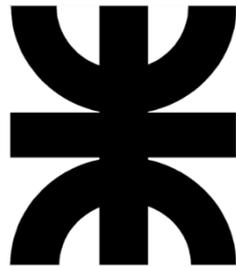


**MAREGA BAIS GASTÓN MATÍAS**

**MEDINA ALAN ADRIAN**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

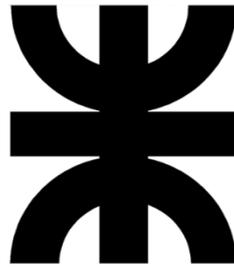
**Facultad Regional Reconquista**

**“IMPLEMENTACIÓN DE CUADRO DE MANDO  
INTEGRAL EN EMPRESA GANADERA DE CICLO  
COMPLETO”**

Reconquista, Noviembre 2019

**MAREGA BAIS GASTÓN MATÍAS**

**MEDINA ALAN ADRIAN**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**Facultad Regional Reconquista**

**“IMPLEMENTACIÓN DE CUADRO DE MANDO  
INTEGRAL EN EMPRESA GANADERA DE CICLO  
COMPLETO”**

Proyecto Final presentado en cumplimiento de las exigencias de la Carrera  
de Licenciatura en Administración Rural, de la Facultad Regional  
Reconquista, bajo la tutoría de:

Ing. Agr. Ybran Diego Luis

Reconquista, Noviembre 2019



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>2</b>
OBJETIVO GENERAL.....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	2
<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>3</b>
<b>CAPITULO 1: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>4</b>
1.1. HISTORIA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	4
1.2. DEFINICIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	5
1.3. PROBLEMAS A RESOLVER POR EL CMI .....	6
1.4. BENEFICIOS DEL CMI .....	7
1.5. PUNTOS CRÍTICOS EN LA APLICACIÓN DEL CMI .....	7
1.6. ELEMENTOS DEL CMI.....	8
1.7. FASES DE ELABORACION DEL CMI.....	10
1.7.1. Planificación.....	11
1.7.2. Definiciones Estratégicas (Proceso de Reflexión Estratégica). .....	11
1.7.3. Desarrollo de Mapa Estratégico .....	13
1.7.4. Implantación.....	14
1.7.5. Control y seguimiento .....	15
<b>CAPITULO 2: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA</b> .....	<b>17</b>
2.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA.....	17
2.2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA.....	17
2.3. CARACTERÍSTICA CLIMÁTICAS .....	18
2.4. RECURSOS TECNOLÓGICOS .....	19
2.5. RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA.....	19
2.6. RECURSOS HUMANOS .....	20
2.7. MANEJO DEL RODEO .....	21
2.8. RECURSOS FINANCIEROS.....	21
2.9. DATOS COMERCIALES .....	22

<b>CAPITULO 3: DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO</b> .....	<b>23</b>
3.1. PLANIFICACIÓN.....	23
3.2. DEFINICIÓN ESTRATÉGICA .....	24
3.2.1. Análisis Externo e Interno.....	24
3.3. DESARROLLO DE MAPA ESTRATEGICO .....	25
3.3.1. Perspectiva Financiera: .....	25
3.3.2. Perspectiva de Cliente/Mercado:.....	26
3.3.3. Perspectiva de Procesos Internos: .....	26
3.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: .....	27
3.3.5. Perspectiva de Sustentabilidad: .....	27
3.3.6. Objetivos por Perspectiva.....	27
3.3.7. Mapa Estratégico.....	31
3.3.8. Descripción de indicadores .....	31
3.4. IMPLANTACIÓN DEL CMI .....	43
3.5. ANALISIS DE RESULTADOS .....	49
<b>RESULTADOS Y CONCLUSIONES</b> .....	<b>51</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>52</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>54</b>

## INTRODUCCIÓN

La actividad agropecuaria tiene características particulares que la hacen diferente de todo proceso económico como el que realizan empresas industriales, comerciales o de servicios. Dos características son las que muestran con mayor claridad lo enunciado anteriormente:

1) Para la producción de estos bienes económicos es fundamental la acción de la naturaleza, afectando e incidiendo a través de un proceso biológico, la reproducción y crecimiento de dichos bienes. Este proceso es lo que se denomina **crecimiento vegetativo**.

2) Para el desarrollo de los seres vivos, las fases de producción, mejoramiento y crecimiento son procesos inexorables que transcurren durante determinados lapsos de diferente amplitud de acuerdo a las características de cada especie. Este tiempo se denomina **ciclo vegetativo**, y el mismo difiere en cada una de las actividades, condicionando los periodos de medición de los resultados.

Por otra parte, es posible encontrar cierto número de factores y características adicionales que se encuentran presentes en la mayoría de las actividades agropecuarias, como son: el factor tierra y clima como recursos determinantes, la baja o moderada rentabilidad respecto al capital invertido, largos periodos de ciclo productivo, entre otras características, que orientan a la producción como centro de atención en la gestión.

Todas estas caracterizaciones de la actividad ganadera, obligan a monitorear sus avances sin esperar a la finalización del ciclo productivo. Es por ello que sostenemos que el Cuadro de Mando Integral (CMI) puede resultar una herramienta ideal ya que incluye indicadores de actuación en los diferentes objetivos estratégicos, que resultan esclarecedores en las distintas perspectivas de análisis.

Esta herramienta, ha tenido y tiene una gran aplicación en ámbitos empresariales de diversos sectores, pero resulta llamativamente escaso su desarrollo en empresas de base pecuaria. Sin embargo, teniendo en cuenta las características y particularidades del Cuadro de Mando, creemos que resulta adaptable para un correcto análisis y control de este tipo de organizaciones.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Desarrollar e implementar un modelo de Cuadro de Mando Integral en una empresa ganadera de ciclo completo de la zona rural de Tostado, al norte de la provincia de Santa Fe, con el fin de establecer una herramienta de planificación y medición de resultados que pueda servir en la gestión del establecimiento en estudio, como también, en otras empresas de similares características, mediante la adaptación respecto a sus objetivos.

### **Objetivos Específicos**

- Describir la Empresa objeto de análisis.
- Determinar las áreas claves de la empresa.
- Construir mapa estratégico.
- Definir indicadores de medición para cada uno de los objetivos establecidos.
- Diseñar un cuadro de mando integral en función a las variables definidas.
- Realizar planes de acción con el fin de corregir los indicadores que se encuentran por debajo de los parámetros establecidos.

## METODOLOGÍA

El presente trabajo propone el desarrollo de un Cuadro de Mando Integral a través de las siguientes etapas:

1. Recolección de datos para la elaboración de un marco teórico mediante la lectura e interpretación de diferentes autores, con el fin de adaptar los conceptos a las necesidades propuestas en nuestros objetivos.
2. Descripción de la empresa: recolección de datos técnicos, económicos y financieros y planteo de la visión, misión, valores y estrategias de la misma. Lo mismo, se realizó mediante acceso a información recolectada en los últimos años por la compañía en conjunto con entrevistas al personal correspondiente de la misma.
3. Análisis de contexto, definición de objetivos e indicadores para el diseño de mapa estratégico y Cuadro de Mando Integral en base a los datos recolectados anteriormente desde la empresa, como también, a lo planteado en el marco teórico.
4. Programación de un plan de acción para cada uno de los objetivos, en caso de que la medición de los mismos, no estén cumpliendo con los parámetros preestablecidos en base a las metas del empresario.
5. Apreciaciones, consideraciones y conclusiones a tener presente luego de la medición y análisis de los resultados obtenidos en la implementación del Cuadro de Mando Integral.

# CAPITULO 1: MARCO TEÓRICO

## 1.1. HISTORIA DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

En 1990, la división de investigación del Nolan Norton Institute llevó adelante durante un año el estudio sobre múltiples empresas, el cual llamaron “La medición de los resultados en las empresas del futuro”. El mismo, fue motivado por la creencia de que los enfoques sobre la medición de la actuación, basados en las valoraciones de la contabilidad financiera, se estaban volviendo obsoletos obstaculizando la capacidad y la habilidad de las organizaciones.

Como líder del estudio actuó David Norton y Robert Kaplan como asesor académico, quienes a lo largo de 1990, se reunieron para desarrollar un nuevo modelo de medición de la actuación con representantes de una docena de empresas – fabricantes y de servicios, de la industria y de alta tecnología-.

En el inicio del proyecto se examinaron estudios sobre casos de sistemas de medición de actuación. Uno de ellos, fue el Analog Device, que describía un enfoque para medir la tasa de progreso de actividades de mejora continua. Éste, además de varios indicadores financieros tradicionales, contenía mediciones de actuación relacionadas con los plazos de entrega a los clientes, la calidad y los tiempos de los ciclos de procesos de fabricación y la eficacia de los avances de los nuevos productos.

Durante la primera mitad del estudio, se presentaron una gran variedad de ideas, incluyendo el valor del accionista, mediciones de productividad y calidad, y nuevo planes de compensación, pero los participantes se centraron en el cuadro de mando multidimensional, ya que parecía ser lo más prometedor para sus necesidades.

Las discusiones del grupo condujeron hasta llegar a lo que se denominó “Cuadro de Mando Integral” organizado en torno a cuatro perspectivas muy precisas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos y el aprendizaje organizacional. El nombre refleja el equilibrio entre objetivos a corto y largo plazo, entre medidas financieras y no financieras, entre indicadores previsionales e históricos, y entre perspectiva de actuación interna y externa. Varios participantes experimentaron construyendo prototipos de cuadro de mando integrales en instalaciones pilotos de sus empresas. Luego, informaron al grupo sobre la aceptación, las barreras y las

oportunidades de esta herramienta. La conclusión de este estudio documentó la viabilidad y los beneficios resultantes del Cuadro de Mando Integral.<sup>1</sup>

## **1.2. DEFINICIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL**

El cuadro de mando integral (CMI) o Balanced Scorecard (BSC) es la herramienta que permite describir y comunicar una estrategia de forma coherente y clara. No se puede aplicar una estrategia que no se puede describir.

El CMI presenta una metodología clara de enlace entre la estrategia de la empresa y la acción, algo que habitualmente no se cumple en la mayoría de los planes estratégicos.

Desde la perspectiva desarrollada por los profesores Kaplan y Norton, el Cuadro de Mando Integral tiene como objetivo fundamental “convertir la estrategia de una empresa en acción y resultados”.<sup>2</sup>

Complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. Los objetivos e indicadores del cuadro de mando derivan de la visión y estrategia de una organización, y contemplan el desempeño de la organización desde cuatro perspectivas: La financiera, la de clientes, la de procesos internos y la de aprendizaje organizacional.<sup>3</sup>

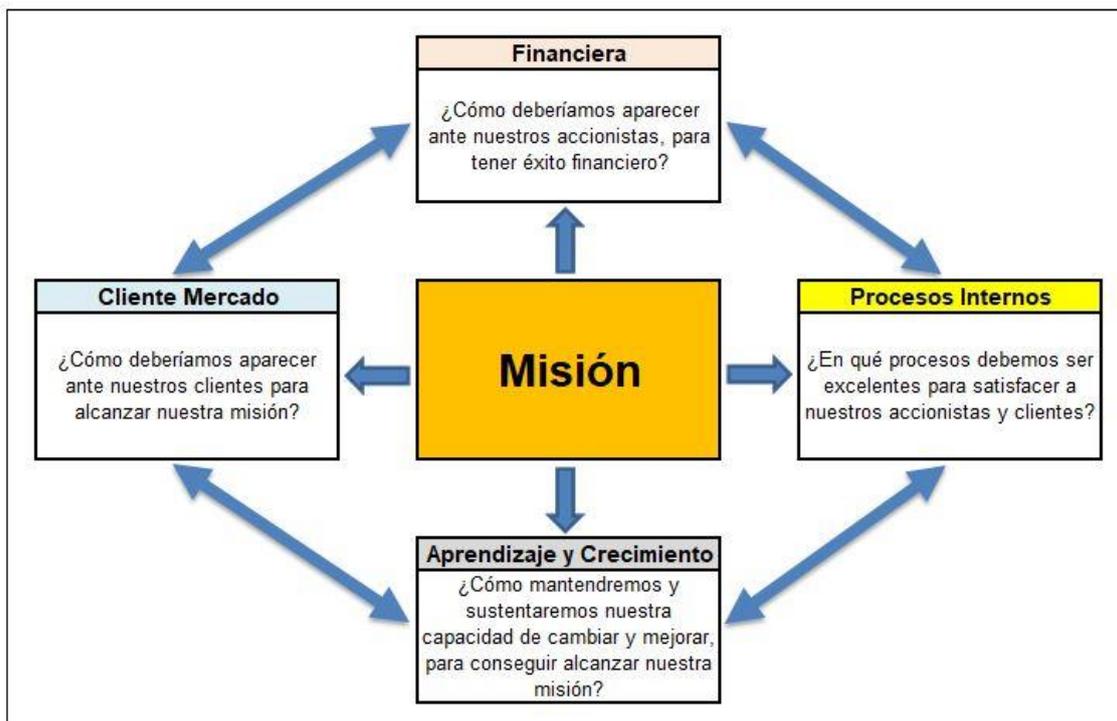
---

<sup>1</sup> Kaplan, Robert S.; Norton, David P. *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. 2º ed. Barcelona: Gestión 2000, 2002.

<sup>2</sup> Martínez Pedrós, Daniel; Milla Gutiérrez, Artemio. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Díaz de Santos. 2005.

<sup>3</sup> Kaplan, Robert S.; Norton, David P. *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. 2º ed. Barcelona: Gestión 2000, 2002.

Figura 1: Perspectivas del CMI



Fuente: Robert S. Kaplan; David P. Norton. Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard).

Segunda edición. Barcelona, 2002. Pág. 22.

### 1.3. PROBLEMAS A RESOLVER POR EL CMI <sup>4</sup>

Esta herramienta, es de suma utilidad para resolver problemas frecuentes en las empresas, como son:

- La no implementación de la estrategia en todos los niveles de la empresa.
- Lenguaje de la dirección no entendido en el resto de la empresa.
- Desconexión entre la estrategia anunciada y la acción, los resultados y las metas.
- Falta de claridad en las decisiones y las relaciones de causa-efecto.
- Gestión de corto plazo.
- Concentración excesiva en indicadores financieros.

<sup>4</sup> Burguener, Angel; Wyss, Guillermo O. *Gestión de empresas rurales*. Resistencia: ConTexto. 2013.

#### **1.4. BENEFICIOS DEL CMI <sup>5</sup>**

Podemos resumir que el CMI aportará los siguientes beneficios a las empresas y organizaciones:

- Alineación de los empleados hacia la visión de la empresa.
- Mejora de la comunicación hacia todo el personal de los objetivos y su cumplimiento.
- Redefinición de la estrategia de acuerdo a resultados.
- Traducción de la visión y de la estrategia.
- Orientación hacia la creación de valor.
- Integración de la información de las diversas áreas de negocios.
- Mejora de la capacidad de análisis y de la toma de decisiones.

#### **1.5. PUNTOS CRÍTICOS EN LA APLICACIÓN DEL CMI <sup>6</sup>**

Como toda herramienta, su aplicación tiene ventajas, pero también puntos negativos a considerar:

- Puede dificultarse la obtención de datos imprescindibles para el cálculo de ciertos indicadores específicos.
- La toma de datos fuera de plazo puede impedir una comparación periódica sistemática de ciertos indicadores.
- Requiere un cambio cultural y compromiso en los recursos humanos del establecimiento.
- Las primeras etapas de implementación pueden generar inconvenientes operativos que atentan a la continuidad de su uso.
- Exige revisar objetivos para evitar que el CMI quede desactualizado, de lo contrario, se medirán aspectos no representativos de la realidad del negocio.

---

<sup>5</sup> Martínez Pedrós, Daniel; Milla Gutierrez, Artemio. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Diaz de Santos. 2005.

<sup>6</sup> Ponssa, Eduardo; Rodríguez Gabriel A.; Sánchez Abrego, Darío; Ferro, Enzo. *Cuadro de Mando Integral: propuestas para el planeamiento y control de empresas ganaderas*. Tandil. 2015

## 1.6. ELEMENTOS DEL CMI

A continuación, se detalla los principales elementos del cuadro del mando integral junto a una breve descripción de los mismos:

- **Mapas estratégicos:** son el conjunto de objetivos estratégicos ordenados en las cuatro perspectivas, las relaciones causa-efecto entre objetivos, los indicadores, las metas, los responsables y los proyectos que van a medir el éxito que tiene la organización en su proceso de implantación.

Las ventajas de elaborar Mapas Estratégicos son:

1. Define las estrategias organizacionales y permite comunicarlas con claridad a todos los empleados.
2. Permite identificar los procesos internos clave que llevan al éxito estratégico.
3. Facilita realizar una inversión en recursos -investigación, desarrollo y tecnología- alineada con los objetivos y la estrategia.

La configuración de los mapas estratégicos se representa en esquemas de interrelaciones causa-efecto de los factores clave y las cuatro perspectivas del CMI. Estos vínculos son el camino para el éxito en la tarea de descripción de la estrategia, ninguna perspectiva del CMI funciona de modo independiente, sino con base en relaciones causa-efecto que permiten el control de las variables clave que miden el desarrollo de la estrategia y orientan a la organización hacia su misión

Las relaciones causa-efecto son una herramienta de comunicación y aprendizaje importantes en el proceso de elaboración estratégica. Un mapa estratégico bien elaborado suele tener pocos objetivos estratégicos y relaciones causales muy claras, lo que permite comunicar de manera rápida, visual y permanente cual es la estrategia de la empresa.

- **Perspectivas:** corresponden a los diferentes grupos que configuran el análisis de los resultados en toda organización. Las perspectivas del negocio enmarcan los objetivos estratégicos, sus indicadores y metas, así como los proyectos estratégicos.

La metodología distingue dos grandes tipos de perspectivas, externas e internas:

En las perspectivas externas se engloban los resultados de la actuación de la organización. Los ejemplos más habituales son la perspectiva financiera y la perspectiva de los clientes.

Por el contrario, en las perspectivas internas se enmarcan los objetivos en los que la compañía tiene margen de actuación. Tradicionalmente, el CMI propone dos perspectivas de este tipo: procesos y capacidades estratégicas.

La distinción de Kaplan y Norton en las cuatro perspectivas tradicionales ha ido evolucionando y, en algunos casos, cada organización ha ido adaptando sus perspectivas en función de los aspectos más relevantes para su negocio. En el caso de una empresa agrícola-ganadera, resulta factible incorporar perspectivas adicionales, como por ejemplo, la de sustentabilidad de los recursos naturales, debido a la importancia de éstos en la actividad.

- **Objetivos estratégicos:** son los principales logros que deberían alcanzarse en cada una de las perspectivas para la consecución de la misión y visión de la empresa. Su cumplimiento es un elemento de máxima prioridad para llevar a cabo la estrategia de la organización.

Establecer los objetivos de forma que reproduzcan la estrategia de la compañía es la clave para que después el CMI sea una herramienta de gestión enfocada a la implantación de la estrategia.

El establecimiento de los objetivos estratégicos en cada una de las perspectivas, debe ayudar a la compañía a explicar cómo va a conseguir la implantación de su estrategia tanto a corto como a largo plazo.

- **Indicadores:** son las reglas de cálculo y/o ratios de gestión que sirven para medir y valorar el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Su selección y definición es una decisión muy importante, ya que son los que provocarán que la organización se mueva en la dirección correcta o no.

En general, existen dos tipos de indicadores:

Inductores: que miden las acciones que se realizan para conseguir el objetivo (por ejemplo, inversión en tecnología).

De resultado: que miden precisamente el grado de obtención de resultados (por ejemplo, número de fallos de los sistemas de información).

- **Metas:** es el valor objetivo que se desea obtener para un indicador en un periodo de tiempo determinado. En general, las metas deben ser retadoras pero realizables, y deben establecerse con la periodicidad adecuada para poder corregir desviaciones antes de que sea demasiado tarde.

El proceso de fijación de metas tiene una importancia fundamental, ya que es en ese momento cuando los diferentes responsables de la organización asumen compromisos importantes de cara al futuro.

- **Responsables:** uno de los elementos clave de la metodología es la asignación de la responsabilidad sobre cada uno de los elementos del CMI a diferentes personas de la organización, que de esta manera se comprometen de forma personal con el cumplimiento de la estrategia.
- **Planes de acción:** una vez establecidos los objetivos estratégicos, con sus indicadores asociados y sus metas, en muchos casos se pone de manifiesto la necesidad de realizar proyectos y acciones, de forma que la compañía consiga alcanzar las metas planteadas. Los proyectos que contribuyen de forma específica en la consecución de estos objetivos tienen un proceso de selección, priorización y asignación de recursos específicos, y que es una parte fundamental de la metodología del CMI.<sup>7</sup>

## 1.7. FASES DE ELABORACION DEL CMI

La implantación del CMI debe ser realizada mediante una serie de etapas que pasamos a describir:

Figura 2: Fases del Proyecto de Implantación del CMI.



Fuente: Martínez P., Daniel; Milla G., Artemio. La elaboración del Plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral. Madrid, 2005. Pág.346.

<sup>7</sup> Martínez Pedrós, Daniel; Milla Gutierrez, Artemio. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Diaz de Santos. 2005.

### **1.7.1. Planificación**

En esta fase previa de planificación deben establecerse los siguientes aspectos:

- El equipo de trabajo que va a intervenir. Aunque se dice que la estrategia debe convertirse en el trabajo de todos, es habitual iniciar el proceso de reflexión a través del equipo directivo, para después proceder al despliegue de objetivos a través del resto de la organización.
- El calendario de fechas del proyecto. Si no se fijan hitos y fechas intermedias este tipo de proyecto se convierten en tareas inacabables.
- El sistema de organización del proyecto. Para ello se establecerán reuniones grupales, individuales, etc.
- El sistema de documentación del proyecto. Las conclusiones que se vayan obteniendo en cada una de las fases se deben ir documentando con el fin de estar al alcance de todos los participantes en el proyecto.

### **1.7.2. Definiciones Estratégicas (Proceso de Reflexión Estratégica).**

Es común que pequeñas y medianas empresas nunca hayan realizado un proceso formal de planificación estratégica, motivo por el cual se deberá reflexionar sobre los siguientes aspectos:

- La misión: (por qué existimos), visión (qué queremos ser), valores (qué es importante para nosotros).
- La estrategia corporativa (en qué negocios queremos estar).
- La estrategia competitiva en cada uno los negocios (excelencia operativa, líder de producto o soluciones completas al cliente).
- La estrategia operativa (qué funciones o áreas tienen una mayor importancia para la consecución de la estrategia)

Estos aspectos importantes para la planificación estratégica son definidos apoyándose en el análisis interno y externo de la organización.

#### Análisis Externo e Interno.

Antes de encarar la organización de la gestión de una empresa agropecuaria es necesario responder a varios interrogantes relacionados con su entorno, que condiciona fuertemente la formulación de estrategias acertadas para lograr el éxito de la misma. Se

impone pronosticar, explorar y vigilar las tendencias y acontecimientos de la sociedad que afectan y condicionan los resultados de la empresa.

El éxito de una empresa también depende de que la organización tenga la *capacidad estratégica* para actuar con la calidad necesaria, la cual depende de tres factores principales:

- Los *recursos disponibles*: tangibles (financieros, físicos, tecnológicos y organizacionales) e intangibles (humanos, innovación, reputación).
- La *competencia* con que se realizan las actividades en la organización, normalmente aquí está la clave de por qué la empresa tiene buenos o malos resultados.
- El *equilibrio* entre recursos, actividades y unidades organizativas dentro de la empresa.

Aquí utilizaremos la herramienta de análisis **FODA** para un diagnóstico estratégico de la empresa rural, con un enfoque sistémico en el que se buscará convertir las debilidades en fortalezas y la amenazas en oportunidades.

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar una análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa.

**Fortalezas:** los atributos o destrezas que una industria o empresa contiene para alcanzar los objetivos.

**Debilidades:** lo que es perjudicial o factores desfavorables para la ejecución del objetivo.

**Oportunidades:** las condiciones externas, lo que está a la vista por todos o la popularidad y competitividad que tenga la industria u organización útiles para alcanzar el objetivo

**Amenazas:** lo perjudicial, lo que amenaza la supervivencia de la industria o empresa que se encuentran externamente, las cuales, pudieran convertirse en oportunidades, para alcanzar el objetivo.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Riquelme Leiva, Matias. *FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa*. Santiago, Chile. Diciembre, 2016. <https://www.analisisfoda.com/>

### 1.7.3. Desarrollo de Mapa Estratégico

El mapa estratégico describe la estrategia de la empresa de una manera clara o comprensible y debe contener los siguientes elementos:

- *Las perspectivas de análisis:*
  - a) Perspectiva financiera: debe dar respuesta a “qué objetivos debo conseguir para satisfacer a mis accionistas”, y a los accionistas se les satisface con los resultados positivos. Se puede obtener esos resultados ganando dinero, lo que se logra con mayores ingresos por ventas o con menores gastos, o una combinación de ambos. Por ellos, la actividad financiera mejora con dos estrategias básicas: crecimiento o productividad.
  - b) Perspectiva clientes/ mercado: se debe determinar a qué mercado orientaremos nuestra producción, cuáles son nuestros clientes, cómo competir, cuál es nuestro segmento de mercado, cuál es la proposición de valor que prefieren, cuáles son nuestros objetivos de venta, cómo conseguirlos.
  - c) Perspectiva de procesos internos: La empresa gestiona sus procesos y sus capacidades humanas, tecnológicas y organizativas para brindar la propuesta de valor diferenciadora de su estrategia. Los procesos describen dos conceptos fundamentales de la estrategia de una empresa:
    1. Producen y entregan la proposición de valor a sus clientes.
    2. La mejora de los mismos reduce costos para el componente de productividad de la perspectiva financiera.
  - d) Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: la base sobre la que se sustenta el CMI y permite la consecución de los objetivos de las perspectivas nombradas anteriormente reside en los activos intangibles denominados “capacidades estratégicas”. Éstos se han vuelto decisivos en los procesos de creación de valor y tienen tres grandes componentes (capital humano; capital de información; capital organizativo) que deben estar perfectamente alineados con la estrategia para conseguir el éxito en la ejecución de la misma.
  - e) Perspectiva de sustentabilidad de recursos naturales: la sustentabilidad depende de la conservación de los recursos naturales y de la función o

actividad empresarial que los explote en las dosis adecuadas, de manera que se preserve, conserve y proteja los mismos, para el beneficio y subsistencia del productor y sus generaciones venideras.

- *Los objetivos estratégicos* en cada una de las perspectivas son el fin deseado, clave para la organización y para la consecución de su visión.
- *Los indicadores* son las reglas de cálculo y/o ratios de gestión que sirven para medir y valorar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
- *Las metas* son valores objetivos que se desea obtener en cada indicador en un período de tiempo determinado.

Una vez establecidos los objetivos estratégicos con sus indicadores asociados y sus metas, en muchos casos se pone de manifiesto la necesidad de realizar *planes de acción* de forma que ante desvíos, la compañía consiga alcanzar las metas planteadas.

#### **1.7.4. Implantación**

Una vez confeccionado el mapa estratégico corporativo se debe proceder a comunicar y trasladar el mismo a toda la organización, siendo los objetivos en esta fase los siguientes:

- Trasladar la estrategia a la gestión operativa a través del recorrido por el mapa estratégico. Solo lo que se puede describir de un modo sencillo se comprenderá por parte de toda la organización.
- Alineamiento de las diferentes partes de la organización con la estrategia. Esta es una de las tareas fundamentales de los líderes de cualquier empresa.
- Motivación hacia el comportamiento estratégico.

Es fundamental que toda la organización conozca la estrategia. Para ello es necesario actuar del siguiente modo:

- a. Comunicar lo que es importante
- b. Establecer metas de mejora en los procesos.
- c. Tratar de construir mapas individuales, de modo que cada persona pueda entender cómo contribuye con su trabajo a los objetivos estratégicos de la organización.
- d. Establecer un sistema de incentivos y recompensas que premie la realización de trabajos que contribuyen al éxito de la estrategia de la empresa.

- Convierta la estrategia en un proceso continuo. La vinculación de los objetivos estratégicos dentro del sistema presupuestario de la organización, consigue la relación entre los objetivos a largo plazo y los objetivos más inmediatos del presupuesto.

Al igual que se produce un proceso de control presupuestario mensual o trimestral se debe proceder a revisar el proceso estratégico de la empresa.

- Provocar un proceso de cambio a través del liderazgo. Estrategia significa desplazarse desde la posición actual a la deseada (visión). Para este proceso de cambio es muy útil el Cuadro de Mando Integral, ya que permite estructurarlo del siguiente modo:
  - a. Identificar las necesidades de cambio.
  - b. Crear un equipo que lidere el cambio.
  - c. Visualizar la visión hacia dónde se quiere llegar.
  - d. Ajustar los sistemas de información con el fin de informar respecto a la consecución de los objetivos estratégicos.

### **1.7.5. Control y seguimiento**

Formular la estrategia no es suficiente. Se debe realizar un chequeo permanente del nivel de logro de los objetivos estratégicos con el fin de identificar el éxito o fracaso en las acciones desarrolladas para alcanzar nuestra estrategia.

Tal como indica Ponsa, Rodriguez, Sanchez Abrego, & Ferro, 2015, *“a cada indicador se le asigna un porcentaje de ponderación que posee dentro de la perspectiva a la que pertenece. Dado que las mismas se integran por varios índices, los mismos se ponderan con aquel porcentaje permitiendo obtener un indicador de cada factor crítico definido”*.

También se puede plantear una ponderación de factores críticos que permiten obtener un indicador único por cada una de las cinco perspectivas a la que pertenecen, y finalmente un indicador general integrador que brinde señales globales acerca del rumbo de la empresa. El modelo desarrollado refleja mediante colores el estado de cada indicador: si se alcanza o supera la meta, se expone en fondo verde; si está dentro de lo normal, aunque no alcanza la meta, el fondo es amarillo; y si se llega o supera el límite inferior o alarma, el color de fondo es el rojo. Asimismo, y a los efectos de la

construcción de los indicadores integrados ya mencionados, a cada índice se le asigna un puntaje de acuerdo al porcentaje de logro de la meta esperada.

Además, este proceso debe permitir la comunicación de los resultados a la organización, ya que si no tiene puntos intermedios de control no sabrán anticipadamente si están realizando correctamente sus tareas y si éstas repercuten en el éxito de la estrategia de la empresa.

En la actualidad, dado el gran volumen de información que se maneja en las empresas, no es factible un CMI que se mantenga manualmente, sino que debe estructurarse dentro de nuestros sistemas de información, adquiriendo un papel relevante dentro del capital de información de la empresa.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Martínez Pedrós, Daniel; Milla Gutierrez, Artemio. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Díaz de Santos. 2005.

# **CAPITULO 2: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

## **2.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA**

El establecimiento denominado El Tostado es una empresa dedicada a la cría, recría e internada de la raza bovina Brangus para la producción de carne. Cuenta con un total de 5530 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera:

- 5348 has de campo natural, monte, pasturas y forrajes.
- 23 has de caminos, casco y pista de aterrizaje.
- 10 has de puestos y corrales.
- 149 has de montes cerrados no aprovechables.

## **2.2. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA**

El establecimiento se encuentra en la zona rural de Tostado, departamento 9 de Julio en la provincia de Santa Fe. El mismo se ubica a 51 km de la ciudad de Tostado, de los cuales 25 son de calzada natural y los restantes corresponden a la ruta provincial N° 98.

Se ubica en la parte baja de una pendiente muy suave que comienza en Santiago del Estero y alcanza los Bajos Submeridionales.

El principal recurso hídrico para los cultivos es el agua de lluvia acumulada en los suelos. En general, las tierras no son inundables, aunque soportan embalses generalizados durante lapsos prolongados, se concentran en ejes amplios levemente deprimidos y lagunas temporarias. Las aguas subterráneas son de salinidad demasiado alta para riego y tampoco son adecuadas para bebida animal y en menor medida el consumo humano.

La vegetación natural pertenece al Monte Chaqueño, se conservan algunos relictos del Monte Fuerte Santiagueño pero, generalmente, son de bajos y espinosos. Las tierras predominantes son de baja capacidad productiva (clases V, VI y VII de Capacidad de Uso), solo una pequeña cantidad de tierra tiene clase alta. Las restricciones predominantes son sodicidad y deficiencias de drenaje.

Es una región donde los sistemas productivos combinan en grado diverso la agricultura y la ganadería, en la llanura chaqueña o domo occidental. Los cultivos son de verano: soja, algodón, sorgo y girasol. La ganadería es la actividad dominante en los campos grandes o con mucho monte.

El sector que se destaca en la zona es el ganadero, pese a que se obtienen bajos rendimientos, debido a las condiciones ambientales bajo las que se practica: áreas inundables, temperaturas altas y la existencia de pastos duros.<sup>10</sup>

Figura 3: Mapa del Establecimiento



Fuente: Elaboración propia

### **2.3. CARACTERÍSTICA CLIMÁTICAS**

La zona en la que se encuentra el establecimiento se caracteriza por el predominio de clima subtropical, con temperatura media anual de 27° C. En verano, las máximas promedio ronda los 34,5 ° C y en inviernos se registran mínimas de 6 ° C en promedio.

Las precipitaciones varían entre 850 y 950 mm anuales, registrándose las principales lluvias en el periodo que abarca los meses de diciembre a marzo (verano).

---

<sup>10</sup> Castignani, Horacio. *Zonas Agroecológicas Homogéneas Santa Fe*. Rafaela: INTA. 2011.

Figura 4: Tabla Climática

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Temp. min. (°C)	20	18	18	14	10	8	6	8	10	14	16	18
Temp. máx. (°C)	35	33	30	26	23	19	20	23	25	27	31	33
Precip. (mm)	100	100	125	75	25	25	25	25	50	100	125	125

Fuente: INTA. *Estadísticas agroclimáticas*. 2012. <http://climayagua.inta.gob.ar/>

## 2.4. RECURSOS TECNOLÓGICOS

El siguiente cuadro detalla los recursos tecnológicos con los que la empresa cuenta:

Figura 5: Tabla Recursos Tecnológicos

Bien de Uso	Marca	Modelo	Año
Tractor	Pauny	Evo 540 C	2015
Tractor	John Deere	5725	2013
Sembradora	Giorgi	8000	2004
Cargadora Frontal	Caterpillar	966 C	1976
Camioneta	Toyota	Hilux DC	2012
Camioneta	Toyota	Hilux DC	2017
Rotoenfardadora	Mainero	5886	2014
Mixer	Ombu	Amr 6	2015
Pulverizadora de arrastre	Metalfor	TVA 2000 MAX	2005
Embolsadora y Quebradora de granos	Vica	9 pies	2016
Acoplado	Quatrin	4 tn	1990
Acoplado	Quatrin	5 tn	2005

Fuente: Elaboración Propia

Además, cuenta con las herramientas necesarias para colocación y mantenimiento de alambrado e instalaciones.

La administración de la organización se apoya en el Sistema de Información Contable y de Gestión proporcionado por la firma de software Finnegans S.A.

## 2.5. RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA

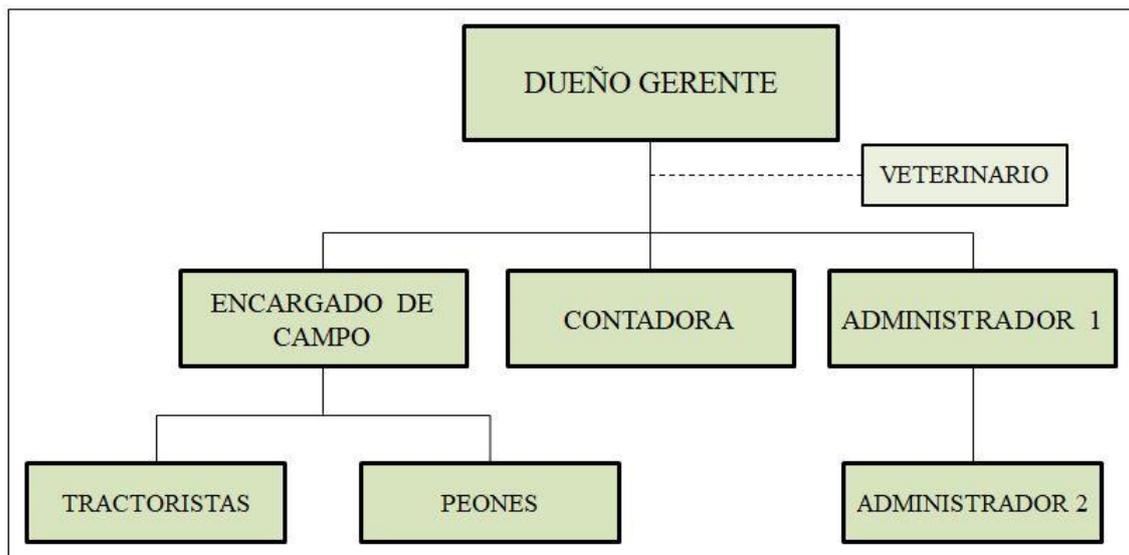
Cuenta con caminos internos alrededor de todo el campo, tres corrales distribuidos estratégicamente en el establecimiento, los mismos cuentan con piso de

material, bañadero, manga y cargadero, además, uno de ellos tiene balanza para el pesaje de la hacienda. Posee una casa donde habita el encargado general y una de soltería donde se ubican los peones. Además, hay un galpón para agroquímicos y maquinarias y otro para almacenamiento de alimentos para los animales al costado de una pista de aterrizaje.

## 2.6. RECURSOS HUMANOS

La empresa está constituida por: dueño-gerente (ingeniero agrónomo), 2 administrativos, 1 encargado de campo, 1 contadora, 8 peones y 2 tractoristas. Además, presta servicios profesionales un médico veterinario. Es una organización de estructura centralizada con pocos niveles jerárquicos.

Figura 6: Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

## 2.7. MANEJO DEL RODEO

En el siguiente cuadro describimos el plan sanitario y manejo del rodeo llevado a cabo en el establecimiento:

Figura 7: Plan Sanitario y de Manejo

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
SERVICIO												
TACTO												
PARICIÓN												
M SEÑAL E IDENTIF. DE CRÍAS									AL NACER			
A CASTRACIÓN												
N DESTETE												
E MARCACIÓN												
J VACUNA AFTOSA												
O VAC. MANCHA, GANGRENA Y ENTEROTOXEMIA												
Y VACUNA CARBUNCLO												
Y VACUNA CAMPY-LEPTO-IBR-DVB												
VACUNA IBR-DVB												
S VACUNA BRUCELOSIS												
A AGRESINAS												
N CONTROL BICHERAS												
I CONTROL PARASITOS INTERNOS												
D CONTROL PARASITOS EXTERNOS	EN EL MOMENTO ADECUADO											
A SALES MINERALES	DURANTE TODO EL AÑO											
D COBRE												
DIAGNOSTICO TUBERCULOSIS												
DIAGNOSTICO BRUCELOSIS												
EXAMEN Y SANIDAD TOROS												
EXAMEN GINECOLOGICO												

\*1: Todos los reproductores. \*2: A los destetados.

Fuente: Elaboración propia.

La alimentación de los animales está dada, fundamentalmente, por pastos naturales y se suplementa con forrajes de producción propia, como son: Gramma Rhodes, Alfalfa, Melilotus, Avena, Sorgo Forrajero.

## 2.8. RECURSOS FINANCIEROS

Utiliza capital propio y el obtenido de créditos de diferentes bancos y/o entidades.

## 2.9. DATOS COMERCIALES

A continuación, detallamos existencia de hacienda al 31/12/2017: 3526

Figura 8: Existencia de Hacienda

<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>
Orejanos	238
Terneros	477
Terneras	495
Novillos 1	344
Novillos 2	0
Vaquillonas 1	392
Vaquillonas 2	4
Vaquillonas Venta	3
Vacas Vientres	1241
Vacas CUT	48
Vacas Retenidas	23
Vacas Venta	212
Toros	49

Fuente: Elaboración propia.

### Formas de comercialización:

Las compras se realizan a través de remates y las ventas son directas a frigoríficos con pago a 30 días.

# CAPITULO 3: DESARROLLO DEL CUADRO DE MANDO

## 3.1. PLANIFICACIÓN

Se definió dónde está la empresa y hacia dónde quiere ir, fijando los cursos de acción a seguir para llevarla a la situación deseada. Es importante la participación de la dirección en esta etapa, para que desarrolle sus ideas dejando definido los objetivos y programando qué área de la organización recolectará, medirá y evaluará la información necesaria. La gerencia, además, debe encargarse de que esos fines lleguen a todos los niveles jerárquicos para que el personal se sienta involucrado en la implantación del CMI. Se definieron los grupos de trabajos responsables de estas tareas según las metas de cada perspectiva y la cercanía a la información necesaria en cada una de ellas.

Se detalla a continuación los responsables de recopilar y facilitar la información de cada área:

- Perspectiva financiera: Contadora.
- Perspectiva cliente/mercado: Administrador 1.
- Perspectiva de procesos internos: Veterinario, encargado de campo y capataz de hacienda.
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Administrador 1 (encargado de RR.HH. de la empresa).

Cada personal comprometido con la recolección de datos, brindará los mismos según la periodicidad que corresponda en cada indicador al administrador 2, el cual realiza el análisis y control de los mismos junto con el directivo de la organización. Los resultados y planes de acción quedan documentados para que todo el personal tenga acceso a los mismos.

## 3.2. DEFINICIÓN ESTRATÉGICA

Consideramos aquí, un enfoque global de la empresa mediante un análisis interno y externo de la misma, y con ayuda del directivo y personal, pudimos definir la visión, la misión y los valores para establecer una base sobre la cual esclarecer los objetivos y formular las estrategias.

**Visión:** ser una de las empresas pecuarias líderes del norte santafesino, produciendo carne de óptima calidad mediante un modelo de producción rentable y sustentable en el tiempo.

**Misión:** producir carne bovina de calidad acorde a las necesidades y requerimientos del mercado, lograr la maximización de las utilidades mediante eficiencia productiva y económica, optimizando el uso de los recursos y de los canales de comercialización.

**Valores:** Compromiso, honestidad, responsabilidad ante clientes y proveedores, capacitación y transparencia.

**Estrategia:** alcanzar la mayor rentabilidad, mediante la búsqueda del momento óptimo para la venta, mejorando los procesos productivos que lleven a una mayor productividad, como así también, una buena relación con los clientes para conservar a los mismos.

### 3.2.1. Análisis Externo e Interno

La constante demanda de productos y la apertura de nuevos destinos externos en el mercado de carnes son los principales factores que motorizan el desarrollo del sector. La reciente devaluación del dólar aporta un escenario favorable para el sector, ya que colabora a mejorar el margen bruto en pesos y diluye costos pesificados como la mano de obra, fletes y combustible. Actualmente existen muchas posibilidades de hacer negocios e inversiones, tanto para instalaciones como para compra de hacienda.

#### Análisis FODA

- **Fortalezas:**

La tierra y la maquinaria es propiedad de la empresa.

Comunicación por medio de radios dentro del establecimiento.

Buen estado de caminos internos que permiten recorrido con vehículo.  
Correcto cumplimiento y aplicación del plan sanitario.  
Buena genética en reproductores.  
Tres corrales distribuidos estratégicamente y en muy buen estado para fácil manejo.  
Cantidad necesaria de vehículos para la movilidad.  
Producción de forrajes y pasturas para alimentación.  
Buena capacidad de almacenamiento para insumos y/o alimentos.  
No sobrepasa la carga de animales por hectárea.  
No se utilizan intermediarios en la venta de hacienda.  
Asesoramiento técnico de veterinario, ingeniero agrónomo y contadora.

- **Oportunidades:**

Aumento del consumo de alimentos a nivel mundial.  
La demanda de carne bovina sigue siendo elevada, pese a la sustitución por otras carnes en los últimos tiempos.

- **Debilidades:**

Lejanía del establecimiento a rutas asfaltadas.  
Alta rotación de personal.  
Bajo nivel de capacitación de personal.

- **Amenazas:**

Posibilidad de incendios.  
Aumento generalizado del precio de los insumos y transporte.  
Crecimiento de consumo de carnes sustitutas (aviar y porcina).  
Fuerte competencia de países productores (Mercosur, EE.UU.).

### **3.3. DESARROLLO DE MAPA ESTRATEGICO**

#### **3.3.1. Perspectiva Financiera:**

Para lograr la satisfacción del accionista se apunta a obtener una óptima rentabilidad que se incremente año tras año de manera sostenida en conjunto con el

crecimiento de la empresa. El cumplimiento de estos objetivos se logra optimizando rendimientos y costos mediante un adecuado manejo de los activos invertidos, que conlleve a un apropiado nivel de productividad.

Debe también, realizarse una correcta gestión del riesgo de manera de reducirlo y/o neutralizarlo. Otro punto importante en esta perspectiva, es contar con la liquidez necesaria que permita la operatividad del negocio y los retiros de los propietarios.

### **3.3.2. Perspectiva de Cliente/Mercado:**

Denominaremos así a esta perspectiva ya que las actividades que realiza la empresa no atienden a un cliente específico, si no a un mercado comprador más general, normalmente se comercializa en remates, ferias, mercados concentrados donde los productores no pueden fijar precios y los compradores realizan sus transacciones en base a necesidades más homogéneas.<sup>11</sup>

En este punto, la empresa busca producir carne de calidad que el mercado requiera, como así también cumplir con otros aspectos específicos como son el peso, raza, condición corporal, homogeneidad, entre otros. Además, debe realizarse la logística necesaria para permitir que el producto esté disponible para el momento que el mercado lo demande.

De suma importancia es el conocimiento y seguimiento del entorno en el que se desenvuelve el negocio ganadero: mercado bovino y de insumos, entorno macroeconómico, precio de la hacienda, aspectos legales, sociales, etc.

### **3.3.3. Perspectiva de Procesos Internos:**

Dentro de esta perspectiva haremos hincapié en puntos fundamentales de la empresa ganadera para lograr una eficiente producción de carne, como son, el manejo productivo y reproductivo, correcta alimentación, sanidad y bienestar animal. Lo principal, es la correcta planificación y dirección de los recursos con los que cuenta el establecimiento, con el fin incrementar la productividad a través del tiempo.

---

<sup>11</sup> Ponssa, Eduardo; Rodriguez Gabriel A.; Sanchez Abrego, Darío; Ferro, Enzo. *Cuadro de Mando Integral: propuestas para el planeamiento y control de empresas ganaderas*. Tandil. 2015

### **3.3.4. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:**

Las principales variables aquí se basan en motivación y capacitación del personal, acompañado del asesoramiento técnico profesional, que ayude a lograr las mejores prácticas productivas ganaderas en el manejo del rodeo. También, se busca un correcto procesamiento de gestión de la información para un adecuado análisis y posterior toma de decisiones.

### **3.3.5. Perspectiva de Sustentabilidad:**

Adquiere especial relevancia en este caso, la conservación de la capacidad productiva del factor suelo, ya que no puede discutirse que es un recurso indispensable e insustituible y que adquiere una importancia trascendental, sobre todo en actividades extensivas.

En esta perspectiva, se busca conservar la biodiversidad y la capacidad productiva del establecimiento, lograr un manejo sustentable de la tierra, uso del agua, manejo de residuos peligrosos y emisión de gas metano, conservación del índice de heterogeneidad de paisajes.

En nuestro caso de análisis, no desarrollaremos esta perspectiva, ya que no contamos con la información necesaria ni acceso a la misma para medir los objetivos, y cualquier observación/conclusión que hagamos sobre este punto, carecería de fundamentos.

### **3.3.6. Objetivos por Perspectiva**

De acuerdo a lo planteado anteriormente en el mapa estratégico los objetivos de cada perspectiva son los siguientes:

#### **PERSPECTIVA FINANCIERA:**

- **Optimizar Rentabilidad.** Nos referimos a la capacidad que tiene la empresa para poder generar los beneficios suficientes, en relación con sus ventas, activos o recursos propios, para ser considerada rentable. Es decir, que la diferencia entre sus ingresos y sus gastos es suficiente como para mantenerse en el tiempo

de manera sostenible y seguir creciendo. Lo más eficiente a la hora de medir una rentabilidad es evaluar la relación que existe entre sus utilidades y sus beneficios, y los recursos que han utilizado para obtenerlo.<sup>12</sup>

- **Reducir Costos.** Sin dudas, una de las formas de optimizar la rentabilidad es reducir los costos. Para ello, es necesario mantener buenas prácticas de manejo del rodeo perfeccionando la eficiencia productiva, optimizar la producción de forraje propio, planificar el uso de las reservas, y alimentos adquiridos, y llevar al día el plan de saneamiento, ya que tener un rodeo sano es más económico.
- **Controlar Niveles de Riesgo.** Dada las características de la actividad y su entorno, se requiere un adecuado control de riesgos que permita estabilizar los resultados productivos y económicos a lo largo del tiempo de vida del negocio.
- **Mantener Apto Nivel de Liquidez.** Es importante tener conocimiento de la capacidad que tiene la empresa para afrontar las deudas a corto plazo, sin necesidad de malvender activos de manera imprevista.

#### PERSPECTIVA CLIENTE/MERCADO:

- **Producir Carne de Calidad.** Este objetivo hace referencia a la búsqueda de un buen rendimiento y tipificación de los animales, obteniendo un máximo de músculo, mínimo de hueso y grado de terminación correcto. Para lograrlo, debemos seleccionar una buena raza para el rodeo, las decisiones de alimentación durante el desarrollo, crecimiento y engorde le confieren la característica a la carne, procurar que las instalaciones tengan un buen diseño y tener precaución con la densidad de carga y velocidad del transporte.
- **Buscar Mejores Condiciones de Ventas.** La empresa vende los animales a través de contacto directo con frigoríficos negociando el precio por kilo directamente, como así también, el flete y el plazo de pago. Generalmente, con este tipo de comercialización, suele lograrse mejores precios que los mercados

---

<sup>12</sup> MyTripleA Valores SL. *Rentabilidad empresarial*. 2018. <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-empresarial/>

de referencia y además, genera tranquilidad en el vendedor ya que conoce las pautas del negocio antes de que el animal salga del campo. Es cierto que el ganadero no posee capacidad de fijar precios, pero deberá intentar vender a los mejores precios que el mercado pague.

#### PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS:

- **Controlar y Mejorar la Producción.** Para medir la eficiencia se recurre a indicadores cuya determinación requiere del registro sistemático de la información referente al manejo del rodeo. La obtención y análisis de estos indicadores permite orientar medidas de manejo e identificar las causas de una productividad deficiente, así como evaluar los resultados productivos de una empresa a través del tiempo, y de forma comparativa con otros establecimientos. Los índices de eficiencia reproductiva (preñez, parición, destete, etc.) pueden variar de manera importante entre años, mientras que los indicadores físicos (carga animal, producción de carne, entre otros) presentan mayor estabilidad en el tiempo.
- **Planificar Alimentación.** Objetivo fundamental en la actividad ganadera, el cual aporta al animal los nutrientes, energía, vitaminas y minerales. Es importante conocer los requerimientos del ganado bovino en las distintas etapas de crecimiento, reproducción y/o engorde, como así también, planear la disponibilidad de forraje a lo largo del año, y en caso de baja disponibilidad requerir suplementación con alimento concentrado.
- **Implementar de Manera Correcta Sanidad del Rodeo.** Los bovinos son susceptibles a numerosas enfermedades infecciosas causadas principalmente por virus, bacterias y parásitos, pero también pueden verse afectados por trastornos no infecciosos generados por el consumo de plantas tóxicas, mal manejo nutricional, deficiencias de minerales, escasez de disponibilidad de agua y otros factores relacionados con el bienestar animal. Por este motivo, es fundamental

adoptar medidas a un plan sanitario destinado a prevenir la ocurrencia de dichos acontecimientos.<sup>13</sup>

#### PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO:

- **Motivar al Personal.** Nos referimos a la capacidad de motivar al empleado para que se sienta comprometido con su trabajo y así obtenga un mayor rendimiento en el mismo. No siempre la desmotivación pasa por una cuestión remunerativa, también debe tenerse en cuenta aspectos como, contar con una buena comunicación, generar un respeto mutuo, mostrar interés por las necesidades del empleado, como así también, reconocerle sus logros.
- **Capacitación y Asesoramiento del Personal.** Consideramos este punto como estratégico, ya que al tener personal capacitado nos lleva a que estén preparados y con mayor conocimiento para realizar sus tareas, hecho que se traduce en resolución más rápida de problemas, ahorro de tiempo en toma de decisiones y nos brinda una mejor imagen empresarial.<sup>14</sup>
- **Gestionar la Información.** Refiere a la recolección de datos provenientes de la actividad de la empresa como los externos a la misma, para realizar análisis, control y toma de decisiones. Debe tenerse en cuenta, que hay que tener definido quién será el encargado de recaudarlos garantizando la calidad y consistencia de los mismos.

---

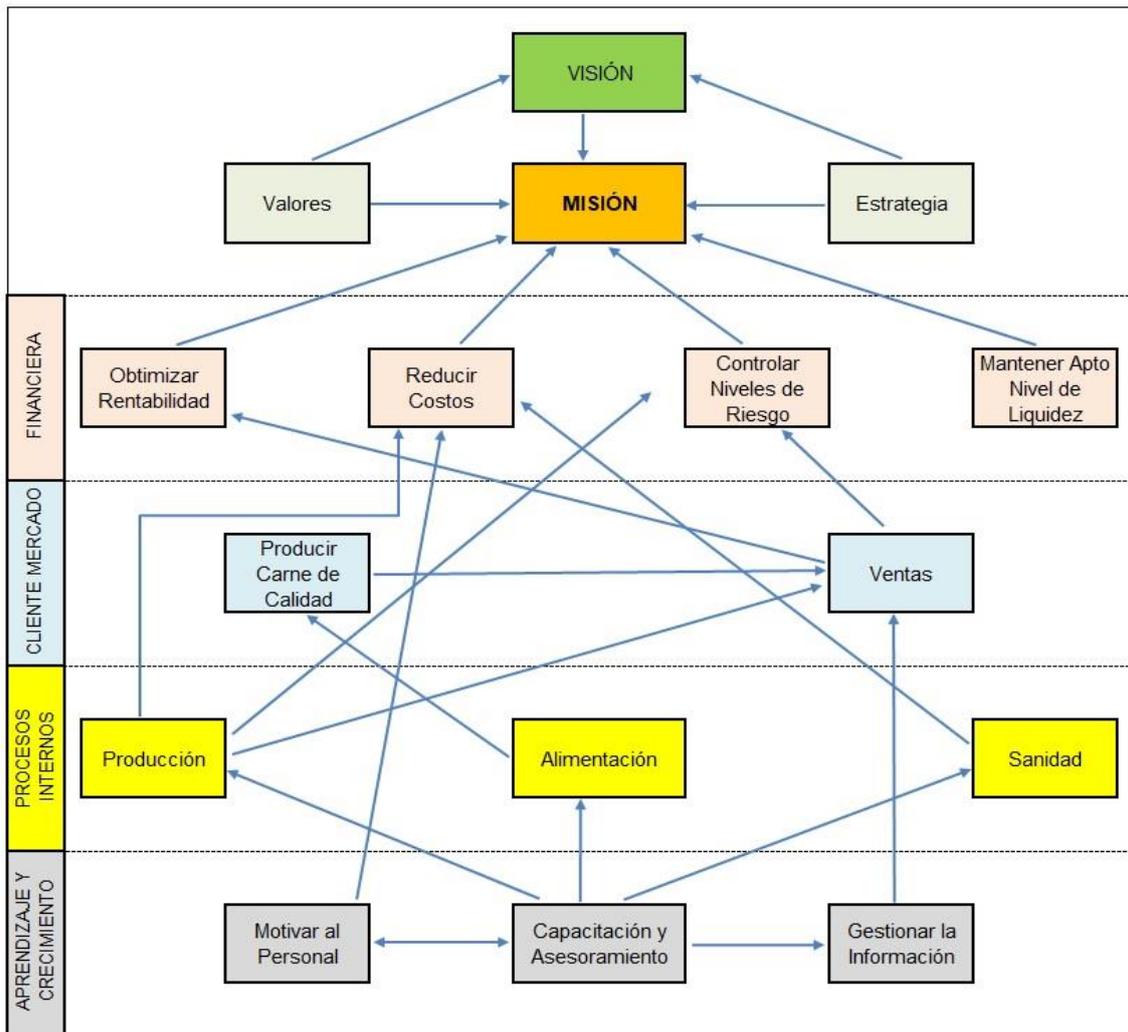
<sup>13</sup> SENASA. *Sanidad animal*. 2015. <http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/bovinos-y-bubalinos/produccion-primaria/sanidad-animal>

<sup>14</sup> *Importancia de capacitar al personal*. Noviembre, 2014. <https://www.importancia.org/capacitar-al-personal.php>

### 3.3.7. Mapa Estratégico

De acuerdo a las perspectivas y a los diferentes objetivos estratégicos definidos anteriormente para cada una de ellas, se diseñó el siguiente mapa estratégico de la empresa. A continuación, además, se pueden observar con claridad las relaciones causa-efecto identificadas en nuestro modelo propuesto.

Figura 9: Mapa Estratégico



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.8. Descripción de indicadores

Para cada objetivo estratégico de las perspectivas se proponen una serie de indicadores que permiten establecer metas y medir los resultados. Se incluyeron

aquellos que consideramos más importantes y representativos del modelo estratégico diseñado.

A continuación, se detallan los indicadores que integran el CMI, su fórmula de cálculo y/o comentario aclaratorio, unidad y frecuencia de medición. Además, se muestran los parámetros de calificación de los resultados y el porcentaje de ponderación que tiene dentro de los objetivos. Los mismos se agrupan por perspectiva y objetivo estratégico definidos anteriormente, con el formato de cuadro presentado a continuación:

Nombre y definición del indicador.						Peso Ponderado
Fórmula	Unidad de medida	Frecuencia de medición	Clasificación de resultado			
			Malo	Bueno	Esperado	%

a) PERSPECTIVA FINANCIERA

Objetivo: Optimizar rentabilidad

<b>Rentabilidad del Patrimonio Neto:</b> Mide la rentabilidad de los fondos aportados por los inversionistas, muestra las ganancias que obtienen por su inversión.						Peso Ponderado
$(\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Neto} - \text{Utilidad Neta}) \times 100$	%	Anual	< 3%	3% - 6%	> 6%	40%

En la clasificación de resultado de **Rentabilidad del Patrimonio Neto**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 3%; *Bueno*: valores entre 3 y 6%; *Esperado*: valores mayores a 6%.

<b>Margen de Utilidad:</b> Muestra la utilidad que tiene la empresa por cada \$100 de venta.						Peso Ponderado
$(\text{Utilidad} / \text{Ventas}) \times 100$	%	Anual	< 15%	15% - 35%	> 35%	25%

En la clasificación de resultado de **Margen de Utilidad**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 15%; *Bueno*: valores entre 15 y 35%; *Esperado*: valores mayores a 35%.

<b>Rotación de Activos:</b> La capacidad de generación de ventas por cada \$ 100 comprometidos en activos.						Peso Ponderado
(Venta/Activo) x 100	%	Anual	< 8%	8% - 10%	> 10%	10%

En la clasificación de resultado de **Rotación de Activos**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 8%; *Bueno*: valores entre 8 y 10%; *Esperado*: valores mayores a 10%.

<b>Rentabilidad del Activo:</b> Muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado.						Peso Ponderado
(Margen de utilidad x Rotación de Activos) x 100	%	Anual	< 2%	2% - 4%	> 4%	25%

En la clasificación de resultado de **Rentabilidad del Activo**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 2%; *Bueno*: valores entre 2 y 4%; *Esperado*: valores mayores a 4%.

Objetivo: Reducir costos

<b>Costo total por kg. Vivo Producido:</b> Muestra cuales son los costos totales por kg vivo producido.						Peso Ponderado
Costos Totales / Total Kg. Vivos Producidos.	\$ / Kg	Anual	> \$ 25	\$ 25 - \$ 20	< \$ 20	50%

En la clasificación de resultado de **Costo total por kg. vivo producido**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 25 \$/kg; *Bueno*: valores entre 20 y 25 \$/kg; *Esperado*: valores menores a 20 \$/kg.

<b>Incidencia de producción de forraje en costo total por kg. producido.</b>						Peso Ponderado
(Costos de Prod. de Forraje / Total Kg. Vivos Producidos) / Costo total kg. Producido	%	Anual	> 45%	45% - 30 %	< 30%	30%

En la clasificación de resultado de **Incidencia de producción de forraje en costo total por kg producido**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 45%; *Bueno*: valores entre 30 y 45%; *Esperado*: valores menores a 30%.

<b>MB ganadero por Ha.</b>						Peso Ponderado
(Ingresos Directos Ganaderos - Gastos directos) / Has ganaderas efectivas	\$ / Has	Anual	< \$ 1000	\$ 1000 - \$ 1200	> \$ 1200	20%

En la clasificación de resultado de **Margen Bruto Ganadero por Ha**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a \$1000 por ha; *Bueno*: valores entre \$1000 y \$1200 por ha; *Esperado*: valores mayores a \$ 1200 por ha.

Objetivo: Controlar niveles de riesgo

<b>Variabilidad de preñez:</b> Indica la variabilidad de la tasa de preñez en el últimos 5 años.						Peso Ponderado
Coefficiente de variación tasa de preñez lograda (últimos 5 años).	%	Anual	> 7%	7% - 4%	< 4%	25%

En la clasificación de resultado de **Variabilidad de preñez**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 7%; *Bueno*: valores entre 4 y 7%; *Esperado*: valores menores a 4%.

<b>Variabilidad de producción de carne:</b> Indica la variabilidad en la producción de carne.						Peso Ponderado
Coefficiente de variación producción (últimos 5 años).	%	Anual	> 30%	30% - 15%	< 15%	25%

En la clasificación de resultado de **Variabilidad de producción de carne**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 30%; *Bueno*: valores entre 15 y 30%; *Esperado*: valores menores a 15%.

<b>Endeudamiento:</b> nos informará el endeudamiento de la empresa soportado en un momento dado.						Peso Ponderado
(Pasivo total / Activo total) x 100	%	Anual	> 20%	20% - 10%	< 10%	50%

En la clasificación de resultado de **Endeudamiento**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 20%; *Bueno*: valores entre 10 y 20%; *Esperado*: valores menores a 10%.

Objetivo: Mantener aceptado nivel de liquidez.

<b>Liquidez:</b> Muestra que proporción de deudas a corto plazo son cubiertas por Activo corriente.						Peso Ponderado
Activo corriente / Pasivo corriente	Coef.	Anual	< 1	1 - 2	> 2	30%

En la clasificación de resultado de **Liquidez**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 1; *Bueno*: valores entre 1 y 2; *Esperado*: valores mayores a 2.

<b>Prueba ácida:</b> Muestra que proporción de deudas a corto plazo son cubiertas por nuestro activo más líquido.						Peso Ponderado
(Activo corriente - Inventarios) / Pasivo corriente	Coef.	Anual	< 0,5	0,5 - 1	> 1	40%

En la clasificación de resultado de **Prueba ácida**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 0.5; *Bueno*: valores entre 0.5 y 1; *Esperado*: valores mayores a 1.

<b>Prueba defensiva:</b> Indica la capacidad para operar con los activos más líquidos sin recurrir a los flujos de venta.						Peso Ponderado
Disponibilidades / Pasivo corriente	Coef.	Anual	< 0,25	0,25 - 0,5	> 0,5	30%

En la clasificación de resultado de **Prueba defensiva**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 0.25; *Bueno*: valores entre 0.25 y 0.5; *Esperado*: valores mayores a 0.5.

b) PERSPECTIVA CLIENTE / MERCADO.

Objetivo: Producir carne de calidad.

<b>Tipificación de hacienda:</b> indica el promedio de tipificación de las faenas de novillos vendidos.						Peso Ponderado
Tipificación media Vacas	Clase	Anual	D-E-F	B-C	AA-A	10%
Tipificación media Vaquillas	Clase	Anual	D-E-F	B-C	AA-A	20%
Tipificación media Novillos	Clase	Anual	N-T-A	U-U1	JJ-J	20%

En la clasificación de resultado de **Tipificación de Hacienda**, definimos como parámetros:

Tipificación vacas y vaquillas: *Malo*: valores D-E-F; *Bueno*: valores B-C; *Esperado*: valores AA-A.

Tipificación novillos: *Malo*: valores N-T-A; *Bueno*: valores U-U1; *Esperado*: valores JJ-J.

<b>Rendimientos de res:</b> Indica el rendimiento en carne de los animales vendidos.						Peso Ponderado
(Kg de carne Vacas / Peso Ingreso Frigorífico Vacas) x 100	%	Anual	< 50%	50% - 52%	> 52%	20%
(Kg de carne Vaquillas / Peso Ingreso Frigorífico Vaquillas) x 100	%	Anual	< 53%	53% - 55%	> 55%	15%
(Kg de carne Novillos / Peso Ingreso Frigorífico Novillos) x 100	%	Anual	< 53%	53% - 55%	> 55%	15%

En la clasificación de resultado de **Rendimiento de res**, definimos como parámetros:

Rendimiento vacas: *Malo*: valores menores a 50%; *Bueno*: valores entre 50 y 52%; *Esperado*: valores mayores a 52%.

Rendimiento vaquillas: *Malo*: valores menores a 53%; *Bueno*: valores entre 53 y 55%; *Esperado*: valores mayores a 55%.

Rendimiento novillos: *Malo*: valores menores a 53%; *Bueno*: valores entre 53 y 55%; *Esperado*: valores mayores a 55%.

Objetivo: Buscar mejores condiciones de ventas.

<b>Precio relativo logrado.</b>						Peso Ponderado
P.P. venta de novillo/ P.P. Novillo mercado	%	Anual	< 90%	90% - 95%	> 95%	15%
P.P. venta de vaquilla/ P.P. vaquilla mercado	%	Anual	< 90%	90% - 95%	> 95%	15%
P.P. venta de vacas/ P.P. vacas mercado	%	Anual	< 90%	90% - 95%	> 95%	10%

En la clasificación de resultado de **Precio relativo logrado**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 90%; *Bueno*: valores entre 90 y 95%; *Esperado*: valores mayor 95%.

<b>Precio promedio de venta por kg.</b>						Peso Ponderado
Total ventas ejercicio / Total kg. vendidos	\$/kg	Anual	< \$25	\$25 - \$30	> \$30	15%

En la clasificación de resultado de **Precio promedio de venta por kg.**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a \$25; *Bueno*: valores entre \$25 y \$30; *Esperado*: valores mayores a \$30.

<b>% Gastos de ventas hacienda.</b>						Peso Ponderado
(Gastos ventas anuales / Total ventas anuales) x 100	%	Anual	> 8%	8% - 6%	< 6%	45%

En la clasificación de resultado de **Porcentaje de gastos de ventas de hacienda**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 8%; *Bueno*: valores entre 6 y 8%; *Esperado*: valores menores a 6%.

### c) PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS.

Objetivo: Controlar y mejorar la producción.

<b>Tasa de preñez:</b> Indica el porcentaje de vientres preñados sobre el total puesto en servicio.						Peso Ponderado
(N° de vientres preñados/ N° vientres entorados) x 100	%	Anual	< 70%	70% - 75%	> 75%	10%

En la clasificación de resultado de **Tasa de preñez**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 70%; *Bueno*: valores entre 70 y 75%; *Esperado*: valores mayores a 75%.

<b>Tasa de parición:</b> Indica el porcentaje de parición con respecto a los vientres puestos a servicios.						Peso Ponderado
(Vientres paridos / Vientres puestos a servicio) x 100	%	Anual	< 68%	68% - 72%	> 72%	10%

En la clasificación de resultado de **Tasa de parición**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 68%; *Bueno*: valores entre 68 y 73%; *Esperado*: valores mayor o igual a 73%.

<b>Tasa de destete:</b> Indica el porcentaje de animales destetados sobre el total de vientres a servicio.						Peso Ponderado
(N° Cabezas destetadas/ N° vientres entorados) x 100	%	Anual	< 65%	65% - 70%	> 70%	10%

En la clasificación de resultado de **Tasa de destete**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 65%; *Bueno*: valores entre 65 y 70%; *Esperado*: valores mayores a 70%.

<b>Porcentaje de reposición:</b> Indica el porcentaje de reposición de vientres sobre el total puesto a servicio.						Peso Ponderado
(N° de reposición de vientres/ N° Vientres a servicio) x 100	%	Anual	< 15%	15% - 20%	> 20%	10%

En la clasificación de resultado de **Porcentaje de reposición**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 15%; *Bueno*: valores entre 15 y 20%; *Esperado*: valores mayores a 20%.

<b>Porcentaje de toros a servicio:</b> Indica el porcentaje de toros en relacion a los vientres puestos en servicio.						Peso Ponderado
(Toros en servicio /N° vientres a servicio) x 100	%	Anual	< 2%	2% - 4%	> 4%	10%

En la clasificación de resultado de **Porcentaje de toros a servicio**, definimos como parámetros: *Malo*: valor menor o igual a 2%; *Bueno*: valor entre 2 y 4%; *Esperado*: valor mayores o igual a 4%.

<b>Distribución de parición:</b> Muestra la distribución de la parición.						Peso Ponderado
Cabeza de parición.	%	Anual	< 30%	30% - 35%	35% - 40%	3%
Cuerpo de parición.	%	Anual	< 30%	30% - 35%	35% - 40%	3%
Cola de parición.	%	Anual	> 40%	40% - 30%	30% - 20%	3%

En la clasificación de resultado de **Distribución de parición**, definimos como parámetros:

Cabeza y cuerpo de parición: *Malo*: valores menores a 30%; *Bueno*: entre 30 y 35%; *Esperado*: valores entre 35 y 40%.

Cola de parición: *Malo*: valores mayores a 40%; *Bueno*: entre 30 y 40%; *Esperado*: valores entre 20 y 30%.

<b>Carga animal en kg/ha:</b> Es el número de kg de animal vivo por hectárea.						Peso Ponderado
Kg de stock promedio/ N° de has.	Número	Anual	> 230	< 180	180 - 230	10%

En la clasificación de resultado de **Carga animal por ha**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 230; *Bueno*: valores menores a 180; *Esperado*: valores entre 180 y 230.

<b>Producción de carne por hectarea:</b> Es la producción de kilogramos obtenidos en un ejercicio.						Peso Ponderado
(Salidas - Entradas +/- Diferencia de Inventario.) /ha.	Kg/ha	Anual	< 45	45 - 50	> 50	15%

En la clasificación de resultado de **Producción de carne por ha**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 45 kg/ha; *Bueno*: valores entre 45 y 50 kg/ha; *Esperado*: valores mayores a 50 kg/ha.

<b>Eficiencia de Stock:</b> Es la estimación de los kg de producción que se extraen del rodeo por cada 100 kg de existencia.						Peso Ponderado
Producción de carne / Kg de stock promedio	%	Anual	< 30%	30% - 40%	> 40%	15%

En la clasificación de resultado de **Eficiencia de stock**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 30%; *Bueno*: valores entre 30 y 40%; *Esperado*: valores mayores a 40%.

Objetivo: Planificar alimentación.

<b>Balance de oferta/demanda materia seca:</b> Demuestra hasta que punto satisface nuestra producción de materia seca a la demanda del rodeo.						Peso Ponderado
(Kg de oferta MS / Kg. De MS demandados) x 100	%	Estacional	< 100%	> 120%	100% - 120%	40%

En la clasificación de resultado de **Balance de oferta/demanda materia seca**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 100%; *Bueno*: valores mayores a 120%; *Esperado*: valores entre 100% y 120%.

<b>Producción por cabeza.</b>						Peso Ponderado
Producción de carne / Stock promedio	Kg	Anual	< 110	110 - 140	> 140	40%

En la clasificación de resultado de **Producción por cabeza**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 110 kg; *Bueno*: valores entre 110 y 140 kg; *Esperado*: valores mayores a 140 kg.

<b>Ganancia diaria de peso vivo promedio del rodeo:</b> Es la cantidad de peso que gana diariamente en promedio cada animal.						Peso Ponderado
Producción por cabeza / Duración del periodo	Kg.	Mensual	< 0,3	0,3 - 0,5	> 0,5	20%

En la clasificación de resultado de **Ganancia diaria de peso vivo promedio**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 0,300 kg; *Bueno*: valores entre 0,300 y 0,500 kg; *Esperado*: valores mayores a 0,500 kg.

Objetivo: Implementar de manera correcta sanidad del rodeo.

<b>Costo por falla sanitaria:</b> Indica el costo por cabeza causado por falla sanitaria.						Peso Ponderado
Valor animales muertos por fallas sanitarias / Stock promedio	\$/ha	Anual	> \$ 180	\$ 180 - \$ 120	< \$120	30%

En la clasificación de resultado de **Costo por falla sanitaria**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a \$180 por ha; *Bueno*: valores entre \$120 y \$180 por ha; *Esperado*: valores menores a \$120 por ha.

<b>Tasa de mortandad:</b> Indica el porcentaje de animales muertos sobre el total del rodeo.						Peso Ponderado
(N° de animales muertos / Stock Promedio) x 100	%	Anual	> 3%	3% - 2%	< 2%	40%

En la clasificación de resultado de **Tasa de mortandad**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 3%; *Bueno*: valores entre 2 y 3%; *Esperado*: valores menores a 2%.

<b>Cumplimiento plan sanitario.</b>						Peso Ponderado
	Valor	Anual	Bajo	Medio	Alto	30%

En la clasificación de resultado de **Cumplimiento de plan sanitario**, definimos como parámetros: *Malo*: cumplimiento Bajo; *Bueno*: cumplimiento Medio; *Esperado*: alto nivel de cumplimiento del plan.

c) PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO.

Objetivo: Motivar al personal.

<b>Resultado encuesta motivación y reconocimiento.</b>						Peso Ponderado
Porcentaje de personal satisfecho resultante de encuesta	%	Anual	< 80%	80%	> 80%	40%

En la clasificación de **Resultado encuesta motivación y reconocimiento**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 80%; *Bueno*: valor igual a 80%. *Esperado*: valores mayores a 80%.

<b>Nivel salarial.</b>						Peso Ponderado
Sueldo promedio pagado / Sueldo mínimo vital y móvil	%	Anual	< 100%	> 150%	100% - 150%	30%

En la clasificación de resultado de **Nivel salarial**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 100 %; *Bueno*: valores mayores a 150%; *Esperado*: valores entre 100% y 150%.

<b>Rotación de personal.</b>						Peso Ponderado
(Bajas anuales / Total de personal) x 100	%	Anual	> 15%	5 - 15%	< 5%	30%

En la clasificación de resultado de **Rotación de personal**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 15%; *Bueno*: valores entre 5 y 15%; *Esperado*: menor a 5%.

Objetivo: Capacitación y asesoramiento del personal.

<b>Personal profesional.</b>						Peso Ponderado
N° empleados profesionales / N° total de empleados	%	Anual	< 30%	> 40%	30% - 40%	30%

En la clasificación de resultado de **Personal profesional**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 30%; *Bueno*: valores mayores a 40%; *Esperado*: valores entre 30% y 40%.

<b>Resultado encuesta formación y capacitación.</b>						Peso Ponderado
Porcentaje de personal satisfecho resultante de encuesta	%	Anual	< 50%	50%	> 50%	40%

En la clasificación de **Resultado encuesta formación y capacitación**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 50%; *Bueno*: valor igual a 50%; *Esperado*: valores mayores a 50%.

<b>Porcentaje de empleados capacitados.</b>						Peso Ponderado
$(N^{\circ} \text{ de empleados capacitados último año} / N^{\circ} \text{ total de empleados}) \times 100$	%	Anual	< 40%	40% - 50%	> 50%	30%

En la clasificación de resultado de **Porcentaje de empleados capacitados**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 40%; *Bueno*: valores entre 40 y 50%; *Esperado*: valores mayores a 50%.

Objetivo: Gestionar la información

<b>Disponibilidad de información:</b> demora en el pase de información desde campo a administración.						Peso Ponderado
Tiempo de actualización de datos	Días	Anual	> 7 días	7 - 5 días	< 5 días	60%

En la clasificación de resultado de **Disponibilidad de información**, definimos como parámetros: *Malo*: valores mayores a 10 días; *Bueno*: valores cercanos a 7 días; *Esperado*: valores menores a 5 días.

<b>Uso de software de gestión:</b> aprovechamiento del total de funciones que ofrece el sistema de gestión.						Peso Ponderado
N° de funciones utilizadas del software / N° total de funciones del software	%	Anual	< 60%	60 - 80%	> 80%	40%

En la clasificación de resultado de **Uso de software de gestión**, definimos como parámetros: *Malo*: valores menores a 60%; *Bueno*: valores entre 60 y 80%; *Esperado*: valores mayores a 80%.

### 3.4. IMPLANTACIÓN DEL CMI

A continuación, demostramos el Cuadro de Mando Integral con el resultado de cada uno de los indicadores luego de la medición real en la empresa en análisis. Además de detallar la unidad de medida, la frecuencia de medición, los parámetros de resultados y el peso ponderado de cada indicador dentro del objetivo, definimos una puntuación en porcentaje del alcance del resultado esperado de cada indicador (puntos).

A su vez, esta puntuación se multiplica por el peso ponderado del indicador para definir el valor de factor homogéneo (F.H.) de cada índice, que luego sumados, nos marcan el porcentaje de cumplimiento general del objetivo estratégico. A este resultado, le daremos un color según el porcentaje de desempeño alcanzado:

COLOR	%	CLASIFICACION
	< 60%	Malo
	60% - 85%	Bueno
	> 85%	Esperado

Debajo de cada medición de los objetivos y sus respectivos indicadores, detallaremos los planes de acción para cada uno de ellos. En la medida que los resultados de los diferentes índices, estén fuera de los parámetros establecidos, automáticamente se debe disparar una o varias acciones concretas detalladas en los mismos.

## Perspectiva Financiera

Objetivo	OPTIMIZAR RENTABILIDAD						P.P.	Real	Puntos	F.H.
Rentabilidad del Patrimonio Neto	%	Anual	< 3%	3% - 6%	> 6%	40%	2,47%	41,15%	16,46%	
Margen de Utilidad	%	Anual	< 15%	15% - 35%	> 35%	25%	28,10%	80,30%	20,07%	
Rotación de Activos	%	Anual	< 8%	8% - 10%	> 10%	10%	8,16%	81,55%	8,16%	
Rentabilidad del Activo	%	Anual	< 2%	2% - 4%	> 4%	25%	2,29%	57,30%	14,33%	
						100%			59,01%	

### Planes de acción:

- Liquidar activos con escasa o nula utilización, como maquinaria subutilizada o categorías de hacienda improductivas, por ejemplo, vacas vacías al tacto, colas de parición o novillos de baja conversión.
- Mantener niveles de venta y acortar tiempos de producción, a través de la intensificación (encierre y alimentación o vender categoría no terminada a feedlot).
- Estudiar alternativas comerciales para obtener mejores precios de venta, como producir novillos de exportación.

Objetivo	REDUCIR COSTOS						P.P.	Real	Puntos	F.H.
Costo total por kg. Vivo Producido	\$/ Kg	Anual	> \$ 25	\$ 25 - \$ 20	< \$ 20	50%	\$ 23,99	83,37%	41,69%	
Incidencia de producción de forraje en costo total por kg. producido.	%	Anual	> 45%	45% - 30%	< 30%	30%	25,36%	118,28%	35,48%	
MB ganadero por Ha.	\$/ Has	Anual	< \$ 1.000	\$ 1.000 - \$ 1.200	> \$ 1.200	20%	\$ 1.590	132,50%	26,50%	
						100%			103,67%	

### Planes de acción:

- Realizar un estricto control para optimizar los gastos, sobre todo los fijos o indirectos, analizando si la estructura existente admite aumentar los niveles de producción sin que se modifique la misma.
- Estudiar la posibilidad de implementar pasturas de producción más económica para bajar el costo de forraje o una que sea más perdurable en el tiempo, como Aeschynomene americana.

Objetivos	CONTROLAR NIVELES DE RIESGOS						P.P.	Real	Puntos	F.H.
Variabilidad de preñez	%	Anual	> 7%	7% - 4%	< 4%	25%	6,46%	61,96%	15,49%	
Variabilidad de producción de carne	%	Anual	> 30%	30% - 15%	< 15%	25%	25,03%	59,92%	14,98%	
Endeudamiento	%	Anual	> 20%	20% - 10%	< 10%	50%	4,87%	205,31%	102,66%	
						100%			133,13%	

Planes de acción:

- Adoptar dieta para mantener óptimo estado corporal de vacas al momento de servicio.
- Controlar sanidad de vientres.
- Mantener homogeneidad del rodeo (seguimiento y control de genética).
- Liquidar activos con escasa o nula utilización, como maquinaria subutilizada o categorías de hacienda improductivas, por ejemplo, vacas vacías al tacto o novillos de baja conversión para cancelar total o parcialmente pasivos.

Objetivos	MANTENER ACEPTADO NIVEL DE LIQUIDEZ						P.P.	Real	Puntos	F.H.
Liquidez	Coef.	Anual	< 1	1 - 2	> 2	30%	3,16	63,19%	18,96%	
Prueba ácida	Coef.	Anual	< 0,5	0,5 - 1	> 1	40%	1,22	81,83%	32,73%	
Prueba defensiva	Coef.	Anual	< 0,25	0,25 - 0,5	> 0,5	30%	0,28	179,11%	53,73%	
						100%			105,42%	

Planes de acción:

- Liquidar activos con escasa o nula utilización, como maquinaria subutilizada o categorías de hacienda improductivas para cancelar pasivo corrientes.
- Reestructuración del pasivo re-perfilando los vencimientos de las deudas.

## Perspectiva Cliente/ Mercado

Objetivo	PRODUCIR CARNE DE CALIDAD						P.P.	Real	Puntos	F.H.
Tipificación media Vacas	Clase	Anual	D-E-F	B-C	AA-A	10%	C2	40%	4,00%	
Tipificación media Vaquillas	Clase	Anual	D-E-F	B-C	AA-A	20%	C2	40%	8,00%	
Tipificación media Novillos	Clase	Anual	N-T-A	U-U1	JJ-J	20%	U2	40%	8,00%	
Rendimientos de res Vacas	%	Anual	< 50%	50% - 52%	> 52%	20%	52,21%	100,40%	20,08%	
Rendimientos de res Vaquillas	%	Anual	< 53%	53% - 55%	> 55%	15%	53,98%	98,15%	14,72%	
Rendimientos de res Novillos	%	Anual	< 53%	53% - 55%	> 55%	15%	55,72%	101,31%	15,20%	
						100%			70,00%	

Planes de acción:

- Homogeneidad de rodeo manteniendo la misma genética.
- Cuidado en el manejo de los animales para evitar penalizaciones en las ventas de hacienda por daños físicos a la media res.

- Elegir buena genéticas y no restringir alimentación que afecte la buena conformación corporal de los vientres.

Objetivos	BUSCAR MEJORES CONDICIONES DE VENTAS					P.P.	Real	Puntos	F.H.
Precio relativo logrado Novillos	%	Anual	< 90%	90% - 95%	> 95%	15%	96,92%	102,02%	15,30%
Precio relativo logrado Vaquillas	%	Anual	< 90%	90% - 95%	> 95%	15%	87,90%	92,53%	13,88%
Precio relativo logrado Vacas	%	Anual	< 90%	90% - 95%	> 95%	10%	93,45%	98,37%	9,84%
Precio promedio de venta por kg.	\$/kg	Anual	< \$ 25	\$ 25 - \$ 30	> \$ 30	15%	\$ 30,24	100,78%	15,12%
% Gastos de ventas hacienda	%	Anual	> 8%	8% - 6%	< 6%	45%	7,88%	76,13%	34,26%
						100%			88,40%

Planes de acción:

- Constante seguimiento de precios de hacienda en la zona.
- Siempre y cuando la planificación financiera lo permita, realizar ventas flexibilizando los plazos de cobranza para obtener mejores precios.
- Vender vaquilla a un precio por cabeza como vientre a otro productor, que es una mejor opción que realizar la venta a frigorífico. (obtenemos mejor precio).
- Realizar un contrato de exclusividad con empresa de transporte para obtener una mejor tarifa en el flete.

### Perspectiva de procesos internos

Objetivo	CONTROLAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN					P.P.	Real	Puntos	F.H.
Tasa de preñez	%	Anual	< 70%	70% - 75%	> 75%	10%	81,63%	108,84%	10,88%
Tasa de parición	%	Anual	< 68%	68% - 72%	> 72%	10%	76,46%	106,19%	10,62%
Tasa de destete	%	Anual	< 65%	65% - 70%	> 70%	10%	74,64%	106,62%	10,66%
Porcentaje de reposición	%	Anual	< 15%	15% - 20%	> 20%	10%	20,00%	100,00%	10,00%
Porcentaje de toros a servicio	%	Anual	< 2%	2% - 4%	> 4%	10%	2,98%	74,51%	7,45%
Cabeza de parición.	%	Anual	< 30%	30% - 35%	35% - 40%	3%	38,98%	103,95%	3,47%
Cuerpo de parición.	%	Anual	< 30%	30% - 35%	35% - 40%	3%	35,96%	95,89%	3,20%
Cola de parición.	%	Anual	> 40%	40% - 30%	30% - 20%	3%	25,06%	100,24%	3,34%
Carga animal en kg/ha	Número	Anual	> 230	< 180	180 - 230	10%	224,21	91,43%	9,14%
Producción de carne por hectarea	Kg./Ha.	Anual	< 45	45 - 50	> 50	15%	70,88	141,76%	21,26%
Eficiencia de Stock	%	Anual	< 30%	30% - 40%	> 40%	15%	31,61%	79,03%	11,85%
						100%			101,88%

Planes de acción:

- Mantener vacas madres en buena condición corporal previo, durante y pos servicio y gestación.
- Controlar el cumplimiento de los planes de sanidad y alimentación de terneros recién nacidos y destetados.

- Vender vacas vacías sin dar segunda oportunidad.
- Coordinación para una correcta distribución del servicio. Si el porcentaje de parición en cola es alto, anticipar un destete para que la vaca llegue en buenas condiciones al próximo servicio.
- Si la carga animal está por debajo de lo cantidad esperada, retener vaquillas para vientre y/o comprar hacienda, y si se encuentra por encima, vender categorías improductivas.
- Intensificar la actividad con mayor encierre para obtener mejor producción por hectárea.

Objetivo	PLANIFICAR ALIMENTACION					P.P.	Real	Puntos	F.H.
Balance de oferta/demanda materia seca	%	Estacional	< 100%	> 120%	100% - 120%	40%	165,82%	66,34%	26,53%
Producción por cabeza	Kg	Anual	< 110	110 - 140	> 140	40%	112,16	80,12%	32,05%
Ganancia diaria de peso vivo promedio del rodeo	Kg.	Mensual	< 0,3	0,3 - 0,5	> 0,5	20%	0,31	61,46%	12,29%
						100%			<b>70,87%</b>

#### Planes de acción:

- Analizar compra de suplementos u otras alternativas de forraje para balancear la dieta y mejorar índices de conversión.
- En caso de excedente de balance de Oferta/demanda, buscar la posibilidad de vender rollo de forraje, aumentar la carga animal, alquilar a un tercero una parte del campo agrícola.

Objetivo	IMPLEMENTAR DE MANERA CORRECTA SANIDAD DEL RODEO					P.P.	Real	Puntos	F.H.
Costo por falla sanitaria	\$/ha	Anual	> \$ 180	\$ 180 - \$ 120	< \$ 120	30%	\$ 126,85	94,60%	28,38%
Tasa de mortandad	%	Anual	> 3%	3% - 2%	< 2%	40%	3,78%	52,95%	21,18%
Cumplimiento plan sanitario	Valor	Anual	Bajo	Medio	Alto	30%	Alto	100,00%	30,00%
						100%			<b>79,56%</b>

#### Planes de acción:

- Analizar ajustes del plan sanitario realizando interconsultas con otro profesional veterinario.
- Registrar y analizar las causas de muerte en el rodeo con el objetivo de elaborar un plan preventivo para evitar que vuelvan a suceder.

## Perspectiva de aprendizaje y conocimiento

Objetivo	MOTIVAR AL PERSONAL					P.P.	Real	Puntos	F.H.
Resultado encuesta motivación y reconocimiento	%	Anual	< 80%	80%	> 80%	40%	71,98%	89,97%	35,99%
Nivel salarial	%	Anual	< 100%	> 150%	100% - 150%	30%	145,09%	96,73%	29,02%
Rotación de personal	%	Anual	> 15%	15% - 5%	< 5%	30%	28,57%	17,50%	5,25%
						100%			70,26%

### Planes de acción:

- Implementar un sistema de incentivos, premios, reconocimientos para el personal.
- Reuniones con el personal para escuchar inquietudes, opiniones, ideas.
- Revisar canales de comunicación y favorecer las relaciones interpersonales para fortalecer clima laboral.
- Organizar reuniones informales.

Objetivo	CAPACITACIÓN Y ASESORAMIENTO DEL PERSONAL					P.P.	Real	Puntos	F.H.
Personal profesional	%	Anual	< 30%	> 40%	30% - 40%	30%	35,71%	89,29%	26,79%
Resultado encuesta formación y capacitación	%	Anual	< 50%	50%	> 50%	40%	47,62%	95,24%	38,10%
Porcentaje de empleados capacitados	%	Anual	< 40%	40% - 50%	> 50%	30%	28,57%	57,14%	17,14%
						100%			82,02%

### Planes de acción:

- Brindar capacitaciones al personal en cada área correspondiente.
- Dar apoyo económico y de tiempo para los empleados que quieran capacitarse.

Objetivo	GESTIONAR LA INFORMACIÓN					P.P.	Real	Puntos	F.H.
Disponibilidad de información	Días	Anual	> 7 días	7 días - 5 días	< 5 días	60%	15 días	33,33%	20,00%
Uso de software de gestión	%	Anual	< 60%	60 - 80%	> 80%	40%	65,00%	81,25%	32,50%
						100%			52,50%

### Planes de acción:

- Analizar alternativas de telecomunicación para una actualización más ágil de datos.
- Agregar personal de apoyo si la falta de actualización de información es por problemas de tiempo.

### 3.5. ANALISIS DE RESULTADOS

Luego de la ponderación de cada indicador, utilizaremos el mismo método con los objetivos de cada perspectiva con el fin de obtener una calificación para cada una de ellas, distinguiendo el resultado con el color de acuerdo a lo establecido anteriormente (*malo*: menor a 60%; *bueno*: entre 60% y 85%; *esperado*: mayor a 85%).

<b>PERSPECTIVA FINANCIERA</b>	Peso Ponderado	Logrado	Factor Homogéneo
OPTIMIZAR RENTABILIDAD	35%	59,01%	20,66%
REDUCIR COSTOS	25%	103,67%	25,92%
CONTROLAR NIVELES DE RIESGOS	15%	133,13%	19,97%
MANTENER ACEPTADO NIVEL DE LIQUIDEZ	25%	105,42%	26,36%
			92,90%

<b>PERSPECTIVA CLIENTE / MERCADO</b>	Peso Ponderado	Puntos	Factor Homogéneo
PRODUCIR CARNE DE CALIDAD	50%	70,00%	35,00%
BUSCAR MEJORES CONDICIONES DE VENTAS	50%	88,40%	44,20%
			79,20%

<b>PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS</b>	Peso Ponderado	Puntos	Factor Homogéneo
CONTROLAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN	50%	101,88%	50,94%
PLANIFICAR ALIMENTACION	25%	71,19%	17,80%
IMPLEMENTAR DE MANERA CORRECTA SANIDAD DEL RODEO	25%	79,56%	19,89%
			88,63%

<b>PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO</b>	Peso Ponderado	Puntos	Factor Homogéneo
MOTIVAR AL PERSONAL	50%	70,26%	35,13%
CAPACITACIÓN Y ASESORAMIENTO DEL PERSONAL	30%	82,02%	24,61%
GESTIONAR LA INFORMACIÓN	20%	52,50%	10,50%
			70,24%

Si hacemos lo mismo con cada perspectiva seleccionada, se puede obtener una puntuación única para toda la empresa. A continuación, observaremos dicho resultado:

<b>PERSPECTIVAS</b>	Peso Ponderado	Logrado	Factor Homogéneo
PERSPECTIVA FINANCIERA	25%	92,90%	23,22%
PERSPECTIVA CLIENTE / MERCADO	25%	79,20%	19,80%
PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS	25%	88,55%	22,14%
PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	25%	70,24%	17,56%
			82,72%

Mediante el análisis de los cuadros logrados anteriormente, se puede observar que la empresa en estudio, obtiene buenos resultados en lo respectivo a perspectiva “financiera” y “de procesos internos”. Se debe ejecutar los planes de acción para mejorar la medición en los indicadores correspondientes a “optimizar rentabilidad” para el caso de la primera perspectiva nombrada y también, para lo que respecta a los objetivos “planificar alimentación” e “implementar de manera correcta el plan sanitario” en la perspectiva de los procesos internos.

En cuanto a la evaluación de las perspectivas “cliente/mercado” y “de aprendizaje y crecimiento”, se obtuvo una puntuación menor, por lo que debemos accionar los planes de acción para el mejoramiento de las mismas, sobre todo en lo que respecta a personal de la empresa y manejo de información.

En síntesis, podemos definir que se está realizando una buena gestión financiera y productiva, es decir, se lleva adelante una correcta administración y ejecución de procesos productivos. Pero se debe corregir el desempeño en lo pertinente a la comercialización y manejo de recursos humanos, por lo tanto, trabajar en mejorar la calidad de nuestro producto, lograr mejor clima laboral, capacitación de empleados y optimizar canales de comunicación.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El Cuadro de Mando Integral ha demostrado ser una herramienta muy útil para la planeación y gestión de una empresa. Teniendo en cuenta los objetivos planteados al principio del trabajo, pudimos determinar que se pudieron cumplir y llevarlos a cabo sin mayores inconvenientes, determinando que no existen razones que impidan la aplicación de esta herramienta en la actividad ganadera.

El CMI planteado en este trabajo puede estar sujeto a cambios según la organización que lo utilice, la visión y misión que la empresa haya planteado, y por lo tanto, los diferentes objetivos estratégicos e indicadores seleccionados, como así también, los parámetros fijados para los cálculos de los mismos. La periodicidad con la que se actualizarán las mediciones también depende de la empresa concreta, y de sus objetivos, y especialmente de la disponibilidad de datos existentes.

En el armado del trabajo, a partir de la investigación de la bibliografía consultada, logramos adaptar esa información a un caso real e ir detectando los objetivos claves en cada perspectiva y las relaciones causa-efecto entre los mismos, en base a la visión y misión planteada por miembros de esta empresa. Cabe aclarar, que un aspecto muy importante es poder contar con la información necesaria para poder medir los resultados, como también los responsables de medir los mismos, con una necesaria planificación para poder ejecutar esta herramienta de manera correcta.

Además del desarrollo del CMI, aplicamos un sistema de puntuación por objetivos y por perspectiva, que nos permite ver de manera más generalizada, en qué aspectos debemos hacer hincapié en mejorar tomando las medidas preestablecidas en los planes de acción detallados para cada uno de ellos.

Para llevar a cabo una correcta implementación del Cuadro de Mando Integral, debe tenerse en cuenta algunos aspectos claves a ejecutar por la organización, como realizar una buena comunicación para alinear a toda la empresa en la realización de actividades para cumplimentar los objetivos, hacer un exhaustivo análisis interno y externo de la organización para detectar puntos claves. Además, se debe elaborar un mapa estratégico bien definido, que sirva como guía para que todo el personal pueda entender las interrelaciones entre los objetivos y las perspectivas que encaminan a lograr la visión y la misión.

## BIBLIOGRAFIA

- Kaplan, Robert S.; Norton, David P. *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. 2° ed. Barcelona: Gestión 2000, 2002.
- Martínez Pedrós, Daniel; Milla Gutierrez, Artemio. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral*. Madrid: Diaz de Santos. 2005.
- Burguener, Angel; Wyss, Guillermo O. *Gestión de empresas rurales*. Resistencia: ConTexto. 2013.
- Ponssa, Eduardo; Rodríguez Gabriel A.; Sánchez Abrego, Darío; Ferro, Enzo. *Cuadro de Mando Integral: propuestas para el planeamiento y control de empresas ganaderas*. Tandil. 2015.
- Riquelme Leiva, Matias. FODA: Matriz o Análisis FODA – *Una herramienta esencial para el estudio de la empresa*. Santiago, Chile. Diciembre, 2016. <https://www.analisisfoda.com/>
- Castignani, Horacio. *Zonas Agroeconómicas Homogéneas Santa Fe*. Rafaela: INTA. 2011.
- INTA. *Estadísticas agroclimáticas*. 2012. <http://climayagua.inta.gob.ar/>
- MyTripleA Valores SL. *Rentabilidad empresarial*. 2018. <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-empresarial/>
- SENASA. *Sanidad animal*. 2015. <http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/bovinos-y-bubalinos/produccion-primaria/sanidad-animal/>
- *Importancia de capacitar al personal*. Noviembre, 2014. <https://www.importancia.org/capacitar-al-personal.php>

- El Rural. Buscador ganadero. <https://www.elrural.com/historicos/ganadero/overnada-y-cria-litoral/>

## ANEXOS

### Anexo 1: Estado de Situación Patrimonial.

<b>ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017</b>			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Caja y Bancos	\$ 1.592.090,69	Cuentas por Pagar	\$ 2.069.618,71
Créditos por Ventas	\$ 1.759.606,75	Remuneraciones y Cargas Sociales	\$ 507.440,94
Otros Créditos	\$ 3.618.216,63	Cargas Fiscales	\$ 5.654,70
Bienes de Cambio	\$ 11.080.554,66	Otros Pasivos Corrientes	\$ 2.059.850,79
		Impuesto a las Ganancias a Pagar	\$ 1.060.600,77
<b>TOTAL DE ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 18.050.468,73</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 5.703.165,91</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>	
Bienes de Cambio	\$ 7.318.930,72	Cuentas por Pagar	\$ 2.653.198,14
Bienes de Uso	\$ 146.197.684,00	<b>TOTAL DE PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>\$ 2.653.198,14</b>
		<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>\$ 8.356.364,05</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>\$ 153.516.614,72</b>	<b>PATRIMONIO NETO</b>	
		<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>\$ 163.210.719,40</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>\$ 171.567.083,45</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO</b>	<b>\$ 171.567.083,45</b>

Fuente: Balance de empresa, diciembre 2017.

### Anexo 2: Estado de Resultados.

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	
<b>EJERCICIO FINALIZADO EL 31 / 12 / 2017</b>	
	<u>EJERCICIO 2017</u>
Producción hacienda vacuna	\$ 5.558.847,88
Costo de producción de hacienda vacuna	-\$ 7.603.559,99
Resultado producción hacienda vacuna	<u>-\$ 2.044.712,10</u>
Ventas - Hacienda vacuna	\$ 13.991.847,87
Costo	-\$ 13.991.847,87
Ganancias bruta sobre ventas	<u>\$ -</u>
Resultado por Tenencia Actividad Ganadera	\$ 8.836.712,29
Resultados Actividad Ganadera	\$ 6.792.000,18
Gastos de Administración	-\$ 1.699.668,04
Gastos de Comercialización	\$ -
Gastos Financieros	-\$ 99.322,86
<b>OTROS INGRESOS Y EGRESOS</b>	
Otros Ingresos	\$ -
<b>Ganancia antes de Impuesto</b>	<b><u>\$ 4.993.009,28</u></b>
<b>Impuesto a las Ganancias</b>	<b>-\$ 1.060.600,77</b>
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b><u>\$ 3.932.408,51</u></b>

Fuente: Balance de empresa, diciembre 2017.

**Anexo 3: Información sobre Gastos y su Aplicación.**

INFORMACIÓN SOBRE GASTOS Y SU APLICACIÓN - EJERCICIO FINALIZADO EL 31/12/2017				
CONCEPTOS	TOTAL	COSTO BIENES DE CAMBIO	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	OTROS GASTOS
SUELDOS Y JORNALES	\$ 2.165.717,07	\$ 1.924.103,18	\$ 241.613,89	
LEYES SOCIALES	\$ 507.756,04	\$ 452.593,65	\$ 55.162,39	
MOVILIDAD Y VIATICOS	\$ 197.203,47	\$ 111.990,29	\$ 85.213,18	
COMBUSTIBLES	\$ 523.375,18	\$ 523.375,18		
SANIDAD DEL GANADO	\$ 925.614,56	\$ 925.614,56		
CONSERVACIÓN MAQUINARIAS Y EQUIPO	\$ 1.060.706,85	\$ 876.659,69	\$ 184.047,16	
SEGUROS Y PATENTES	\$ 88.188,84	\$ 72.891,32	\$ 15.297,52	
FORRAJES	\$ 800.813,21	\$ 800.813,21		
AGUA Y ENERGIA	\$ 34.137,60	\$ 21.127,60	\$ 13.010,00	
COMUNICACIONES	\$ 43.412,22		\$ 43.412,22	
IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUC.	\$ 669.208,05	\$ 249.371,50	\$ 419.836,55	
GASTOS BANCARIOS	\$ 103.458,85		\$ 103.458,85	
MANTENIMIENTO MOLINOS Y AGUADAS	\$ 149.436,23	\$ 149.436,23		
ALAMBRADOS E INTALACIONES	\$ 259.934,79	\$ 259.934,79		
AMORTIZACIONES	\$ 364.200,14	\$ 319.561,20	\$ 44.638,94	
HONORARIOS	\$ 432.889,07	\$ 198.220,00	\$ 234.669,07	
FLETES	\$ 531.238,10	\$ 514.237,82	\$ 17.000,28	
VIARIOS	\$ 77.346,68	\$ 34.987,64	\$ 42.359,04	
SELLADOS Y OTROS	\$ 28.994,00		\$ 28.994,00	
GASTOS DE COMERCIALIZACION	\$ 72.034,89	\$ 72.034,89		
CARGAS FINANCIERAS	\$ 164.464,50		\$ 164.464,50	
ART DE LIBRERÍA Y COMPUTACIÓN	\$ 6.144,10		\$ 6.144,10	
DIFERENCIAS DE CAMBIO	\$ 99.322,86			\$ 99.322,86
COMISIONES PAGADAS	\$ 96.953,59	\$ 96.607,24	\$ 346,35	
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 9.402.550,89</b>	<b>\$ 7.603.559,99</b>	<b>\$ 1.699.668,04</b>	<b>\$ 99.322,86</b>

Fuente: Balance de empresa, diciembre 2017.

**Anexo 4: Margen bruto.**

INGRESOS		
Ventas por Categoría	\$/año	\$/ha
Novillos	\$ 8.787.291,03	\$ 1.589,02
Vaquillas	\$ 2.694.261,64	\$ 487,21
Vacas	\$ 1.865.495,20	\$ 337,34
Vacas Preñadas	\$ 644.800,00	\$ 116,60
<b>INGRESO NETO</b>	<b>\$ 13.991.847,87</b>	<b>\$ 2.530,17</b>
EGRESOS		
COSTO	\$/año	\$/ha
Personal	\$ 2.673.473,11	\$ 483,45
Alimentación	\$ 800.813,21	\$ 144,81
Sanidad	\$ 925.614,56	\$ 167,38
Compra de Toros	\$ 630.000,00	\$ 113,92
Comercializacion	\$ 168.988,48	\$ 30,56
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 5.198.889,36</b>	<b>\$ 940,12</b>
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 8.792.958,51</b>	<b>\$ 1.590,05</b>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Ventas.

Fecha	Cantidad	Categorías	Peso Frigoríf.	Kg carne	Rendimiento	Liquidación	Precio promedio	Tipificación
03/01/2017	19	vaquillas	8750,00	4.745	54,23%	\$ 202.324,00	\$ 23,12	C2
03/01/2017	11	vaquillas	3578,00	1.901	53,13%	\$ 98.852,00	\$ 27,63	C2
03/01/2017	4	vaquillas	1302,00	858	65,90%	\$ 36.348,00	\$ 27,92	B1
03/01/2017	34	novillos	15280,00	8.435	55,20%	\$ 453.750,00	\$ 29,70	U2
23/02/2017	32	vaquillas	15440,00	8.395	54,37%	\$ 381.970,16	\$ 24,74	C2
28/02/2017	20	vacas	8142,00	4.050	49,74%	\$ 133.422,00	\$ 16,39	C1
20/03/2017	6	vaquillas	2717,00	1.485	54,66%	\$ 66.825,00	\$ 24,60	C1
20/03/2017	6	vaquillas	2716,20	1.431	52,68%	\$ 64.485,00	\$ 23,74	C1
20/03/2017	24	novillos	10867,20	6.003	55,24%	\$ 319.978,00	\$ 29,44	U2
28/03/2017	52	vacas preñadas	21089,00			\$ 644.800,00		
13/04/2017	34	vaquillas	11981,00	6.465	53,96%	\$ 348.350,56	\$ 29,08	C1
13/04/2017	28	vaquillas	13341,00	6.791	50,90%	\$ 285.560,08	\$ 21,40	C2
13/04/2017	8	novillos	3218,00	2.054	63,83%	\$ 110.917,52	\$ 34,47	J1
13/04/2017	30	vacas	13920,00	7.497	53,86%	\$ 331.892,19	\$ 23,84	C2
13/04/2017	1	vacas	450,00	199	44,22%	\$ 7.018,73	\$ 15,60	E1
13/04/2017	3	vacas	1390,00	688	49,50%	\$ 17.729,76	\$ 12,76	D1
29/05/2017	18	vaquillas	8058,00	4.293	53,28%	\$ 178.305,00	\$ 22,13	C1
29/05/2017	6	vaquillas	2685,78	1.367	50,90%	\$ 46.535,00	\$ 17,33	C2
29/05/2017	10	novillos	4476,30	2.640	58,98%	\$ 145.200,00	\$ 32,44	J1
15/06/2017	29	novillos	13580,00	8.053	59,30%	\$ 432.563,65	\$ 31,85	U1
15/06/2017	5	novillos	2340,00	1.150	49,15%	\$ 63.299,76	\$ 27,05	N2
25/06/2017	24	novillos	11099,52	6.529	58,82%	\$ 355.830,50	\$ 32,06	U1
25/06/2017	7	vacas	3234,00	1.780	55,04%	\$ 81.880,00	\$ 25,32	B2
25/06/2017	3	vaquillas	1386,00	671	48,41%	\$ 33.550,00	\$ 24,21	D1
05/07/2017	34	novillos	15140,00	8.623	56,96%	\$ 478.576,50	\$ 31,61	U2
26/07/2017	34	novillos	16120,00	9.261	57,45%	\$ 509.355,00	\$ 31,60	U1
17/08/2017	36	novillos	17139,00	9.120	53,21%	\$ 570.082,50	\$ 33,26	U22
25/08/2017	28	novillos	13104,00	7.614	58,10%	\$ 420.670,00	\$ 32,10	J1
25/08/2017	8	vacas	3745,00	1.879	50,17%	\$ 98.917,50	\$ 26,41	C2
11/09/2017	36	novillos	17109,00	8.756	51,18%	\$ 583.100,00	\$ 34,08	U1
08/09/2017	51	novillos	21075,00	11.475	54,45%	\$ 712.462,90	\$ 33,81	U21
08/09/2017	21	vaquillas	8035,00	4.000	49,78%	\$ 230.189,32	\$ 28,65	D1
21/09/2017	72	novillos	32040,00	17.380	54,24%	\$ 1.075.560,00	\$ 33,57	U2
04/10/2017	20	novillos	8525,00	4.754	55,77%	\$ 294.751,88	\$ 34,58	U2
04/10/2017	10	vacas	4205,00	2.389	56,81%	\$ 124.228,00	\$ 29,54	B1
04/10/2017	6	vaquillas	2410,00	1.343	55,73%	\$ 76.551,00	\$ 31,76	B2
04/10/2017	10	novillos	4718,00	2.495	52,88%	\$ 150.947,50	\$ 31,99	U22
04/10/2017	26	vacas	12761,00	6.749	52,89%	\$ 350.083,00	\$ 27,43	C2
26/10/2017	8	novillos	3760,00	1.997	53,11%	\$ 123.813,10	\$ 32,93	U2
26/10/2017	18	vacas	7570,00	3.945	52,11%	\$ 240.862,26	\$ 31,82	C1
26/10/2017	10	vaquillas	3810,00	2.090	54,86%	\$ 119.731,40	\$ 31,43	C2
01/11/2017	27	novillos	11569,50	6.319	54,62%	\$ 394.936,22	\$ 34,14	U2
01/11/2017	2	vacas	857,00	464	54,14%	\$ 24.127,76	\$ 28,15	C1
01/11/2017	48	vaquillas	15792,00	8.985	56,90%	\$ 524.685,12	\$ 33,22	B1
24/11/2017	36	novillos	15570,00	8.727	56,05%	\$ 541.074,00	\$ 34,75	U21
24/11/2017	36	novillos	15320,00	8.640	56,40%	\$ 535.680,00	\$ 34,97	U21
12/12/2017	36	novillos	15230,00	8.393	55,11%	\$ 514.742,00	\$ 33,80	U2
18/12/2017	36	vacas	16120,00	9.005	55,86%	\$ 455.334,00	\$ 28,25	C2
	<b>1063</b>		<b>462765,5</b>	<b>241.883</b>		<b>\$ 13.991.847,87</b>		

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6: Resumen de Ventas.

Novillos							
J1	U1	U2	U21	U22	N2	TOTAL	Rendimiento de Res
46	123	255	123	46	5	598	
8%	21%	43%	21%	8%	1%	100%	55,72%

Vaquillas							
B1	B2	C1	C2	D1	E1	TOTAL	Rendimiento de Res
52	6	64	106	24	0	252	
21%	2%	25%	42%	10%	0%	100%	53,98%

Vacas							
B1	B2	C1	C2	D1	E1	TOTAL	Rendimiento de Res
10	7	40	100	3	1	161	
6%	4%	25%	62%	2%	1%	100%	52,21%

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 7: Precios Promedio Ventas 2017.

Precios promedio ventas 2017	
Novillos	\$ 32,58
Vaquillas	\$ 26,06
Vacas	\$ 24,14

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8: Distribución de Parición.

	Servicio de Primavera-Verano (06/09 al 31/01)			
	Cabeza	Cuerpo	Cola	Total
N° de Nacimientos	490	452	315	1257
Distribución	39%	36%	25%	100%
Fecha de nacimiento	Junio-Julio	Ago-Sept	Octubre	

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9: Precios Promedio Litoral 2017.

Categoría	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio
Toros	\$ 17,50	\$ 18,00	\$ 19,00	\$ 19,00	\$ 17,00	\$ 16,00	\$ 18,00	\$ 19,50	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,50	\$ 19,00	\$ 18,63
Vacas Vientres	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 26,00	\$ 20,65	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 24,68
Orejanos	\$ 33,50	\$ 33,50	\$ 34,00	\$ 36,50	\$ 36,50	\$ 37,00	\$ 37,00	\$ 38,50	\$ 40,50	\$ 41,50	\$ 43,00	\$ 43,00	\$ 37,88
Terneras	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,50	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 35,50	\$ 36,00	\$ 37,00	\$ 39,50	\$ 39,00	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 36,88
Terneros	\$ 33,50	\$ 33,50	\$ 34,50	\$ 37,00	\$ 37,00	\$ 36,50	\$ 37,00	\$ 38,50	\$ 40,50	\$ 41,50	\$ 43,00	\$ 43,00	\$ 37,96
Vaquillonas 1	\$ 31,00	\$ 31,00	\$ 31,00	\$ 32,50	\$ 32,50	\$ 34,50	\$ 29,10	\$ 30,00	\$ 29,70	\$ 29,60	\$ 29,00	\$ 29,70	\$ 30,80
Vaquillonas 2	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 31,50	\$ 31,50	\$ 32,00	\$ 22,22	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 26,39	\$ 27,78	\$ 30,56	\$ 28,50
Novillos 1	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 33,50	\$ 33,50	\$ 34,00	\$ 34,50	\$ 36,00	\$ 37,50	\$ 38,50	\$ 40,00	\$ 39,50	\$ 35,25
Novillos 2	\$ 31,00	\$ 31,00	\$ 31,00	\$ 32,50	\$ 32,50	\$ 33,00	\$ 32,00	\$ 33,00	\$ 32,80	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 31,00	\$ 31,98
Vaquillonas Rechazo	\$ 19,00	\$ 21,00	\$ 21,50	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,22	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 26,39	\$ 27,78	\$ 30,56	\$ 23,70
Vacas Rechazo	\$ 27,00	\$ 29,00	\$ 31,00	\$ 32,50	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 20,65	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 23,91	\$ 26,98

Fuente: <https://www.elrural.com/historicos/ganadero/invernada-y-cria-litoral/>.

Anexo 10: Índices Productivos.

	<b>Cantidad.</b>															
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TOTALES
Preñez	1550	1312	1568	1782	1452	1104	1011	921	879	924	799	757	957	1115	1342	17473
Parición	1500	1190	1473	1576	1343	960	852	866	833	759	698	674	806	1011	1257	15798
Destete	1425	1110	1228	1494	1296	915	842	822	777	743	669	659	765	987	1227	14959
Vientres	1885	1708	2050	2310	1891	1629	1352	1067	997	1210	1091	1045	1235	1330	1644	22444

	<b>Porcentajes.</b>															
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	PROMEDIO
Preñez	82,23%	76,81%	76,49%	77,14%	76,78%	67,77%	74,78%	86,32%	88,16%	76,36%	73,24%	72,44%	77,49%	83,83%	81,63%	77,85%
Parición	79,58%	69,67%	71,85%	68,23%	71,02%	58,93%	63,02%	81,16%	83,55%	62,73%	63,98%	64,50%	65,26%	76,02%	76,46%	70,39%
Destete	75,60%	64,99%	59,90%	64,68%	68,54%	56,17%	62,28%	77,04%	77,93%	61,40%	61,32%	63,06%	61,94%	74,21%	74,64%	66,65%
% Merma P-D	8,06%	15,40%	21,68%	16,16%	10,74%	17,12%	16,72%	10,75%	11,60%	19,59%	16,27%	12,95%	20,06%	11,48%	8,57%	14,39%
Reposición	17%	19%	20%	20%	22%	16%	20%	20%	16%	20%	21%	20%	23%	20%	20%	20%

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11: Stock Mensual de Hacienda.

<i>Categoría</i>	<i>Kg / Cab.</i>	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<i>Orejanos</i>	50	238	990	766	764	765	765	8	87	383	721	899	951
<i>Terneros</i>	250	477	345	385	383	383	0	365	363	369	367	351	346
<i>Ternereras</i>	220	495	384	657	657	627	0	387	386	387	386	384	384
<i>Novillos 1</i>	300	344	241	186	186	166	544	259	256	256	255	243	241
<i>Novillos 2</i>	440	0	96	90	90	74	74	348	276	240	203	202	201
<i>Vaquillonas 1</i>	300	392	216	293	293	0	626	255	255	255	251	216	216
<i>Vaquillonas 2</i>	360	4	334	0	0	71	0	350	350	350	340	338	338
<i>Vaquillonas Venta</i>	330	3	12	0	0	0	53	88	73	59	17	52	23
<i>Vacas Vientres</i>	460	1241	965	773	748	1057	1110	1096	1094	1077	1074	977	989
<i>Vacas CUT</i>	460	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Vacas Rechazo</i>	460	23	24	189	189	63	24	24	24	24	24	24	24
<i>Vacas Venta</i>	460	212	132	90	43	66	103	91	70	65	59	150	152
<i>Toros</i>	700	49	46	39	39	41	41	46	46	46	44	47	47
<b><i>Demanda Alimenticia por Categoría</i></b>	<b>3%</b>	3526	3785	3468	3392	3313	3340	3317	3280	3511	3741	3883	3912

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 12: Stock Promedio por Estación.

<b>Categoría</b>	<b>Verano</b>	<b>Otoño</b>	<b>Invierno</b>	<b>Primavera</b>
<i>Orejanos</i>	665	765	159	857
<i>Terneros</i>	402	255	366	355
<i>Ternerías</i>	512	428	387	385
<i>Novillos 1</i>	257	299	257	246
<i>Novillos 2</i>	62	79	288	202
<i>Vaquillonas 1</i>	300	306	255	228
<i>Vaquillonas 2</i>	113	24	350	339
<i>Vaquillonas Venta</i>	5	18	73	31
<i>Vacas Vientres</i>	993	972	1089	1013
<i>Vacas CUT</i>	16	0	0	0
<i>Vacas Rechazo</i>	79	92	24	24
<i>Vacas Venta</i>	145	71	75	120
<i>Toros</i>	45	40	46	46

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 13: Personal.

<b>Empleado</b>	<b>Bruto</b>	<b>Neto</b>	<b>Antigüedad</b>	<b>Puesto</b>
Empleado 1	\$ 16.220,05	\$ 14.435,85	13	Maquinista
Empleado 2	\$ 21.673,29	\$ 19.289,23	12	Administrativo
Empleado 3	\$ 18.715,28	\$ 16.656,60	11	Encargado
Empleado 4	\$ 15.343,05	\$ 13.655,31	11	Maquinista
Empleado 5	\$ 13.354,61	\$ 11.885,60	8	Peón
Empleado 6	\$ 15.533,40	\$ 13.824,72	2	Peón
Empleado 7	\$ 19.872,13	\$ 17.686,20	2	Administrativo
Empleado 8	\$ 14.526,00	\$ 12.928,14	3	Peón
Empleado 9	\$ 12.647,70	\$ 11.256,45	1	Peón
Empleado 10	\$ 12.591,03	\$ 11.206,02	2	Peón
Empleado 11	\$ 14.087,70	\$ 12.538,05	2	Peón
Empleado 12	\$ 16.064,62	\$ 14.297,52	2	Contadora
Empleado 13	\$ 12.387,82	\$ 11.025,16	1	Peón
Empleado 14	\$ 13.805,50	\$ 12.286,90	0	Peón
<b>Sueldo promedio</b>	<b>\$ 13.783,70</b>			
<b>Sueldo mínimo vital y móvil</b>	<b>\$ 9.500,00</b>			
<b>Total años antigüedad</b>	<b>70</b>			
<b>Bajas en 2017</b>	<b>4</b>			
<b>Total Empleados</b>	<b>14</b>			
<b>Personal Profesional</b>	<b>5</b>			
<b>Personal Capacitado en 2017</b>	<b>4</b>			

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 14: Producción de Carne.**

Categorías	Existencia inicial			Nacimiento			Ingreso por categoría			Compra			Muerte			Egreso por categoría			Venta			Existencia Final 31/12/17			PRODUCCIÓN FÍSICA 2017		
	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Cantidad	Kgs / Cab	Total Kgs	Salidas Menos Entradas	Ex. Final Menos Ex. Inicial	Producción en Kgs
Toros	46	700	32.200				3	700	2.100	12	733	8.796	1	700	700		700		11	664	7.304	49	700	34.300	-1.492	2.100	608
Vacas Vientres	1120	460	515.200				650	460	299.000				17	460	7.820	460	460	211.600	52	440	22.880	1241	460	570.860	22.880	55.660	78.540
Orejanos	8	50	400	1257	50	62.850							33	50	1.650	994	50	49.700				238	50	11.900		11.500	11.500
Terneras	387	220	85.140				500	220	110.000				8	220	1.760	384	220	84.480				495	220	108.900		23.760	23.760
Terneros	365	250	91.250				494	250	123.500				37	250	9.250	345	250	86.250				477	250	119.250		28.000	28.000
Vaquillonas 1	255	300	76.500				384	300	115.200				4	300	1.200	243	300	72.900				392	300	117.600		41.100	41.100
Vaquillonas 2	350	360	126.000				1	360	360				9	360	3.240	338	360	121.680				4	360	1.440		-124.560	-124.560
Novillos 1	259	300	77.700				345	300	103.500				18	300	5.400	242	300	72.600				344	300	103.200		25.500	25.500
Novillos 2	361	440	158.840				239	440	105.160				2	440	880		440		598	445	266.307		440		266.307	-158.840	107.467
Vaquillonas Venta	197	330	65.010				77	330	25.410					330		19	330	6.270	252	450	113.400	3	330	990	113.400	-64.020	49.380
Vacas Venta	91	460	41.860				382	460	175.720				3	460	1.380	97	460	44.620	161	456	73.384	212	460	97.520	73.384	55.660	129.044
Vacas CUT		460					48	460	22.080					460			460					48	460	22.080		22.080	22.080
Vacas Retenidas	24	460	11.040					460						460		1	460	460				23	460	10.580		-460	-460
<b>TOTALES</b>	<b>3463</b>		<b>1.281.140</b>	<b>1257</b>		<b>62.850</b>	<b>3123</b>		<b>1.082.030</b>	<b>12</b>		<b>8.796</b>	<b>132</b>		<b>33.280</b>	<b>3123</b>		<b>750.560</b>	<b>1074</b>		<b>483.275</b>	<b>3526</b>		<b>1.198.620</b>	<b>474.479</b>	<b>-82.520</b>	<b>391.959,14</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 15: Evolución Anual de Producción de Carne.**

Períodos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Kg Totales</b>	<b>415.995,00</b>	<b>394.080,00</b>	<b>475.950,00</b>	<b>574.590,00</b>	<b>731.350,00</b>	<b>547.160,00</b>	<b>419.934,00</b>	<b>456.558,00</b>	<b>214.210,00</b>	<b>381.128,00</b>	<b>391.959,14</b>
<b>kg / has</b>	<b>75,23</b>	<b>71,26</b>	<b>86,07</b>	<b>103,90</b>	<b>132,25</b>	<b>98,94</b>	<b>75,94</b>	<b>82,56</b>	<b>38,74</b>	<b>68,92</b>	<b>70,88</b>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 16: Materia Seca Disponible.

Forraje	Has	MS/ha	Total Anual	Observaciones
<i>Gramma Rhodes</i>	1.393,00	2.500,00	3.482.500,00	Es brindado en primavera/verano/otoño
<i>Alfalfa</i>	465,00	8.500,00	3.952.500,00	Es brindado en primavera/verano/otoño y en ocasiones en invierno, aunque es de menor calidad.
<i>Melilotus/Avena (consociado)</i>	635,00	3.000,00	1.905.000,00	Es brindado a campo en invierno.
<i>Sorgo forrajero</i>	100,00	4.500,00	450.000,00	Es brindado a campo en verano.
<i>Campo natural</i>	1.500,00	1.500,00	2.250.000,00	A disposición del rodeo todo el año, aunque durante el invierno es menor su calidad.
<i>Monte</i>	1.255,00	1.500,00	1.882.500,00	A disposición del rodeo todo el año, aunque durante el invierno es menor su calidad.
<b>Total Kg MS/AÑO</b>			<b>13.922.500,00</b>	

Fuente: Elaboración propia.

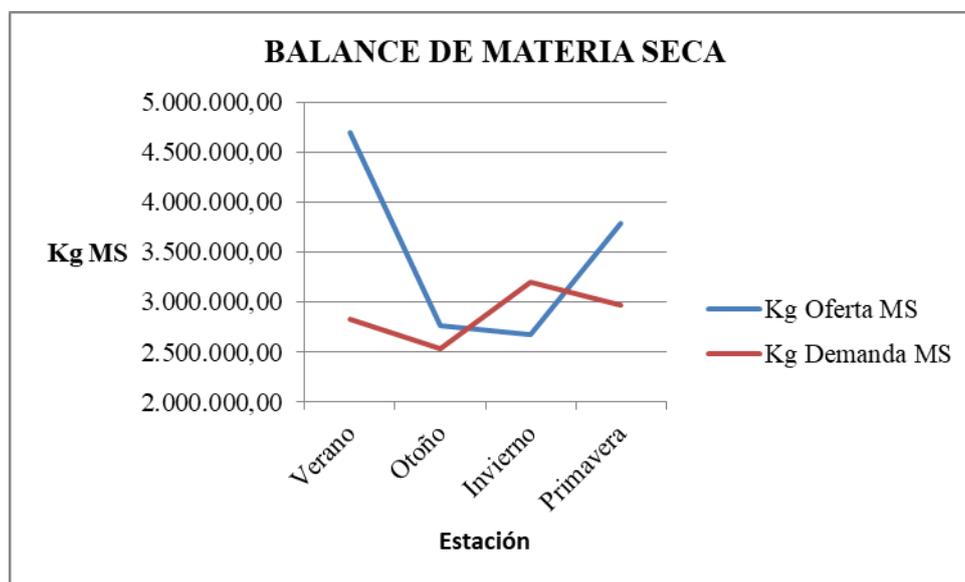
Anexo 17: Oferta-demanda de materia seca por estación.

Forraje	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	Categoría	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
	Dic. - Ene. - Feb.	Mar. - Abr. - May.	Jun. - Jul. - Ago.	Sep. - Oct. - Nov.		Dic. - Ene. - Feb.	Mar. - Abr. - May.	Jun. - Jul. - Ago.	Sep. - Oct. - Nov.
<i>Gramma Rhodes</i>	37%	25%		38%	<i>Terberos</i>	271.575,00	172.350,00	246.825,00	239.400,00
	1.288.525,00	870.625,00		1.323.350,00	<i>Termeras</i>	304.128,00	254.232,00	229.680,00	228.492,00
<i>Alfalfa</i>	35%	25%	15%	25%	<i>Novillos 1</i>	208.170,00	241.920,00	208.170,00	199.530,00
	1.383.375,00	988.125,00	592.875,00	988.125,00	<i>Novillos 2</i>	73.656,00	94.248,00	342.144,00	239.976,00
<i>Melilotus/Avena (consociado)</i>			90%	10%	<i>Vaquillonas 1</i>	243.270,00	248.130,00	206.550,00	184.410,00
			1.714.500,00	190.500,00	<i>Vaquillonas 2</i>	109.512,00	23.004,00	340.200,00	329.184,00
<i>Sorgo forrajero</i>	100%				<i>Vaquillonas Venta</i>	4.455,00	15.741,00	65.340,00	27.324,00
	450.000,00				<i>Vacas Vientres</i>	1.233.306,00	1.206.810,00	1.352.538,00	1.258.560,00
<i>Campo natural</i>	38%	22%	9%	31%	<i>Vacas CUT</i>	19.872,00	0,00	0,00	0,00
	855.000,00	495.000,00	202.500,00	697.500,00	<i>Vacas Retenidas</i>	97.704,00	114.264,00	29.808,00	29.808,00
<i>Monte</i>	38%	22%	9%	31%	<i>Vacas Venta</i>	179.676,00	87.768,00	93.564,00	149.454,00
	715.350,00	414.150,00	169.425,00	583.575,00	<i>Toros</i>	84.420,00	76.230,00	86.940,00	86.940,00
<b>OFERTA Total Kg MS / Estación</b>	<b>4.692.252,11</b>	<b>2.767.900,69</b>	<b>2.679.301,23</b>	<b>3.783.050,97</b>	<b>Demanda Total Kg MS / Estación</b>	<b>2.829.744,00</b>	<b>2.534.697,00</b>	<b>3.201.759,00</b>	<b>2.973.078,00</b>

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 18: Balance de Materia Seca por Estación.

	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
Saldo MS	1.862.508,11	233.203,69	-522.457,77	809.972,97
% de Cobertura de Demanda	166%	109%	84%	127%



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 19: Mortandad de Orejanos y Terneros.

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Orejano	Picadura de Yarara
1	Orejano	Repentina
1	Orejano	Subita
1	Orejano	Anemia
1	Orejano	Septisemia
3	Orejano	Perinatal
1	Orejano	Perinatal
1	Orejano	Perinatal (capadura)
1	Orejano	Perinatal
1	Orejano	Perinatal
1	Orejano	Repentino
1	Orejano	Caquetico
1	Orejano	Aguachado
1	Orejano	Repentino
1	Orejano	Diarrea Caquetico
1	Orejano	Repentino
1	Orejano	Infeccion Manco
1	Orejano	Diarrea Caquetico
1	Orejano	Quebrado por Toro
1	Orejano	Anemia Caquetico
1	Orejano	Infeccion Carua
1	Orejano	Repentino
1	Orejano	Caquetico
1	Orejano	Caquetico
1	Orejano	Repentino
1	Orejano	Accidentado Repentino
1	Orejano	Caquetico
1	Orejano	Repentino
1	Orejano	Repentino
1	Orejano	Guacho Perdido
1	Orejano	Guacho Perdido
<b>33</b>		

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Ternero	Quebrado en Rodilla
1	Ternero	Intoxicado Desconocido
1	Ternero	Repentino
1	Ternero	Repentino
1	Ternero	Caquetico
2	Ternero	Caquetico
1	Ternero	Caquetico
1	Ternero	Septisemia Movimiento
1	Ternero	Tristeza
1	Ternero	Tristeza
1	Ternero	Empaste
1	Ternero	Quebrado
1	Ternero	Caquetico
1	Ternero	Empaste
1	Ternero	Caquetico
1	Ternero	Caquetico
1	Ternero	Timpanismo
1	Ternero	Empaste
1	Ternero	Infección Paleta
1	Ternero	Diarrea Caquetico
1	Ternero	Empaste
1	Ternero	Intoxicación con racion
1	Ternero	Sacrificado por hernia
1	Ternero	Infeccion Vivora
1	Ternero	Infeccion Carua
1	Ternero	Diarrea Caquetico
1	Ternero	Accidentado Apretado
1	Ternero	Repentino
1	Ternero	Intoxicado - Repentino
1	Ternero	Infección Paleta
1	Ternero	Repentino Caquetico
3	Ternero	Intoxicación Romerillo
1	Ternero	Intoxicación Romerillo
1	Ternero	Caquetico Infeccion
<b>37</b>		

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 20: Mortandad de Terneras y Novillos 1 y 2.**

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Tenera	Timpanismo Cronico (Aguachada)
1	Tenera	Sacrificada renga cuarto seco
1	Tenera	Anemia Tristeza
1	Tenera	Repentina
1	Tenera	Intoxicación Romerillo
1	Tenera	Intoxicación Romerillo
1	Tenera	Caquectica - Timpanismo Cronico
1	Tenera	Renga Pata Seca
<b>8</b>		

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Novillo 2	Intoxicado Desconocido
1	Novillo 2	Repentino Enterotox Bafiadero
<b>2</b>		

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Novillo 1	Diarrea Caquectico
1	Novillo 1	Castracion
1	Novillo 1	Quebrado
1	Novillo 1	Picadura de Yarara
1	Novillo 1	Repentino
1	Novillo 1	Caquectico
1	Novillo 1	Intoxicación
1	Novillo 1	Intoxicado yuyo
1	Novillo 1	Picada Vivora
2	Novillo 1	Intoxicación Yuyo
1	Novillo 1	Pinchado empaste caquectico
1	Novillo 1	Despaletado
1	Novillo 1	Empaste
1	Novillo 1	Repentino
1	Novillo 1	Intoxicación Toxinas
1	Novillo 1	Intoxicación Toxinas
1	Novillo 1	Repentina
<b>18</b>		

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 21: Mortandad de Vaquillas 1 y 2.**

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Vaquilla 1	Parto
1	Vaquilla 1	Sacrificada por tuyida
1	Vaquilla 1	Quebrada Vieja
1	Vaquilla 1	Manca Arisca Mala
<b>4</b>		

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Vaquilla 2	Manca tuyida
1	Vaquilla 2	Tristeza
1	Vaquilla 2	Intoxicada Yuyo
1	Vaquilla 2	Tristeza
1	Vaquilla 2	Intoxicada
1	Vaquilla 2	Renga Pata Seca
1	Vaquilla 2	Tristeza
1	Vaquilla 2	Intoxicación Toxinas
1	Vaquilla 2	Intoxicación Toxinas
<b>9</b>		

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 22: Mortandad de Vaca Vientre, Vaca Rechazo y Toros.**

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Vaca vientre	Quebrada por toro
1	Vaca vientre	Anemia
1	Vaca vientre	Picadora de Vivora
1	Vaca vientre	Tristeza
1	Vaca vientre	Tristeza
1	Vaca vientre	Descaderada
1	Vaca vientre	Distocia (metritis)
1	Vaca vientre	Repentino Tristeza Intoxicada
1	Vaca vientre	Descaderada
1	Vaca vientre	Ciega
1	Vaca vientre	Anemia Tristeza
1	Vaca vientre	Quebrada
1	Vaca vientre	Tristeza
1	Vaca vientre	Descaderada por distocia
<b>17</b>		

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Vaca rechazo	Anemia
1	Vaca rechazo	Distocia
1	Vaca rechazo	Repentina
<b>3</b>		

Cantidad	Categoría	Causa de muerte
1	Toro	Viejo enfermo Tuberculosis aguda
<b>1</b>		

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 23: Cuestionario de Satisfacción Laboral y Resultados.

<b>RESULTADO DE CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN LABORAL</b>				
<b>MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO</b>	<b>Muy Insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy satisfecho</b>
¿Cómo se siente trabajando en esta empresa?		3	9	2
¿Sus funciones y responsabilidades están bien definidas?	1	5	6	2
¿Recibe información de cómo desempeña su trabajo?	3	5	6	
¿Está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla?	3	4	4	3
¿Las condiciones salariales para usted son buenas?		3	8	3
¿Cómo califica su relación con los compañeros?		1	7	6
¿Le resulta fácil expresar sus opiniones en su grupo de trabajo?		3	7	4
¿Participa en las decisiones que se toman sobre en relación a su puesto de trabajo?	1	4	6	3
¿Se siente parte de un equipo de trabajo?		3	7	4
¿El trabajo en su sector está bien organizado?		5	6	3
¿Puede realizar su trabajo de forma segura?		3	5	6
¿Las tareas de trabajo están bien repartidas?		3	8	3
¿La empresa le facilita los Equipos de Protección Individual necesarios?		1	9	4
<b>FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>	<b>Muy Insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy satisfecho</b>
¿Recibe la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo?	1	5	5	3
Ante nuevas prácticas, ¿la empresa me proporciona formación?	3	6	4	1
¿La empresa brinda oportunidades para su desarrollo personal y/o profesional?		7	5	2
<b>COMENTARIOS:</b>				
Deben explicarme mejor los trabajos del día.				
Quiero aumento de sueldo.				
Hay compañeros que no trabajan bien.				

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 24: Resumen de Resultados de Cuestionario de Satisfacción Laboral.

	<b>Muy Insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy satisfecho</b>
<b>MOTIVACIÓN Y RECONOCIMIENTO</b>	28%		72%	
<b>FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>	52%		48%	

Fuente: Elaboración propia.