Carnes Argentinas, Federación de Industrias Frigoríficas Regionales Argentinas (FIFRA) y Unión de la Industria Cárnica Argentina (UNICA)-, emitieron un comunicado en el que denuncian la operatoria de empresas exportadoras que utilizan maniobras de triangulación con empresas radicadas fuera del país. (Agroclave , 2021) Esto nos demuestra la fuerte competencia que hay, en este caso, del mercado externo.

### *Productos sustitutos.*

Analizando el sector industrial en el que se encuentra inmerso Ledesma S.A.A.I., se ve la existencia de varios productos que pueden ser poderosos sustitutos a la carne vacuna: pollo, cerdo, pez, tofu, vegetales, etc. Ya sea por cuestiones de precio, o por alguna tendencia en el consumo como el vegetarianismo.

Una nota publicada en El Economista, respalda este análisis diciendo “La carne saltó más de 9% en las carnicerías: consumo por el piso y el pollo cerca de un podio histórico”. (El Economista, 2021)

### *Proveedores.*

En lo que respecta al poder de negociación con los proveedores del sector, podemos mencionar que es relativamente alto. La oferta de los principales proveedores se concentra en productos y servicios asociados a la producción ganadera de carne vacuna. Los insumos son muy variados, pero entre los principales se pueden nombrar: alimentos balanceados, fármacos, insumos veterinarios, servicios médicos, etc.

Un factor clave a la hora de hablar con proveedores, es el volumen de compra. Esto hace que la empresa ocupe una posición privilegiada para negociar precios, forma de pago y entrega. Agregando una constante demanda de insumos, lo que inclina la balanza a favor de Ledesma S.A.A.I.

También, en cuanto a la selección de proveedores podemos mencionar que Ledesma tiene la capacidad de poder elegir entre la gran cantidad de empresas que compiten en la distribución de insumos ganaderos dentro de Argentina. Hoy en día, hay servicios de logística que permiten llegar a cada rincón del país. Por lo que representaría otro punto a favor respecto del poder de negociación.

### *Amenaza de nuevos competidores.*

La producción de carne se caracteriza por ser una industria con altos niveles de utilidades a los cual no cualquiera puede acceder debido a su alta barrera de entrada, debido a cuestiones como el alto nivel de inversión requerido, las regulaciones de los mercados, acceso a tecnologías, localización geográfica, la existencia de grandes compañías, entre otras. Estas barreras permiten el mantenimiento de empresas ya instaladas como es nuestro caso. No obstante, esto no asegura que nuevos competidores puedan entrar al mercado en un futuro.

### *Análisis interno*

#### *Cadena de valor*

(Porter, 1985) define la cadena de valor como el conjunto de actividades que se desarrollan para diseñar, producir y llevar al mercado los productos. La forma en que se

realizan estas actividades están estrechamente ligadas a la historia y estrategias de la empresa.

#### Actividades primarias:

**Logística interna:** Se cuenta con una dirección de logística y servicios, la cual busca una gestión eficiente y sostenible. Tiene como objetivo asegurar la continua provisión de materias primas, insumos y servicios necesarios para la elaboración de sus productos.

**Operaciones:** El área productiva es la encargada de transformar las materias primas en productos. La empresa cuenta con producción de azúcar, papel y cuadernos, alcohol y bioetanol, frutas y jugos y carnes y granos. Sus operaciones aportan al crecimiento económico, el progreso social y la preservación del ambiente.

**Logística externa:** Ledesma cuenta con una de las más amplias redes de distribución de producto masivo que llega a todo nuestro país y al exterior. También cuenta con una serie de depósitos propios para el almacenamiento de productos terminados.

**Mercadotecnia y ventas:** La empresa dispone de varios medios por los cuales realizar su publicidad y estar en contacto con sus clientes. Entre ellos el sitio web, micrositio Ledesma dialoga, redes sociales institucionales y redes sociales de las marcas. En cuanto a sus ventas, Ledesma realiza ventas directas, mediante sus comerciales o en su plataforma de venta online, junto con venta indirecta mediante intermediarios. Las mismas pueden estar dirigidas tanto al mercado interno como el externo.

**Servicios:** Sumado a sus productos, Ledesma también produce servicios de máxima calidad. Entre ellos servicios de ingeniería o consultoría, de investigación y seguridad, servicios de cosecha, servicios de apoyo agrícola, entre otros.

#### Actividades secundarias:

**Aprovisionamiento:** se aplican procedimientos de compra, selección, evaluación y clasificación de los proveedores y verificación de las provisiones según normas ISO 9001:2000.



Desarrollo de tecnología: la empresa se caracteriza por estar siempre a la vanguardia de varios de sus procesos productivos, para lo cual es imprescindible innovar en tecnología y así mantener competitividad. Es por eso que creo las Mesas de implementación a fin de asegurar la implementación del Plan Argentina Innovadora 2020, estableciendo objetivos, metas y actividades de investigación, desarrollo e innovación.

Administración de Recursos Humanos: es de suma importancia dentro de la empresa e interviene en temas referidos a búsquedas laborales, contratación, capacitación, responsabilidad social empresarial, equidad salarial y demás políticas de Recursos Humanos.

Infraestructura de la empresa: El gobierno y la administración de la empresa se encuentra a cargo del Directorio, encargado de la planificación, y está compuesto por 5 miembros con una larga trayectoria en cargos ejecutivos centrados en la toma de decisiones estratégicas.

#### *Análisis de la cadena de valor*

A partir de lo expuesto en los puntos anteriores correspondientes al análisis de la cadena de valor, podemos mencionar que todas las actividades, ya sean primarias o secundarias, guardan un estrecho relacionamiento e influyen en el producto final. Dentro de las actividades que desarrolla la empresa se puede considerar como críticas: En primer lugar, las actividades de abastecimiento que consisten en la compra, selección, evaluación y clasificación de los proveedores y verificación de las provisiones. En segundo lugar, tenemos el área de operaciones, encargada de transformar estos insumos en el producto final. El correcto funcionamiento de esta área garantiza la calidad y un uso eficiente de los recursos para la producción. Permitiendo lograr una ventaja competitiva en costos y diferenciación respecto de la competencia por la calidad de sus productos. Siendo así, las áreas que mayor valor aportan dentro de la empresa.

#### *Diagnóstico organizacional*

Tabla F.O.D.A. (ver Anexo, pág. 42).

*Fundamento del análisis F.O.D.A.*

*Fortalezas*

- Ubicación geográfica estratégica de las estancias: ayuda a mitigar los riesgos climáticos.
- Genética de los animales: por más de 40 años la raza Angus desarrollada por la cabaña La Biznaga, constituyo un sello comercial caracterizado por la calidad, reconocido por frigoríficos y cadenas de supermercados, lo que permite acceder a mercados diferenciados.
- Autoabastecimiento: la empresa cuenta con pasturas permanentes y montes naturales para alimentar su ganado de manera sustentable, además de producir sus propios granos para un alimento balanceado. Complementando la producción agrícola con la ganadera.
- Certificaciones: para operar en mercados externos es necesario unas series de certificaciones que la habiliten. Estas son otorgadas por cumplir con los altos estándares solicitados.
- Producción ganadera creciente: desde 2016 la cantidad de toneladas producidas por Ledesma viene creciendo.
- Ventaja competitiva en liderazgo de costos: capaz de reducir costos gracias a que su sistema productivo es capaz de autoabastecerse, por ejemplo, el alimento del ganado, e inclusive la empresa cuenta con 51.534. propias destinadas al negocio agropecuario.
- Financiamiento propio: Se cuenta con el respaldo de una empresa capaz de autofinanciarse en los proyectos de inversión en los que decida incursionar debido a su disponibilidad de capital.
- Diversificación de actividades: en 1970 el Dr. Carlos Pedro Blaquier decidió diversificar y montar un negocio, entre otros, dedicado a la producción de carne.
- Posicionamiento en el mercado: en nuestro caso tanto el nombre Ledesma, como La Biznaga, son reconocidas por sus clientes quienes tienen una buena percepción de la marca por la calidad de sus productos.
- Orientación a los procesos y mejora continua: la empresa tiene como premisa la mejora continua, en cuanto calidad y eficiencia de sus operaciones. Por lo que no debería ser distinto para la unidad de negocios agropecuarios.
- Redes de distribución: Ledesma cuenta con una de las más grandes redes de distribución masiva que puede usar para hacer llegar su producto a actores del mercado externo e interno.

- Actividad estratégica: se considera clave para el desarrollo económico y social de la república Argentina debido al sector en el que opera, el agropecuario, el cual es uno de los principales generadores de divisa en nuestro país con gran potencial de crecimiento.
- Marca País: Importante trayectoria de la calidad de la "Carne Bovina Argentina" a nivel mundial.
- Condiciones agroecológicas: aptas para una producción sostenible, extensiva e intensiva.
- Estatus sanitario: carne bovina que cuenta con los requerimientos para acceder a distintos mercados, conforme a las exigencias de la organización mundial de la salud animal.

*Debilidades:*

- Falta de tecnología para la gestión: Se menciona que Ledesma utiliza las últimas tecnologías para la agricultura. Esto también es aplicable a la ganadería, lo que nos va a permitir medir, gestionar y mejorar.
- Falta de capacitaciones: en la mayoría de las ocasiones, este sector presenta un retraso en temas asociados a las buenas prácticas de manejo ganadero, principalmente en los niveles inferiores. Es importante considerarlo para que esto no ocurra.
- Problema para la promoción de carnes argentinas en el exterior: Se considera esto a partir de la caída en el consumo externo. Mediante una buena promoción podríamos subsanar esto o inclusive tener más penetración de mercado.
- Incapacidad para establecer políticas de producción a largo plazo: debido a las dinámicas e inestables políticas adoptadas por el gobierno.
- Castigos impositivos: es un sector muy rentable que produce muchas utilidades, por lo que está en constante seguimiento impositivo por parte del gobierno a nivel nacional, provincial y municipal. Costos agregados que afectan la competitividad.
- Altos costos operativos y de transacción en la cadena de carne bovina: son los costos asociados a la comercialización de la carne entre los distintos eslabones de la cadena de valor.

- El ciclo biológico bovino: restringe la capacidad de respuesta productiva en el corto y mediano plazo ya que el animal debe alcanzar un peso ideal para ser enviado a matadero.

#### *Oportunidades:*

- Transformación de áreas agrícolas: se continúan convirtiendo áreas agrícolas marginales en áreas de ganadería, con el fin de disminuir los riesgos y mejorar el rendimiento promedio.
- Nuevas fuentes de alimento sustentable: La posibilidad de usar el bagazo, como forraje de alto contenido nutricional para alimentación de bovinos. Es una excelente forma de suplementar la nutrición, la cual podría ayudar a reducir costos.
- Innovación tecnológica: Existencia de nuevas tecnologías o técnicas para aumentar la producción y la posibilidad de incorporarlas a la empresa.
- Ingreso a nuevos negocios asociados a la actividad: posibilidad de una integración vertical con criadores, invernadores, frigoríficos, comerciantes, exportadores, etc. Con el fin de mejorar su rentabilidad y competitividad.
- Creciente demanda del mercado externo: en los últimos años se vio una creciente demanda de carne por otros países, sumado a la demanda de cortes de calidad por parte de mercados emergentes.

#### *Amenazas:*

- Disminución de la demanda de carne en mercados del exterior por pandemia: en el exterior la carne se consume principalmente en restaurantes. Por lo que la demanda disminuyó y podría disminuir en el caso de un nuevo rebrote.
- Competencia con industrias de primer mundo: constante amenaza por parte de países con posibilidad de acceso a nuevas tecnologías y técnicas para la producción ganadera.
- Reemplazo por alimentos sustitutos: existen gran variedad de sustitutos a la carne vacuna que van tomando relevancia por distintas cuestiones.

- Incertidumbre política y económica: En Argentina estas dos cuestiones son muy dinámicas e incluso varían de un gobierno a otro, lo que brinda una buena previsibilidad para el sector.
- Incremento de la competencia en el mercado internacional: en este contexto los proveedores de carne vacuna del mundo pelean por la penetración que tienen en cada uno en los mercados.
- Aumentos impositivos: ante una disminución en la recaudación impositiva nacional existe la posibilidad que aumenten las retenciones a las exportaciones de carne.

### *Análisis específico de la carrera*

Matriz BCG (ver Anexo, pág. 43).

### *Fundamento del análisis mediante matriz BCG.*

Azúcar, jarabes y alcohol: Su clasificación de Estrella se debe a que es una unidad con alta participación de mercado. Abarca el 49% de la facturación por ventas consolidadas por la empresa. Además, de que la unidad viene marcando un crecimiento con respecto a su último informe de memorias y balances. Una frase que sustenta lo mencionado es: “A pesar del desfavorable escenario macroeconómico, el Negocio Azúcar y Alcohol no ha detenido su plan de inversiones para la optimización de procesos y mejoras de competitividad. Además de la habitual renovación del parque de maquinaria agrícola y del cañaveral, durante el ejercicio bajo análisis se concluyó con un importante proyecto de modernización de toda la línea de embolsado y fraccionado, que representó una inversión de US\$ 5 millones. Hay un alto crecimiento en la demanda de ciertos productos como el alcohol para hacer frente a cuestiones sanitarias de pandemia. O el edulcorante que cada vez es más utilizado, sustituyendo al azúcar.” (Ledesma, 2020)

Papel: Se clasifica como Vaca Lechera, ya que esta unidad representa el 29,4% de las ventas de la empresa, una alta tasa de participación, pero la cual en los últimos años ha decrecido algunos puntos porcentuales en cuanto a su venta, debido a que cada vez hay menos consumo de papel, sumado a cuestiones de pandemia. “Esto implicó lo siguiente para la empresa. “Ledesma exportó 16.030 toneladas de papel, lo que implica

un 27% de caída respecto del año anterior. El Negocio del Papel enfrentó dos hechos relevantes mencionados en el resumen general: el cierre de su planta productora de papel encapado en la ciudad de San Luis, y el impacto de la pandemia de COVID-19. Este hecho extraordinario hizo que el consumo de papeles de impresión y escritura cayera 50% desde el inicio de la cuarentena. La principal razón de esta caída obedece a que los consumidores de este tipo de papeles son los sectores corporativo y educativo, que siguen recluidos en sus hogares hasta el momento del cierre del Ejercicio.” (Ledesma, 2020)

Frutas y jugos: Se clasifica como Estrella, esta unidad representa el 13,3% de su facturación. Más allá de su facturación, la empresa tiene una gran participación en el mercado de las frutas. Es el principal productor y exportador de naranjas de Argentina. Y presenta un potencial de crecimiento, incluso la empresa ha sumado hectáreas destinadas a la producción de cítricos sumada a la incorporación de nuevos mercados donde destinar la producción: “El principal mercado de exportación para los cítricos argentinos sigue siendo la Unión Europea. Este año Ledesma inició exportaciones a nuevos mercados, como Canadá, Brasil, Albania, Malasia y Noruega, sumando alternativas.” (Ledesma, 2020)

Por otro lado, Ledesma comenta una caída en el consumo de sus jugos y aceites, lo que no impactó en la empresa: “Los aceites esenciales que produce Ledesma se exportan en un 95%. Su demanda se vio afectada a la baja, en sintonía con el mercado internacional de jugos. En todas las especies, tanto los precios como las cantidades demandadas cayeron fuertemente. Ledesma pudo colocar toda su producción gracias a acuerdos de largo plazo no afectados por los vaivenes del mercado.” (Ledesma, 2020)

Negocio agropecuario: en la empresa su participación en ventas representa el 8,3%. Su clasificación como Interrogante se debe a que tiene una gran posibilidad de crecimiento. tanto la agricultura como la ganadería son dos sistemas productivos con un gran potencial de crecimiento. En los últimos años Ledesma en su agricultura superó la producción de Ton. De granos por año. Superando el promedio de los últimos 5 años.

En cuanto a su ganadería también se notó un incremento en toneladas producidas. Estas ascendieron a 4.838 toneladas, un 23% de incremento respecto del ejercicio anterior. Ledesma continúa convirtiendo áreas agrícolas marginales en áreas para ganadería, con el fin de disminuir los riesgos y mejorar los rendimientos promedio. En

este año Ledesma dedicara otras 891 hectáreas para la explotación ganadera. Otro hecho de vital importancia es que Ledesma duplico su capacidad de feedlot en las estancias Centella y Bellaca, lo que representa una capacidad instantánea en ambos de 9.360 cabezas.

En cuanto a su participación de mercado, esta puede ser considerada baja si tenemos en cuenta la cantidad de toneladas de carne producida respecto de la competencia. Por lo que, podemos mencionar que Ledesma tiene la oportunidad de pasar de una baja a una alta participación. Para esto deberá elaborar una estrategia para alcanzar un máximo potencial productivo y lograr mayor participación en los mercados que opera.

### **Marco teórico**

En este apartado se abordará el proceso de la planificación estratégica desde la visión de diferentes autores referentes en la ciencia de la administración, comparando sus definiciones y explicando sus aportes al caso, mediante el uso de documentos especializados.

El concepto estrategias hace referencia a una serie de acciones que determinan cómo logrará la organización su propósito, cómo competirá con éxito y cómo atraerá y satisfará a sus clientes para cumplir sus objetivos. (Drucker en Robbins & Coulter, 2014)

La planificación estratégica intenta mantener una relación de eficacia y eficiencia entre tareas y recursos empleados. Consiste en la planeación general proyectada al cumplimiento de metas y objetivos institucionales y su finalidad es el establecimiento de parámetros generales de acción (Riquelme, 2017)

Robbins & Coulter según Drucker (2014) establecen la importancia del planeamiento estratégico, por medio de una pregunta: ¿A qué se debe que algunos negocios prosperen y otros fracasen, aun cuando enfrentan las mismas condiciones del entorno?

La respuesta a este planteamiento puede basarse en tres pilares. El primer pilar, expone que siempre se presentan resultados positivos en la vinculación de la planeación estratégica con el desempeño. Como mencionan los autores, su hipótesis se orienta a que las organizaciones que usan la administración estratégica tienen niveles más altos de

desempeño. El segundo pilar, se basa en la importancia que tiene, como herramienta, para hacer frente a la incertidumbre del contexto que pueda afectar la organización y también como un medio para decidir qué acciones implementar. El tercer y último pilar considera la administración estratégica como fundamental en organizaciones complejas y cada sector debe trabajar en equipo con los demás para cumplir los objetivos generales. (Drucker en Robbins & Coulter, 2014)

Siguiendo a (Chiavenato en Hill & Jones, 2008) el proceso de planeación estratégica formal consta de cinco pasos principales:

1. Seleccionar la misión y principales metas corporativas.
2. Analizar el ambiente competitivo externo de la organización para identificar las oportunidades y las amenazas.
3. Analizar el ambiente operativo interno de la organización para identificar las fortalezas y las debilidades con que se cuenta.
4. Seleccionar las estrategias que conforman las fortalezas de la organización y corregir las debilidades a fin de aprovechar las oportunidades y amenazas externas. Estas estrategias deben ser congruentes con la misión y con las metas principales de la organización.
5. Implantar las estrategias.

Teniendo en cuenta estos pasos, el proceso de planificación estratégica en la adopción de tecnologías se hace imprescindible para garantizar el éxito. El cambio dinámico del entorno empresarial hace que las empresas deban elaborar su planificación estratégica de forma flexible para poder adaptarse e inclusive adelantarse a estos cambios. Actualmente es imposible pensar que una empresa pueda llegar a ser competitiva sin involucrar a las TICs (Tecnologías de Información y Comunicaciones) como parte integral de la planificación estratégica para alcanzar la visión empresarial de forma rápida y eficiente. (Rada, 2009)

Vicuña Ancín (2003) soporta esta teoría haciendo referencia a la cuarta revolución industrial por la cual estamos atravesando, en la cual se beneficiarán aquellas empresas que sean capaces de innovar y adaptarse, afirmando que es necesario realizar una planificación estratégica acorde.



Según Koudri (2015) la buena planeación depende de su efectividad. Queriendo poner en evidencia el rol fundamental que tendrán los responsables o gerentes en su implementación. Un rol que ciertamente genera una mayor posibilidad de éxito organizacional.

Como conclusión, se observa como administradores, que será de suma importancia la elaboración de una planificación estratégica que permita alcanzar el objetivo propuesto de una manera eficiente. Por ende, se optó por abordar la teoría de la estrategia desde la postura de distintos autores como Drucker, Chiavenato, Riquelme, Rada, Vicuña Ancin y Koudri. Estos autores concuerdan en que es necesario realizar una planificación estratégica que permita alcanzar los objetivos propuestos y que es fundamental para las empresas de hoy poder ser flexibles e innovar. En este caso en tecnología, tal como lo denomina Rada, es imprescindible para alcanzar el éxito. Se considera que la teoría redactada anteriormente aplica a la perfección al caso dado que acompaña la complejidad de la implementación y es acorde al contexto en que se encuentra la industria de la carne en Argentina, en la que sobreviven aquellas empresas que son capaces de innovar y hacer uso eficiente de sus recursos.

## **Diagnóstico y discusión**

### *Declaración del problema.*

En base al análisis de situación realizado en puntos anteriores, podemos ver que la empresa enfrenta un problema que consiste en la falta de tecnología para la gestión intensiva del ganado vacuno. La problemática en cuestión, ocasiona que la empresa no pueda explotar al máximo su capacidad productiva y no haga uso eficiente de sus recursos. Esto debido a la falta de información, que solo puede ser obtenida mediante tecnologías que llevan a la innovación de los sistemas productivos.

### *Justificación del problema.*

La detección de este problema debe considerarse clave, ya que, en sí, impide a la empresa la posibilidad de incursionar en todas las oportunidades que se le presentan a partir del uso de la tecnología. Esto por no hacer uso de sus fortalezas, tales como, una ubicación estratégica privilegiada, ser considerada como una empresa de renombre y con gran trayectoria en la industria, con posicionamiento en el mercado “como se observa en la Ilustración II – Tabla FODA”

Un dato que permite ver esta problemática es obtenido de la facultad de agronomía de Uruguay, un país con características productivas muy similares al nuestro dice: “(...) la productividad de la cría vacuna muestra en Uruguay una importante brecha con relación al potencial productivo, debido a una relativamente baja aplicación de tecnología” (Gómez & Saravia, 2016)

El problema en si se replica, ya que es la situación de la mayoría de las empresas involucradas en el negocio de la ganadería, considerado un negocio tradicional en la Argentina, no tienen tendencia a la adopción de tecnologías, deben afrontar la necesidad de innovar y poder medir sus resultados. “(...) Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre.” (Thomson, 1907)

Teniendo en cuenta los datos relevados a partir del análisis FODA realizado, que demuestran que Ledesma S.A.A.I. se encuentra en una excelente posición para comenzar a formular un planeamiento estratégico que le permita innovar en la adquisición de tecnología, mediante la explotación sus variadas fortalezas, como la ubicación estratégica de sus establecimientos, su posicionamiento mercados nacionales e internacionales a partir de su gran variedad de productos, certificaciones en normas de calidad, su producción ganadera creciente y el fuerte respaldo económico. También podemos nombrar sus oportunidades, las cuales no deben ser desaprovechadas, como la posibilidad de destinar áreas agrícolas a la producción ganadera, la posibilidad de utilizar nuevas fuentes de alimento sustentable, lo que le permitiría reducir costos y la creciente demanda de mercados externos, las cuales podrían ser satisfechas con una mayor producción destinada a ellas. A pesar de esto la empresa debe prestar atención a sus debilidades y tratar de corregirlas. Falta de tecnología para la gestión, falta de capacitaciones en buenas prácticas productivas, altos costos operativos y de transacción en la cadena de carne bovina. Y en cuanto sus amenazas, las cuales son externas y no pueden controlarse, la

empresa debe asumir un rol proactivo y adelantarse a ellas con el objetivo de eliminarlas o mitigarlas en la mayor medida posible.

Ledesma S.A.A.I. es una empresa con un gran potencial de crecimiento en el negocio agropecuario, en este caso en la producción de Ton de carne vacuna. Hoy la unidad en cuestión no cuenta con las herramientas necesarias para realizar una ganadería de precisión. Una falencia que seguro será capaz de superar ya que cuenta con una gran orientación hacia los negocios y la mejora continua de los procesos.

### *Discusión.*

Sera de suma importancia para la empresa que tenga en consideración estas cuestiones de innovar para poder evolucionar y lograr un funcionamiento óptimo de sus instalaciones en su mediano y largo plazo. Su accionar no derivara solo en beneficios de rentabilidad por mejoras en índices productivos de Ton de carne bovina. Sino que también, le permitirá el hacer uso eficiente de sus recursos, como así también mejorar la calidad de trabajo de sus empleados mediante la adopción de tecnologías que facilitan y brindan mayor seguridad al trabajo diario de sus establecimientos.

## **Propuesta**

En este apartado desarrollaremos la propuesta de mejora en cuestión para la empresa Ledesma S.A.A.I. mediante el proceso de planificación estratégica. Con ella buscaremos la mejora de los procesos productivos mencionados en el análisis de situación.

### *Objetivo general*

Incrementar un 20% la rentabilidad mediante un plan estratégico que permita la incorporación de tecnología para la gestión del alimento para el ganado vacuno en la

empresa Ledesma S.A.A.I, con establecimientos ubicados en Buenos Aires y Entre Ríos, en el periodo comprendido entre enero 2022 y diciembre 2022 en comparación con el mismo periodo del 2021.

Se busca incrementar un 20% la rentabilidad ya que con una alimentación eficiente se cuenta con el potencial de reducir los costos de alimento. Esta es una estimación en base a datos obtenidos en entrevista con un Ingeniero Agrónomo dedicado al asesoramiento de establecimientos ganaderos en la incorporación de tecnología. El potencial de ahorro puede ser de hasta un 25%. Para lo cual en este caso se considerará viable un 20%. (Díaz Cervigni, 2021)

### *Objetivos Específicos*

1. Capacitar el 100% del personal en buenas prácticas de gestión ganadera y uso de tecnología para fines de agosto 2021.
2. Implementar el 100% de los sistemas de identificación y pesaje electrónico para fines de octubre 2021.
3. Reducir un 70% los tiempos en tareas de control de ganancia de peso para fines de noviembre del 2021.
4. Elaborar un reporte automatizado para el control de ganancia de peso y sus indicadores para fines de diciembre del 2021.

### *Fundamentación de los objetivos*

Si abordamos el primer punto, podemos partir de la problemática tratada anteriormente, asociada a la falta de tecnología para una ganadería de precisión. Para la cual, podemos decir que es indispensable tener información que permita medir el

desempeño y así buscar una mayor eficiencia en el proceso productivo de carne vacuna. Para esto se debe romper con el estilo de gestión tradicional e instruir al personal, capacitarlo, para inculcar el hábito de una gestión basada en la información producida, siendo un paso de suma importancia para el éxito del negocio. Este objetivo buscara dar el primer paso y capacitar en el uso de las tecnologías de identificación y pesaje de electrónico para la gestión.

Como segundo punto, una vez que se cuenta con personal capacitado, se definirá cómo será el proceso de instalación de los sistemas de gestión en los establecimientos. Lo que nos permitirá medir la evolución de cada animal del ganado. Este objetivo es fundamental y su dificultad radica en que tenemos que identificar a todos los animales destinados a la producción. En base a los datos obtenidos en las memorias de Ledesma podemos ver que tiene como objetivo la producción de 7.120 toneladas de carne vacuna a fines del 2021 lo que a un peso promedio de 380k por res representa por estimación 18.700 cabezas de ganado. (Ledesma, 2020)

El tercer punto propone como meta, a través de la innovación tecnológica, disminuir los tiempos en las actividades de control del ganado. Esto es de suma importancia ya que una mayor velocidad de identificación y pesaje nos permitirá controlar más seguido y tener mayor exactitud en la evolución individual de pesaje de cada animal. Se considera óptimo el control del primer mes de trabajo para que luego este sea automatizado.

En el cuarto punto, una vez que tengamos personal capacitado, instalado los sistemas de identificación y pesaje y dominados los tiempos operativos, será hora de centrarnos en la información. Esta se obtendrá de los sistemas, mediante un informe con los indicadores deseados, y será clave ya que permitirá una certera toma decisiones en varios aspectos, entre ellos, selección proveedores, evaluar rendimientos de distintos tipos de alimentos, evaluar requerimientos hídricos, identificar alertas sobre posibles enfermedades o problemas sanitarios.

Como resultado, buscaremos un aumento de la rentabilidad no por los ingresos, sino por una reducción de los costos en alimentos. La alimentación en los sistemas de producción de carne vacuna representa el 90% de los costos totales. Por tal motivo, mediante el uso de tecnología buscaremos hacer un uso eficiente de estos recursos, lo que

no solo disminuirá costos, sino que también genera un aumento del rendimiento y disminución de las velocidades de engorde.

#### *Alcance y limitaciones*

**Alcance:** La propuesta se basa en establecer un plan estratégico que permita mejorar la rentabilidad, incorporando tecnología en sus cuatro establecimientos productivos de carne vacuna ubicados geográficamente en las provincias de Buenos Aires y Entre Ríos. Esta innovación brindara herramientas para medición y gestión eficiente. Su implementación se completará para fines del segundo semestre 2021. Al cabo de 1 año, fines de diciembre 2022, compararemos los resultados obtenidos para ver si efectivamente se logró la reducción de costos.

**Limitaciones:** No se presentan inconvenientes para el desarrollo de la propuesta ya que Ledesma S.A.A.I. cuenta con todos los recursos necesarios.

Paso siguiente, se presenta una tabla con los objetivos específicos y sus acciones a seguir y recursos a utilizar.

#### *Planes y presupuestos*

A continuación, a modo de síntesis, una tabla de planes y presupuestos que muestra lo importante a destacar de cada plan de acción. Estos serán luego explicados, detallados y desarrollados en los siguientes anexos:

**Ampliación de planes** (ver Anexo, pág. 44)

**Ampliación de Presupuestos** (ver Anexo, pág. 49)

Ilustración IV – Tabla de planes y presupuestos

Objetivos específicos	Planes	Presupuestos
Capacitar el 100% del personal en buenas prácticas de gestión ganadera y uso de tecnología para fines de agosto 2021.	Se propone un plan de capacitaciones en buenas prácticas de gestión ganadera y uso de tecnología para los equipos de trabajo de los 4 establecimientos. Su indicador será la cantidad de horas de capacitación recibidas. Estará a cargo del gerente de Recursos Humanos quien seleccionará un capacitador acorde. La misma se realizará a el equipo completo, independientemente de que la persona se encuentre o no vinculada a la tarea de control. Esto servirá como una guía hacia los objetivos que buscaremos al implementar tecnologías para mejorar el proceso productivo. No solo se dictarán capacitaciones de uso de tecnología, sino que irán más allá y abordan temas como el bienestar y la salud animal, variantes que afectan la producción. Propone reducir las falencias asociadas al proceso productivo.	En cuanto a la temática de la capacitación, se considera que la persona idónea para dictarla será un ingeniero agrónomo especializado en ganado bovino. Se contratará por 12 jornadas de 5 horas c/u, Se realizarán 3 jornadas por establecimiento. El costo por jornada será de U\$D 190 y tendrá un costo total de U\$D 2.280. Se toma como cotización de dólar el valor billete vendedor del Banco Nación Argentina a la fecha 13/06/2021. Sus servicios se contratarán por el total de la duración de las jornadas.
Implementar el 100% de los sistemas de identificación y pesaje electrónico para fines de octubre 2021.	Se medirá mediante la cantidad de dispositivos de identificación colocados en los animales y la cantidad de estaciones de pesaje instaladas. Se propone resolver la problemática de falta de tecnología para la gestión eficiente. Una vez adquirido el equipamiento tecnológico, bajo la supervisión del gerente de la unidad, se realizará la instalación de los sistemas en los 4 establecimientos. En este último punto radica la importancia del objetivo ya que por estimación se tardará 2 meses, septiembre y octubre 2021, para completarlo, suponiendo que se realice en todos los establecimientos simultáneamente y se empleen 4 horas diarias todos los días. Sera responsabilidad del encargado de cada establecimiento buscar la manera más rápida y eficiente de realizar la implementación.	Se comprarán ambos sistemas compuestos por varios dispositivos. Estos tendrán un costo total de U\$D 100.344 atribuidos U\$D 52.344 a sistema de identificación y U\$D 48.000 a sistema de pesaje, el cual incluye la instalación. Se toma como cotización de dólar el valor billete vendedor del Banco Nación Argentina a la fecha 13/06/2021. En cuanto a la colocación de los dispositivos de identificación no será necesario contemplar costos adicionales ya que se realizará con el mismo personal del establecimiento.

<p>Reducir un 70% los tiempos en tareas de control de ganancia de peso para fines de noviembre del 2021.</p>	<p>Su indicador será la cantidad de animales que fueron identificados y pesados por hora. El objetivo propone eficientizar los tiempos operativos de control de ganancia de peso. Se considera relevante ya que brindará mayor agilidad y mejorará la calidad de trabajo. Una vez capacitado el personal será necesario revisar el procedimiento de control para asegurarse de que se esté realizando de la manera más eficiente y en el menor tiempo posible. Será responsabilidad del encargado del establecimiento asignar los puestos de trabajo y supervisar los tiempos de cada una de las actividades de control en el primer mes de trabajo.</p>	<p>El desarrollo de este objetivo no supone costos adicionales ya que el personal del establecimiento se encuentra calificado para realizarlo por medios propios y se realizara dentro de los tiempos de trabajo ya estipulados de los involucrados.</p>
<p>Elaborar un reporte automatizado para el control de ganancia de peso y sus indicadores para fines de diciembre del 2021.</p>	<p>Permitirá obtener información que contribuya a la certera toma de decisiones en el proceso productivo. Su indicador será la evolución porcentual en el armado del reporte que sea replicable en todos los establecimientos. Para el armado del mismo el asesor necesitara analizar los viejos y nuevos resultados, verificar que estos últimos sean correctos, definir indicadores y capacitar en el proceso. Se confeccionará en diciembre 2021. Con los sistemas funcionando será necesario realizar un modelo de reporte en base a los principales indicadores que muestren la evolución del ganado en el tiempo. Para eso será necesaria su correcta interpretación. Si bien en las capacitaciones se abordaran estos temas, se recomienda realizarlo para asegurarnos que los datos obtenidos se comprendan en su totalidad, y así realizar una certera toma de decisiones en la gestión. Los responsables serán los encargados de los establecimientos y se necesitará del asesoramiento de un Ingeniero Agrónomo que analice el histórico de producción y la cantidad de alimento empleado recursos consumidos. En este caso el mismo especialista encargado de la capacitación. De esta manera daremos autonomía a los establecimientos en sus próximos controles.</p>	<p>Se requerirán los servicios de asesoramiento de la misma persona encargada de la capacitación, el cual necesitara de un mes, con 30 horas de trabajo, por fuera de lo ya contratado. Tendrá un costo de USD 1.140. Se toma como cotización de dólar el valor billete vendedor del Banco Nación Argentina a la fecha 13/06/2021.</p>
<p>Presupuesto total de implementación \$10.376.400</p>		





## Evaluación

### Estado de Resultados Proyectados

Para el diseño de la proyección del flujo de fondos se tomaron un conjunto de supuestos los cuales se presentan a continuación:

- Se tomarán como base los valores del estado financiero 2019.
- La producción de toneladas de carne en el 2022 es una estimación promedio del crecimiento anual. 25% se considera acorde.
- Se consideró la tenencia Activos al 2019, 13,3% destinados a la actividad Agropecuaria, proyectada por el crecimiento en los precios.
- Los precios de ganado en pie son un promedio anual y actualizado presentado por el Mercado de Liniers.
- Los valores precio del alimento, precio promedio kilogramo de carne, fueron ajustados por el índice de inflación propuesto por el BCRA.
- Los ingresos por ventas se basaron en el valor del precio de la carne por la producción realizada o estimada por Ledesma para cada periodo.
- Costos de comercialización supuesto en base al ejercicio 2019 considerando el costo de comercialización sobre las ventas.
- Costos de administración supuesto en base al ejercicio 2019 considerando el costo de administración sobre las ventas.
- Costos de administración supuesto en base al ejercicio 2019 considerando los demás gastos sobre las ventas.

<b>TIR</b>	11.562%
<b>VNA</b>	518.498.187
<b>ROI</b>	<b>11.46%</b>

Estado de resultados proyectados (ver Anexo, pág. 53).

### *Flujo de Fondos Proyectados*

Flujo de Fondos Proyectados (ver Anexo, pág. 55).

## **Conclusiones y recomendaciones**

Luego de realizar un análisis de situación compuesto por diversos estudios como: análisis externo del macroentorno y microentorno, el análisis interno, un diagnóstico organizacional y un análisis específico. Se puede observar que Ledesma S.A.A.I. tiene una gran tendencia a eficientizar sus procesos productivos como, por ejemplo, el uso de la mejor tecnología disponible en agricultura para la producción de cereales y granos. No obstante, el caso de la ganadería es distinto ya que se observa una carencia de la misma, la cual sea capaz de generar información que apoye una producción ganadería eficiente. Por lo tanto, se considera que se debe aplicar una planificación estratégica que permita la incorporación de dicha tecnología de la manera más eficiente. Durante su análisis se detectaron tanto fortalezas como debilidades, las que en este caso consideramos principales, se encontrara manifestada en la falta de eficiencia en el control y evolución del aumento de peso del ganado vacuno, conocido como el ciclo biológico bovino, en el cual el animal debe alcanzar un cierto peso de faena en un determinado tiempo. Y algunas amenazas que no pueden ser controladas, como los factores políticos y económicos. Por ejemplo: las constantes políticas cambiantes del gobierno, junto con una inestabilidad del dólar.

Mediante la planificación estratégica Ledesma S.A.A.I. logrará formular un plan, con los objetivos y metas necesarios para hacer frente a los problemas que se detectaron y son considerados relevantes.

El objetivo general de la propuesta se basa en la incorporación de tecnología para la gestión ganadera, que le permita a Ledesma S.A.A.I. un aumento de la rentabilidad del 20% en el plazo de un año, 2022 – 2023. Se considera de una vital relevancia ya que esta innovación permitirá un control más rápido, preciso, y frecuente en la evolución de la ganancia de peso de cada uno de los animales. Este es un primer hacia la digitalización de la información, disponible en todo momento y lugar. La misma nos permitirá conocer a fondo las variables que impactan en el costo productivo de la carne vacuna y brindara

ayuda a los responsables de tomar decisiones para que puedan tener una mayor seguridad y certeza de que se realiza la mejor decisión posible y un uso eficiente de sus recursos, reduciendo en costos.

Para lograr esta mayor rentabilidad abordaremos la principal variable que impacta en los costos totales de producción, los costos de alimentos, los cuales representan un 90% en la producción de carne vacuna. Reduiremos los costos asociados a los alimentos, entregando cada animal los kilos de comida necesarios según sus requerimientos nutricionales.

Para su implementación se detallan una serie de objetivos específicos, que serán metas sistemáticas y concretas que permitirán alcanzar el objetivo general. El primero se centrará en la capacitación del personal en cuanto a conocimientos sobre las buenas prácticas de gestión ganadera y el uso de tecnología.

Luego, una vez adquiridos los equipos, será necesario elaborar un plan para la instalación e implementación del 100% de los equipos de identificación y pesaje electrónico. Y así, comenzar a generar la información necesaria para realizar una gestión eficiente. Esta tecnología no solo reducirá en promedio un 70% los tiempos operativos de control de ganancia de peso en los establecimientos, sino que también, permitirá generar reportes automatizados mediante el sistema de gestión para la toma de decisión.

Y para finalizar, una vez capacitado el personal, instalados los equipos y con los primeros controles realizados, será necesario comenzar a interpretar la información brindada por los reportes. Dependeremos de la correcta interpretación y accionar del personal, quienes entregaran la cantidad justa de alimento a cada animal. Así podremos disminuir los costos de alimentación.

Se recomienda a Ledesma S.A.A.I. la implementación de la actual propuesta para la incorporación de tecnología en su proceso productivo de carne vacuna. Se deberá tener en cuenta, tal como se expresa en el Diagrama de Gantt, las actividades a desarrollar y los tiempos de implementación, para poder así detectar cualquier desviación de lo planeado y corregirla. Para ello cada objetivo cuenta con un momento de control e indicadores propuestos para medir sus respectivas evoluciones.

## Bibliografía

(2014). Mexico: Pearson.

Agroclave . (2 de abril de 2021). Agroclave. Obtenido de <https://www.agroclave.com.ar/la-industria-la-carne-denuncia-competencia-desleal-n2651353.html>

AgrofyNEWS. (30 de octubre de 2020). AgrofyNEWS. Obtenido de <https://news.agrofy.com.ar/noticia/190194/exportacion-demandante-y-mercado-interno-destruido-actualidad-carne-vacuna>

Boletín Oficial de la República Argentina. (4 de febrero de 2021). Boletín Oficial de la República Argentina. Obtenido de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/240578/20210209>

Bolsa de comercio de rosario. (8 de noviembre de 2019). Bolsa de comercio de rosario. Obtenido de <https://www.bcr.com.ar/es/mercados/investigacion-y-desarrollo/informativo-semanal/noticias-informativo-semanal/carne-vacuna#:~:text=Nuestro%20pa%C3%ADs%20se%20encuentra%20en,destine%20principalmente%20a%20las%20exportaciones.>

Chiavenato en Hill & Jones. (2008). En Chiavenato en Hill & Jones, Administración estratégica octava edición (pág. 10).

CICCRA. (Marzo de 2021). CICCRA. Obtenido de <http://cicra.com.ar/wp-content/uploads/2021/04/Inf-No-242-2021-marzo.pdf>

Clarín. (28 de abril de 2018). Clarín. Obtenido de [https://www.clarin.com/rural/identificacion-electronica-crecer\\_0\\_B1\\_J5QZTf.html](https://www.clarin.com/rural/identificacion-electronica-crecer_0_B1_J5QZTf.html)

Díaz Cervigni, K. (1 de junio de 2021). Ingeniero Agronomo. (M. Soto, Entrevistador)

Drucker en Robbins & Coulter. (2014). En Drucker en Robbins y Coulter, Administración decimo segunda edición (pág. 241). Mexico: Pearson Education.

El Economista. (28 de abril de 2021). El Economista. Obtenido de <https://eleconomista.com.ar/2021-04-marzo-crecieron-exportaciones-de-carne/>

El Economista. (8 de abril de 2021). El Economista. Obtenido de <https://eleconomista.com.ar/2021-04-la-carne-salto-en-las-carnicerias/>

Espejo, R. P. (julio de 2008). SciELO. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-70362008000300011](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362008000300011)

Espinosa, R. (3 de marzo de 2020). RobertoEspinosa. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2020/03/22/matriz-bcg>

Fahey, L., & Narayanan, V. K. (1986). Análisis Macro-ambiental en Gestión Estratégica. Minesotta: West Publishing Company.

Gallagher. (2021). Gallagher. Obtenido de <https://am.gallagher.com/es-CL/Solutions/Case-Study-Listings/Pesaje-e-identificacion-electronica-ayuda-a-comprar-mejor-ganado>

Gómez & Saravia. (1 de jun de 2016). Agrociencia Uruguay. Obtenido de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-15482016000100014](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-15482016000100014)

indec. (marzo de 2021). indec. Obtenido de [https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc\\_04\\_21CDDCA5F8DD.pdf](https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_04_21CDDCA5F8DD.pdf)

infobae. (8 de noviembre de 2020). infobae. Obtenido de <https://www.infobae.com/educacion/2020/11/08/como-fue-que-llegamos-a-noviembre-sin-clases-presenciales-5-razones-que-explican-por-que-deben-volver-cuanto-antes/>

InfoLEG. (16 de marzo de 1981). InfoLEG. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/40021/norma.htm>

InfoLeg. (27 de noviembre de 2002). InfoLeg. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm>

IPCVA. (diciembre de 2020). IPCVA. Obtenido de [http://www.ipcva.com.ar/documentos/2289\\_1610722924\\_informedefaenayproduccion4trimestre2020.pdf](http://www.ipcva.com.ar/documentos/2289_1610722924_informedefaenayproduccion4trimestre2020.pdf)

Koudri, J. (2015). Estrategia de negocios: Guía para tomar decisiones efectivas. EL NACIONAL.

Ledesma. (junio de 2020). Ledesma. Obtenido de <https://www.ledesma.com.ar/wp-content/uploads/2020/07/Ledesma-Prospecto-Act.-y-Prorroga-2020-Completo-DEF-AIF..pdf>

Ledesma. (31 de mayo de 2020). Ledesma. Obtenido de <https://www.ledesma.com.ar/archivos/memorias-y-balances/Memoria-2020.pdf>

Ledesma. (26 de agosto de 2020). Ledesma. Obtenido de <https://www.ledesma.com.ar/archivos/memorias-y-balances/Memoria-2020.pdf>

Ledesma. (2021). Ledesma. Obtenido de <https://www.ledesma.com.ar/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (29 de noviembre de 2006). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000448/index.html>

Porter, M. (1985). Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Grupo Editorial Patria.

Rada, M. R. (2009). ESTRATEGIA EMPRESARIAL BASADA EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia.

Riquelme, M. (18 de octubre de 2017). Obtenido de <https://www.webyempresas.com/cuales-son-los-tres-niveles-de-la-planificacion/#:~:text=Planeaci%C3%B3n%20estrat%C3%A9gica.,de%20par%C3%A1metros%20generales%20de%20acci%C3%B3n.>

Siglo 21 Caso Ledesma. (1 de Enero de 2021). Canvas Siglo XXI. Obtenido de <https://siglo21.instructure.com/courses/11641/pages/reporte-de-caso-modulo-0-2#org1>

Talancón, H. P. (septiembre de 2006). Universidad Nacional de Mar Del Plata. Obtenido de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>

Thomson, P. b. (17 de Diciembre de 1907). Netherhall, Escocia.

Vicuña Ancín, J. M. (2003). El plan estratégico en la práctica. Madrid: ESIC.

Villasuso, E. N. (1 de junio de 2021). Ingeniero Agronomo. (M. Soto, Entrevistador)

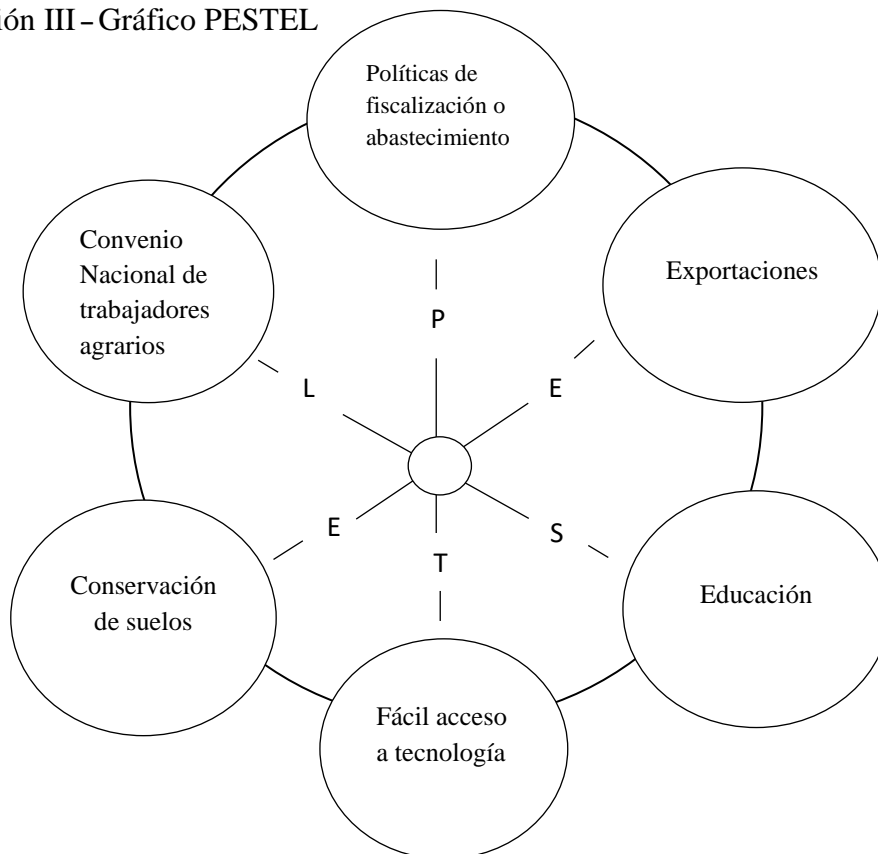


## Anexos

*Análisis de la situación.*

*Gráfico Análisis PESTEL.*

Ilustración III - Gráfico PESTEL



Fuente: Elaboración Propia en base a (Fahey & Narayanan, 1986).

F.O.D.A.

Ilustración IVV – Tabla FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación estratégica de las estancias.</li> <li>• Genética animal de calidad.</li> <li>• Autoabastecimiento.</li> <li>• Certificaciones.</li> <li>• Producción ganadera creciente.</li> <li>• Ventaja competitiva en liderazgo de costos.</li> <li>• Estructura financiera propia.</li> <li>• Diversificación de actividades</li> <li>• Posicionamiento en el mercado.</li> <li>• Orientación a los procesos y mejora continua.</li> <li>• Redes de distribución.</li> <li>• Actividad estratégica</li> <li>• Marca país.</li> <li>• Condiciones agroecológicas</li> <li>• Estatus sanitario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de tecnología para la gestión.</li> <li>• Falta de capacitaciones.</li> <li>• Problema para la promoción de carnes argentinas en el exterior.</li> <li>• Incapacidad para establecer políticas de producción a largo plazo.</li> <li>• Castigos impositivos.</li> <li>• Altos costos operativos y de transacción en la cadena de carne bovina.</li> <li>• Ciclo biológico bovino.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformación de áreas agrícolas.</li> <li>• Nuevas fuentes de alimento sustentable.</li> <li>• Innovación tecnológica.</li> <li>• Ingreso a nuevos negocios asociados a la actividad.</li> <li>• Creciente demanda del mercado externo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la demanda de carne en mercados del exterior por pandemia.</li> <li>• Competencia con industrias de primer mundo.</li> <li>• Reemplazo por alimentos sustitutos.</li> <li>• Incertidumbre política y económica.</li> <li>• Incremento de la competencia en el mercado internacional.</li> <li>• Aumentos impositivos</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia en base a (Talancón, 2006).

*Matriz BCG*

Ilustración VI – Matriz BCG

		Estrella	Interrogante
Crecimiento	Alto	- Azúcar, jarabes y alcohol. - Frutas y jugos.	- Negocio agropecuario
	Bajo	Vaca lechera	Perro
- Papel			
		Alta	Baja
		Participación relativa en el mercado	

Fuente: Elaboración Propia en base a (Espinosa, 2020)

### *Propuesta de mejora.*

#### *Planes*

En este apartado abordaremos las acciones necesarias para poder desarrollar y completar los objetivos específicos presentados en la propuesta. El fin que buscaremos será el de dotar a la empresa con las herramientas y conocimientos necesarios para fortalecer la gestión, optimizar los tiempos empleados, mejorar calidad de trabajo de los involucrados y aumentar la rentabilidad en el proceso productivo de carne vacuna.

El objetivo general de la propuesta será un aumento de rentabilidad mediante el uso eficiente de los recursos empleados para alimentar al ganado. Actualmente el estilo de gestión no se basa en datos precisos que nos permitan conocer las necesidades alimenticias de cada animal. Es por eso que a partir de la incorporación de tecnología obtendremos información que nos permitirá satisfacer las necesidades de cada animal. Este tipo de gestión basado en información es lo que hoy se conoce como ganadería de precisión y es indispensable para asegurar el éxito del negocio.

Para ello necesitaremos hacer un relevamiento de la situación actual de cada establecimiento para luego contar con personal capacitado y en conocimiento de buenas prácticas ganaderas que involucren la salud y el bienestar animal, sumado a conocimientos acordes para poder usar e interpretar los datos arrojados por los sistemas tecnológicos de gestión. La correcta capacitación será necesaria para reducir falencias asociadas al proceso productivo y servirán como punto de partida para inducir al personal en las tecnologías que serán adquiridas. Será una tarea a cargo del gerente de Recursos Humanos quien seleccionará un capacitador externo, en este caso un ingeniero agrónomo, quien será responsable de impartir las capacitaciones al personal de los establecimientos.

Una vez adquiridos los equipos para la identificación y pesaje electrónico, será necesario analizar el proceso de implementación en los establecimientos de Ledesma. Para esto contaremos con los encargados de establecimiento quienes serán los responsables y deberán de proponer una manera eficiente y ágil para su instalación teniendo en cuenta y coordinando el resto de actividades que se deben desarrollar y que no pueden ser dejadas de lado.

El próximo punto que deberán de tratar los encargados de establecimientos, una vez instalado el equipamiento, consiste en reducir los tiempos de control asociados a la

ganancia de peso de cada animal. Esto es posible gracias a los beneficios que brindan los sistemas. Para esto los encargados deberán de revisar el nuevo proceso de control ya que se requiere de menos personal, por lo que una redistribución de tareas sería lo ideal. Entre sus funciones a desarrollar será realizar un relevamiento de requerimientos, designar a los involucrados, asignarles una función y mostrar la manera correcta de realizarla.

Ya con todo instalado y los recursos en su lugar, será necesario comenzar a analizar la información que los sistemas generen. Para ello realizaremos un modelo de reporte estándar que se podrá aplicar en los cuatro establecimientos. Los responsables serán los encargados de los establecimientos y la persona idónea para su desarrollo será el capacitador ya contratado anteriormente, quien definirá los indicadores que medirán el performance en ganancia de peso de cada animal. Así lograremos dar mayor precisión a los jefes de las estaciones de pesaje, en cuanto a la interpretación de la información brindada por el sistema. Permitiendo una certera toma de decisiones, en varios aspectos, pero en lo que compete al objetivo principal, el alimento a destinar a cada clasificación propuesta según la variante del peso y su evolución en la ganancia.

Como último objetivo, el general, y más importante de la propuesta, tendremos el de disminuir un 20% los costos asociados a alimento para el ganado. Partiendo de la base que este supone el 90% de los gastos totales en la producción de carne vacuna. (Díaz Cervigni, 2021). La propuesta nace del concepto de que se puede asignar a cada animal el alimento que este necesita para una ganancia de peso optima sin desperdiciar alimento y acortando la brecha temporal entre el peso exigido para faena.

Los tiempos de desarrollo, implementación y puesta a punto se estipulan en el plazo de 6 meses, finales de diciembre 2021. Por lo que se propone realizar la evaluación del impacto de la propuesta a finales de diciembre 2022 y así hacer un comparativo acorde entre los dos periodos.

Una vez en condiciones, los encargados de llevar adelante el proyecto, serán los jefes de estaciones de pesajes quienes realizaran el control e indicaran a los peones que raciones de alimento entregar a cada clasificación del ganado según sus requerimientos nutricionales, junto con la coordinación del resto de las tareas del establecimiento.

### *Presupuestos*

Para el desarrollo de la propuesta será necesaria la inversión en conocimiento técnico impartido por un profesional externo y la adquisición de tecnología que permita obtener indicadores para la gestión del ganado. Hoy conocida y denominada como ganadería de presión.

Arrancando con el plan de capacitaciones será necesario el contratar a un especialista externo, en este caso la persona idónea es un Ingeniero Agrónomo especializado en producción de carne vacuna a partir del uso de la tecnología y poseedor de conocimientos asociados a las buenas prácticas ganaderas en el cuidado de la salud y bienestar del rodeo. Dentro de sus funciones deberá realizar el análisis de las temáticas de las capacitaciones que mejor acompañen los objetivos de la empresa, coordinar las fechas de capacitaciones con los establecimientos, comunicarlas a los involucrados mediante el área de Recursos Humanos y por último el impartir el 100% de las horas estipuladas. El valor del profesional es de \$3.800 la hora, y se considera que se necesitaran de 3 jornadas de 5 horas diarias por establecimiento sumando estas un total de 60 horas a realizar en un mes. Teniendo las capacitaciones un valor total de \$228.000 la cual será abonada por cheque al concluir los servicios en agosto. Al tratarse de un profesional independiente no se deberán pagar ni aportes, ni contribuciones ya que no está en relación de dependencia.

La adquisición del equipamiento seguramente será un procedimiento bajo la supervisión directa del gerente general de la unidad, ya que involucra una inversión que impactará a gran escala en la forma de trabajo de los establecimientos. Para su adquisición se incurrirá en la inversión de sistemas de pesaje, los cuales están compuestos por 8 indicadores XR-5000 Tru-Test, 8 juegos de barras de carga HD5T y 8 servicios de instalación para sus establecimientos por un valor total de U\$D 48.000 que a una cotización el valor de billete de venta del Banco Nación Argentina representa \$4.800.000. Por otro lado, para adquirir el equipamiento de identificación electrónica individual del ganado se realizará la compra de 17.800 caravanas ALLFLEX R.1698/19 Botón electrónico FDX sumado a 8 lectores Allflex Lector RS420 por un valor de U\$S 52.344 que a una cotización el valor de billete de venta del Banco Nación Argentina representa \$5.234.400. Contemplando esto se puede decir que el valor total en pesos por la adquisición del equipo asciende a \$10.376.400 pesos argentinos pagaderos con cheque a

30, 60, 90 días sin interés. Cabe contemplar la aclaración de que la instalación de los dispositivos electrónicos de identificación, las caravanas electrónicas, serán colocadas dentro de las actividades habituales de los establecimientos. Lo que no supondrá un costo adicional.

Considerando que los jefes de estación de pesaje serán los responsables de reducir los tiempos de control en un 70% gracias a los conocimientos incorporados y principalmente a la tecnología que posibilita una disminución tan drástica de los tiempos. Para ello no suponemos ningún gasto adicional ya que estaría comprendido dentro de los objetivos de su puesto de trabajo, por ende, ya contemplado en el sueldo.

Ya con los sistemas funcionando será necesario procesar la información que ellos arrojan de manera correcta. Para esto se recomienda contratar al mismo Ingeniero Agrónomo involucrado en la capacitación, el cual ya está familiarizado con el proceso productivo. Estará encargado de elaborar un modelo de reporte que pueda ser utilizado por todos los establecimientos. Para ello deberá hacer una revisión del proceso de control de ganancia de peso, analizar resultados previos a la incorporación de tecnología y los posteriores, ajustar desviaciones, definir los indicadores principales a dar seguimiento. El desarrollo del mismo será en el plazo de una semana para la cual se destinarán 30Hr de trabajo con un valor de \$3800 por hora. Ascendiendo su costo total a \$114.000 que serán abonados por cheque al concluir los servicios en diciembre y al tratarse de un profesional independiente no se deberán pagar ni aportes, ni contribuciones ya que no está en relación de dependencia.

Con lo que respecta a una reducción en los costos de alimentos en un 20% para fines de diciembre 2022, el objetivo no supone incurrir en gastos adicionales, sino que, por el contrario, propone reducir los costos de alimento innecesarios en el proceso productivo. Se estima que para producir en el 2022 1Kg de carne se necesitan 6.5 kilos de alimento en el cual cada kilo costara en promedio por estimación, en base al precio actual y la inflación proyectada para el 2022, \$33.08. Entonces si suponemos que el establecimiento aumenta su producción en un 25%, una estimación en base al crecimiento del último año, y produce 8.900 toneladas, su equivalente 8.900.000 Kg. de carne vacuna. El gasto total en alimento resultara de multiplicar 8.900.000 Kg. x \$6.5 x \$33.8. El producto de esta multiplicación es \$1.913.388.750 los cuales se convertirán en \$1.530.711.000 al reducir los costos un -20% por hacer un uso eficiente de sus recursos.

Si bien la responsabilidad estará depositada en los jefes de estación de pesaje, está ya se encuentra comprendida en su puesto de trabajo. Con el uso de tecnología ayudaremos a eficientizar su trabajo dentro de lo establecido, por lo que no incurrimos en gastos adicionales.

La cotización tomada corresponde al valor de billete de venta del Banco Nación a la fecha 13/6/2020.









*Estimaciones*

<b>Costo capacitaciones</b>	
Cotizacion USD	\$ 100
Valor jornada de 5 horas	USD 190
Capacitaciones valor hora	USD 38
Total Horas de capacitaciones	60
Costo total U\$D capacitaciones	USD 2.280,00
Costo total \$ capacitaciones	\$ 228.000
<b>Costo Equipamiento</b>	
Identificacion electronica	
Cotizacion USD	\$ 100
Cantidad de animales	17800
Precio caravana	USD 2,20
Precio lector x 8	USD 13.184
Precio caravana x 17800 animales	USD 39.160,00
Costo total U\$D identificacion electronica	USD 52.344,00
Costo total \$ identificacion electronica	\$ 5.234.400
Pesaje electronico	
Precio indicador XR500 x 8	USD 24.400
Precio Barras de carga HD5T x 8	USD 20.800
Precio instalación x 8	USD 2.800
Costo total U\$D pesaje electronico	USD 48.000
Costo total \$ pesaje electronico	\$ 4.800.000
Costo elaboración del reporte	
Cotizacion USD	\$ 100
Valor hora	USD 38
Horas necesarias	30
Valor total U\$D Reporte	USD 1.140
Valor total \$ Reporte	\$ 114.000
<b>Total de la implementación U\$D</b>	<b>\$ 103.764</b>
<b>Total de la implementación \$</b>	<b>\$ 10.376.400</b>
Costo de alimento 2021	
Cant de kilos de carne producidos	7.120.000
Alimento necesario por K de carne	\$ 6,5
precio promedio del K de alimento	\$ 22,5
Costo total en alimento	\$ 1.041.300.000
Ahorro del -20%	\$ 208.260.000

*Estado de resultados proyectados*

<b>EE.RR PROYECTADO - Ledesma S.A.A.I</b>				
<b>Años</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>INGRESOS</b>				
Ingresos Por ventas	322.148.040	713.508.240	1.448.991.200	2.662.521.330
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>322.148.040</b>	<b>713.508.240</b>	<b>1.448.991.200</b>	<b>2.662.521.330</b>
<b>EGRESOS</b>				
Costos de produccion	-249.397.572	-499.158.730	-1.041.300.000	<del>-1.530.711.000</del>
Costos de comercializacion (*)	-7.712.224	-17.081.387	-34.688.849	-63.740.761
Costos de administración (**)	-5.141.483	-11.387.592	-23.125.900	-42.493.840
Otros costos (***)	-3.427.655	-7.591.728	-15.417.266	-28.329.227
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>-265.678.934</b>	<b>-535.219.437</b>	<b>-1.114.532.015</b>	<b>-1.665.274.828</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>56.469.106</b>	<b>178.288.803</b>	<b>334.459.185</b>	<b>997.246.502</b>
<b>IMPUESTOS A LAS GANANCIAS</b>	<b>19.764.187</b>	<b>62.401.081</b>	<b>117.060.715</b>	<b>349.036.276</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>36.704.919</b>	<b>115.887.722</b>	<b>217.398.470</b>	<b>648.210.226</b>

*Cálculos*

<b>Precio promedio kg de carne en pie</b>	2019	87,02		<b>Inflación anual</b>	2019	53,15%
	2020	147,48			2020	41,75%
	2021	203,51			2021	47,30%
	2022	299,1597			2022	47,00%
					mensual	0,039166667
al precio de 2021 lo descontamos por la evolucion de los $\pi$						
<b>Precio alimento</b>	2019	\$ 10,36		<b>Costo total alimento</b>	2019	249.397.572
	2020	\$ 15,87			2020	499.158.730
	2021	\$ 22,50			2021	1.041.300.000
	2022	\$ 33,08			2022	1.913.388.750
					<b>20%</b>	1.530.711.000

*Flujo de Fondos Proyectado*

