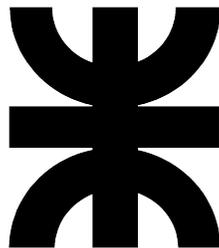


ALEJANDRA BELÉN GREGORET



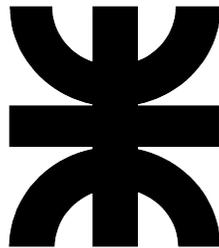
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Facultad Regional Reconquista

**“APLICACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN
UNA PYME”**

Reconquista

2019

ALEJANDRA BELÉN GREGORET



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Facultad Regional Reconquista

**“APLICACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN
UNA PYME”**

Proyecto Final presentado en cumplimiento de las exigencias de la Carrera Licenciatura en Administración Rural, de la Facultad Regional Reconquista, realizada por la estudiante Alejandra Belén Gregoret.

Asesor/es: Prof. CPN Correa Ignacio
Prof. Ing. Franzoi Carlos

Reconquista, Santa Fe

República Argentina

2019

DEDICATORIA

A mi familia, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

A mi novio, por su cariño y apoyo incondicional, por ser parte importante en el logro de mis metas y por darme la fuerza que muchas veces me faltaba.

Gracias por compartir juntos la alegría de ser Licenciada en Administración Rural.

AGRADECIMIENTO

A la Facultad Regional Reconquista, que junto con los docentes me han brindado sus conocimientos para contribuir a mi formación profesional durante estos años.

A mis amigos/compañeros de estudio, que me han apoyado y acompañado incondicionalmente.

A mis tutores del Proyecto Final de Grado CPN Correa Ignacio e Ing. Franzoi Carlos por haberme guiado en el camino de concretar este trabajo, y también por siempre tener una mirada positiva mientras lo transitábamos.

Índice

RESUMEN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
PLANTEAMIENTO DEL TEMA Y/O PROBLEMA A DESARROLLAR.....	10
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES	12
OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	13
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	14
Hipótesis	15
Capítulo 1 - Marco teórico: Cuadro de Mando Integral.....	16
1.1 Antecedentes.....	16
1.2 Definición de Cuadro de Mando Integral	16
1.3 El Cuadro de Mando Integral como instrumento de control.....	18
1.4 Características del Cuadro de Mando Integral.....	19
1.5 Factores críticos e indicadores	21
1.6 ¿Por qué utilizar un Cuadro de Mando Integral?	23
1.7 Propósito estratégico (Misión + Visión + Valores).....	24
1.8 Estrategia y planeamiento estratégico.	26
1.9 Mapas Estratégicos:.....	28
1.10 Elementos del CMI.....	30
1.11 Perspectivas del CMI.....	30
1.12 La perspectiva financiera:	30
1.13 La perspectiva del cliente:	31
1.14 La perspectiva del proceso interno:.....	33
1.15 La perspectiva de aprendizaje y crecimiento:	34
1.16 Objetivos.....	35
1.17 Implementación del Cuadro de Mando Integral.....	36

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. FUENTES	38
Capítulo 2 - Desarrollo de la investigación	39
2.1 Objetivos estratégicos de la actividad agraria	39
Descripción de la Empresa Seleccionada para Realizar el Cuadro Mando Integral.	40
Situación de la Empresa.....	40
Diagnostico – Análisis FODA. Matriz de Evaluación de Factores Internos y Externos..	41
Visión – Misión-Valores.....	42
2.2 Perspectivas y Objetivos Estratégicos.	42
2.3 Indicadores de los factores claves de éxito.	49
Capítulo 3 - Caso Práctico de Implementación de CMI en una Pyme Agrícola.	54
3.1 Cuadro de Mando Integral aplicado a la actividad agrícola.	54
3.2 Diseño del Cuadro de Mando Integral.....	55
3.3 Desarrollo del CMI en Empresa “XXX” S.R.L	56
3.4 Funcionamiento y Metodos de Alarma para el CMI.....	57
3.5 Limitaciones del Cuadro de Mando Integral	61
3.6 Consideraciones Generales	61
Resultados y Conclusiones.....	62
Bibliografía	64
ANEXOS	65
ANEXO I.....	66
ANEXO II.....	68
ANEXO III.....	70
ANEXO IV.....	72
ANEXO V.....	75

RESUMEN

El desarrollo del trabajo final de grado trata del diseño de un sistema de gestión basado en el Cuadro de Mando Integral, como una herramienta que permitirá a las pequeñas y medianas empresas mejorar sus procesos de gestión y toma de decisiones.

Se analizan los aspectos más importantes relativos al control de gestión de las empresas agrarias desde los planeamientos propios del Cuadro de Mando Integral, desarrollando las perspectivas relacionadas con las variables claves del sistema: los resultados económicos-financieros, los procesos de producción, los clientes, la formación y crecimiento del personal de la empresa.

Las características específicas del sector permiten plantear la aplicación de un sistema de control de gestión que contemple los factores claves que condicionan la actividad de la empresa en el integradas, tales como la rentabilidad, el control de calidad, la evolución de la tecnología o la atención a los factores medioambientales.

Dado que nos encontramos ante un sector muy fragmentado, donde predominan las pequeñas explotaciones de tipo familiar y que no disponen de suficientes recursos destinados a la organización y el control de gestión, puede resultar provechoso plantear un modelo de fácil aplicación para la mejora de su eficiencia.

Para este tipo de empresas, se necesita un fuerte compromiso con la modernización de sus instalaciones y la rentabilidad de las explotaciones que lógicamente debería ir presidida por la implementación de un sistema moderno de gestión y control. El trabajo realiza un aporte en esta dirección.

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad, en el sector agropecuario argentino, algunas empresas carecen de una correcta gestión para llevar adelante el negocio; conviven distintos paradigmas productivos y modelos de organización, sobre los cuales se estructuran y co-existen distintas lógicas de funcionamiento gerencial o de tomas de decisiones. Por ello, es de gran utilidad comprender como se estructuran las actuales lógicas gerenciales e identificar cuáles son las formas o modelos que utilizan los productores agropecuarios para tomar decisiones a nivel de sus unidades productivas,

Debido al crecimiento tecnológico y diversificación del mercado, las empresas y sobre todo las Pymes se ven en la obligación de implementar herramientas que les permita ejecutar su estrategia con eficacia y enfocada hacia todas las áreas que la integran y no se base exclusivamente en indicadores financieros, sino que mejore la gestión de las organizaciones para conseguir sus objetivos estratégicos y toma de decisiones a largo plazo.

Este es el tema principal en el que se basa este proyecto, lo que importa es identificar, conocer, comprender y analizar las diversas formas de toma de decisiones y organización productiva del sector agropecuario, entendiendo sus lógicas de funcionamiento en relación a la composición y trayectoria familiar, la edad y el nivel educativo de los productores, el acceso a la información y la dotación de recursos que posee el productor, con el fin de detectar si algunos modelos son más efectivos que otros, en términos de generación de ingresos y rentabilidad de las empresas agropecuarias.

En función de esta hipótesis planteada, el objetivo del presente trabajo es lograr elaborar una estrategia para poder implementar un Cuadro de Mando Integral, identificando, caracterizando, analizando y definiendo los modelos de toma de decisiones en los modelos de organización productiva, como aporte para la mejora de la gestión en el sector agropecuario argentino.

El CMI es una herramienta útil para dirigir empresas de forma proactiva en el corto y largo plazo. Su eficacia radica en una buena comprensión de sus fundamentos, una aplicación completa que implique a la dirección de la empresa.

Para la identificación de las unidades productivas se relevaron fuentes secundarias. Se diseñó una serie de preguntas semiestructuradas, con el fin de realizar entrevistas en la empresa elegida, la cual se dedica a la actividad agrícola, es Pyme y empresa familiar; la cual actuó como instrumento de recolección de datos sobre la explotación agrícola, las lógicas productivas, las formas de organización, y especialmente sobre los procesos de toma de decisiones en las unidades productivas como objeto de estudio.

Por lo expuesto anteriormente, se propone un diseño de metodología del CMI como herramienta de evaluación estratégica para Pymes, teniendo en cuenta que a pesar de que haya Pymes organizadas; necesitan otros mecanismos que permitan llevar a cabo su estrategia a largo plazo; además se espera dejar un instrumento que sea aplicable a las demás empresas del sector agrario, para direccionar su estrategia y poder seguir compitiendo en el mercado.

Para llevar a cabo este objetivo parto desde la metodología de CMI donde se definen los conceptos que son importantes en el momento que se va a diseñar la metodología.

PLANTEAMIENTO DEL TEMA Y/O PROBLEMA A DESARROLLAR

El desarrollo del presente trabajo final de grado está orientado al estudio del Sistema de Control Gerencial.

El actual contexto económico, ha llevado a muchas empresas a cerrar, reducir el personal, o en el mejor de los casos ha obligado a implementar fuertes cambios y estrategias que les permita permanecer en el mercado de forma competitiva.

Las empresas, por no contar con un sistema de indicadores para controlar la gestión, pierden la oportunidad de optimizar los costos, es por esto que existe la necesidad de mejorar la rentabilidad del negocio, mejorar los procesos internos de la empresa el crecimiento y aprendizaje de su personal, así como la satisfacción de sus clientes. Es por esto que se plantea la implementación de un CMI que se enfoca en el desarrollo de las cuatro perspectivas nombradas anteriormente.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo mejorar la gestión de las Pymes agrícolas con el diseño e implementación del Cuadro de Mando Integral?

JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

El uso y aplicación de un Cuadro de Mando Integral, combinado con capacidades de planificación, es aconsejable para pequeñas, medianas y grandes empresas. Su efectividad no depende del tamaño de la empresa, por lo tanto, las Pymes pueden aprovechar sus beneficios.

En el desarrollo del trabajo se busca destacar los puntos fuertes y débiles de una empresa, para poder explicar que el Cuadro de Mando Integral permite a la dirección, conocer la situación de la empresa; lo cual facilita la toma de decisiones, pudiendo aplicar medidas correctivas ante cambios o desvíos de la realidad con lo que fue planeado en forma instantánea e inmediata.

Con este trabajo se pretende demostrar que una empresa Pyme puede lograr el cambio cultural a través del Cuadro de Mando Integral en forma de mejoras a corto y largo plazo.

De esta manera se analizan aspectos principales, utilizando un nivel exploratorio de investigación a través de la elaboración de un diagnóstico FODA, mediante encuestas.

El producto resultante será la construcción y simulación de implementación del Cuadro de Mando Integral. De esta manera se buscará determinar si el nivel de involucramiento del Licenciado en Administración Rural o carreras afines al proyecto final, como asesor es determinante en el proceso de implementación.

Pretendo mostrar como el Cuadro de Mando Integral puede ayudar a una Pyme del sector Agropecuario a definir e implementar con éxito la visión y misión empresarial, teniendo en consideración el pasado, el entorno y las preferencias futuras, manipulando indicadores que informan y orientan sobre el rendimiento empresarial desde las perspectivas de: Finanzas, Clientes, Procesos internos y formación, crecimiento y comunidad.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivo General:

El objetivo general del presente trabajo es lograr elaborar una estrategia para poder implementar un Cuadro de Mando Integral, cuyo enfoque se centraliza en la actividad agrícola a través de las perspectivas que el CMI define; permitiendo la optimización y una adecuada toma de decisiones dentro de la empresa.

Objetivos Específicos:

1. Realizar el diagnóstico de la organización basado en el análisis interno y externo
2. Definir la Visión – Misión y Valores del Negocio o Empresa.
3. Diseñar objetivos estratégicos desde las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral.
4. Elaborar los indicadores de gestión con base en las perspectivas del Cuadro de Mando Integral y diseñar una matriz semáforo para medir los objetivos estratégicos y elaborar una propuesta.
5. Diseñar un Cuadro de Mando Integral y un mapa estratégico del negocio.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

A los efectos de cumplir con los objetivos planteados, este trabajo se desarrolla siguiendo un orden de razonamiento que va de lo general a lo particular, para ello, en primer término, se desarrolla un marco teórico, surgido a partir de una extensa revisión bibliográfica, que pretende introducir al lector principalmente en el modelo del Cuadro de Mando Integral.

Luego, y siguiendo con la misma lógica, se da lugar a la aplicación de la mencionada herramienta a un caso específico de una Pyme agrícola, para la cual se comentan los aspectos de diagnósticos relevantes para los propósitos del presente trabajo y se procede a efectuar los comentarios básicos sobre la selección y desarrollo de los indicadores que más tarde conforman el Cuadro de Mando Integral de la empresa objeto.

Se pretende mostrar que el Cuadro de Mando Integral es útil para desarrollar procesos de aprendizaje y para ampliar la visión hacia indicadores no financieros. Conservar la medición financiera como un resumen crítico de la actuación gerencial, realizando un conjunto de mediciones más generales e integradas, que vinculan al cliente actual, los procesos internos y la actuación de los sistemas con el éxito financiero a largo plazo.

Se prevé realizar un relevamiento a una determinada empresa que se encuentre bajo el perfil de Pymes para así obtener información y conocer su manejo en el entorno. Mediante el cual se realizará un análisis de los datos obtenidos con respecto a la información recolectada del tema.

La problemática de la organización del caso será abordada con el instrumento de Cuadro de Mando Integral y desde las cuatro perspectivas clásicas recomendadas por los profesores Kaplan y Norton.

Más allá de las consideraciones previas de este apartado, la experiencia que aquí se comenta puede servir de antecedentes y referencias para el trabajo de otros profesionales y/o empresarios que consideren que el CMI puede servirles de respuestas a sus requerimientos concretos.

Hipótesis

*El Cuadro de Mando Integral permite la identificación y utilización de los indicadores claves de la empresa para mejorar su desempeño.

*La aplicación del Cuadro de Mando Integral en las Pymes agrícolas proporciona un mejor manejo en la recolección de datos, a diferencia de los sistemas tradicionales en los que es deficiente el registro de datos claves para la gestión.

*El diseño y la aplicación del Cuadro de Mando Integral en las Pymes agrícolas contribuyen a mejorar la gestión de las mismas, creando valor a corto y largo plazo.

Capítulo 1 - Marco teórico: Cuadro de Mando Integral.

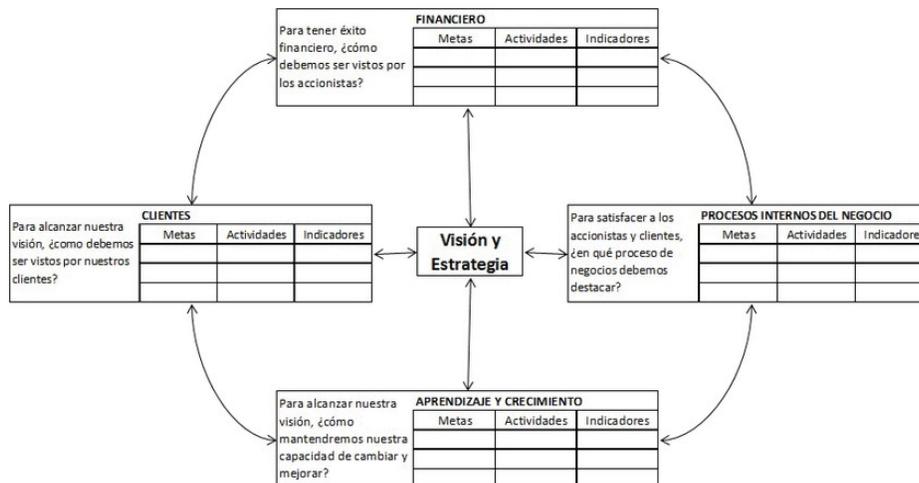
1.1 Antecedentes.

El Cuadro de Mando Integral fue desarrollado en el año 1992 por los economistas norteamericanos Robert Kaplan y David Norton, con el fin de poder medir la actividad y evolución de una compañía basándose en su visión y estrategia a largo plazo, y no solamente desde una perspectiva financiera.

1.2 Definición de Cuadro de Mando Integral

El cuadro de mando integral es una herramienta gerencial que permite describir y comunicar una estrategia de forma coherente y clara, no se puede aplicar una estrategia que no se puede describir¹; complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura. Los objetivos e indicadores de Cuadro de Mando se derivan de la visión y la estrategia de una organización; y contemplan la actuación de la organización desde cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y la de formación y crecimiento. Estas cuatro perspectivas proporcionan la estructura necesaria para el CMI. (ver figura N° 1)²

Figura N° 1: CMI, estructura para transformar la estrategia en términos operativos



Fuente: Robert S Kaplan y David P. Norton 1996

¹ Fuente: Daniel Martínez Pedrós - Artemio Milla Gutiérrez “La elaboración del plan estratégico y su implementación a través del cuadro de mando integral

² Fuente: Robert S Kaplan y David P. Norton.

El CMI expande el conjunto de objetivos de las unidades de negocio más allá de los indicadores financieros. Los ejecutivos de una empresa pueden ahora medir la forma en que sus unidades de negocio crean valor para sus clientes presentes y futuros, y la forma en que deben potenciar las capacidades internas y las inversiones en personal, sistemas y procedimientos que son necesarios para mejorar su actuación futura. El CMI captura las actividades críticas de creación de valor, creadas por expertos y motivados empleados de la organización. Mientras sigue reteniendo por medio de la perspectiva financiera, un interés en la actuación a corto plazo, el CMI revela claramente los inductores de valor para una actuación financiera y competitiva de categoría superior a largo plazo.

El CMI pone énfasis en que los indicadores financieros y no financieros deben formar parte del sistema de información para empleados en todos los niveles de la organización.

Tiene por objetivo básico convertir la estrategia de una empresa en acción y resultados, a través de la alineación de los objetivos de las cuatro perspectivas, diagnosticar una situación y efectuar su control permanente a través de una metodología que permite organizar la información, identificando como áreas claves a aquellos temas relevantes a monitorear, cuyo fracaso impedirá el progreso de la empresa dentro de un entorno competitivo.

Su utilidad radica en que se centra en un conjunto de medidas, deliberadamente seleccionadas aplicadas para alcanzar y comunicar una visión compartida de la estrategia de la organización para su futuro desarrollo.

Los indicadores seleccionados son el complemento de los controles financieros, y también un medio para reducir el peligro de un enfoque a corto plazo.

La función del CMI en el proceso, es destacar los que se consideran puntos focales de los esfuerzos de la empresa. Kaplan y Norton describen al proceso como un ciclo en el que la visión se hace explícita y compartida, se comunica en términos de metas e incentivos que se usan para central el trabajo, asignar recursos y rever los objetivos. El seguimiento da como resultado el aprendizaje, que a su vez lleva a un nuevo examen de la visión. En cada paso, el cuadro de mando sirve como medio de comunicación.

El Cuadro de Mando Integral es un sistema de gestión estratégica de la empresa que consiste en:

- Clarificar la visión, misión, y objetivos
- Crea una cultura de trabajo por resultados
- Alinea las iniciativas con los objetivos de la organización
- Traducir la visión y las estrategias en algo concreto
- Comunicar la estrategia a la organización y vincular a todos a ella
- Vincular la estrategia a los procesos presupuestarios y planeamiento
- Identifica indicadores de desempeño claves.

Con esto el Cuadro de Mando Integral proporciona un amplio marco que traduce la visión y las estrategias de una empresa, en un conjunto coherente de indicadores de actuación.

1.3 El Cuadro de Mando Integral como instrumento de control.

El CMI, en cuanto al sistema integrado de gestión, pretende enlazar la visión estratégica de la empresa con el trabajo cotidiano haciéndolo llegar a todas sus jerarquías: accionistas, directivos y trabajadores, prestando particular atención a las cuatro perspectivas que fueron desarrolladas por Kaplan y Norton (1997).³

De este modo, el CMI ha de permitir medir los resultados de la gestión con los activos intangibles mediante los inductores de la actuación que permiten conocer de forma anticipada la evolución de la actividad en relación con la estrategia adoptada. Será necesario, desarrollar una serie de indicadores tanto financieros como no financieros que faciliten una visión clara y pronta de la situación en todo momento.

Los indicadores seleccionados sirven para llevar a cabo el seguimiento y la evaluación periódica de las variables claves que interesa controlar, al tiempo que reflejan la posición de la entidad en relación con los referentes internos y externos. Al propio tiempo posibilitan la visión de la empresa en sus aspectos estáticos (conocimiento de la situación en el momento en que se efectúa el análisis) y dinámico (estudio de la evolución en el tiempo de las variables consideradas). La comparación de los resultados obtenidos con los previstos, constituye el motor de arranque de las acciones de mejora o corrección a emprender.

³ Fuente: Ángel Burguener - Guillermo Omar Wyss “Gestión de Empresas Rurales *a través del Cuadro de Mando Integral*” 2013

La correcta selección de los indicadores es de gran importancia, ya que estos han de explicar las razones de éxito o fracaso del negocio, así como el impacto de las variables analizadas sobre los resultados. Además, deben servir como alarma para poner en marcha acciones correctoras inmediatas ante determinados cambios detectados, por lo tanto, estos indicadores deben ser accesibles y de fácil medida.

Tanto el clima laboral, como la satisfacción de los clientes y la calidad de la producción constituyen factores estratégicos claves. En la práctica será necesario diseñar diagramas de causa-efecto que establezcan el vínculo entre los objetivos estratégicos o la misión de la empresa, los factores claves y los indicadores que informen acerca de la creación de valor para los consumidores.

La motivación de los empleados constituye el inductor de la calidad de la producción, que a su vez produce satisfacción en los clientes ante unos productos que cumplen con las expectativas puestas en ellos, de modo que provoca su fidelización, contribuyendo al desarrollo de la imagen de la empresa, motor del incremento en la empresa. Esta forma de actuación provoca incremento en la rentabilidad, la cual provoca, a su vez satisfacción de los accionistas e inversores convirtiéndose en el más poderoso motor de crecimiento y continuidad de la empresa.

1.4 Características del Cuadro de Mando Integral.

Los principios básicos sobre los que se sostenía el cuadro de mando ya estaban estructurados, es decir, se fijaban unos fines en la entidad, cada uno de estos eran llevados a cabo mediante la definición de unas variables claves, y el control era realizado a través de indicadores.

A continuación, se nombran las características fundamentales de un CMI:⁴

- La naturaleza de las informaciones recogidas en el, dando cierto privilegio a las secciones operativas (ventas, entre otras) para poder informar a las secciones de carácter financiero, siendo estas últimas el producto resultante de las demás.
- Sirve para la identificación y previsión de las posibles desviaciones que pueden producir, con el fin de tomar las medidas provisionales o correctoras que permitan una mejora cualitativa y cuantitativa de la actividad.

⁴ Fuente: Daniel Martínez Pedrós - Artemio Milla Gutiérrez “La elaboración del plan estratégico y su implementación a través del cuadro de mando integral

- Se encuentra en conexión con la estrategia de la empresa y demás, es un instrumento para la puesta en práctica de la misma.
- La rapidez de ascenso de la información entre los distintos niveles de responsabilidad.
- La selección de los indicadores necesarios para la toma de decisiones, sobre todo en el menor número posible.
- Integral: es la parte de un enfoque holístico. Utiliza varias perspectivas para ver la organización o los procesos como un todo.
- Balanceada: garantiza el equilibrio de la estrategia, así como sus indicadores de gestión tanto financieros como no financieros.
- Estratégica: relaciona los objetivos estratégicos entre si y los expresa en un mapa de enlace causa-efecto
- Simple: la complejidad de la organización y de su estrategia se simplifica al presentarlo en un modelo único. Cuenta con herramientas de apoyo que le permiten desarrollar indicadores de gestión que faciliten traducir la visión y estrategia de la organización.
- Concreto: refleja en indicadores específicos y relacionados los objetivos estratégicos y los inductores de actuación, lo que clarifica la estrategia.
- Causal: el mapa estratégico establece la relación causa-efecto, los inductores de actuación y los indicadores de resultados.

Lo importante es establecer un sistema de señales en forma de Cuadro de Mando que nos indique la variación de las magnitudes verdaderamente importantes que debemos vigilar para someter a control la gestión.

El CMI proporciona a los directivos el instrumental que necesitan para navegar hacia el éxito competitivo. Las empresas compiten en entornos complejos, por lo tanto, es importante que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que han de utilizar para alcanzarlos.

Esta herramienta se basa en la configuración de un mapa estratégico gobernado por la relación causa-efecto. Lo importante es que ninguna perspectiva funciona de forma independiente, sino que se puede tomar la iniciativa actuando en cualquiera de ella. Se debe indicar que estos objetivos constituirán el efecto de la forma de actuar con los clientes y, a su vez, el logro de los objetivos dependerá de cómo se hayan programado y planificado los procesos internos.

El CMI plantea que el logro unificado de todos estos objetivos pasa por una *Formación, aprendizaje y crecimiento* continuos, siendo uno de los pilares básicos de esta herramienta.

1.5 Factores críticos e indicadores

Es importante relacionar los objetivos estratégicos de cada empresa con sus correspondientes factores críticos y así desarrollar el tablero de indicadores más adecuados o representativos de cada situación. Por ejemplo, si un objetivo estratégico de la empresa fuera el de “aumentar la cantidad de hectáreas sembradas”, la cantidad de hectáreas (indicador de tamaño) sería un indicador relevante.

El primer paso es identificar los factores críticos de cada perspectiva; y luego, para cada perspectiva la selección o diseño de los indicadores concretos que permitirán fijar metas y parámetros de alarmas para la gestión de la empresa.

A continuación, presento una serie de ejemplos de factores críticos e indicadores para un CMI agrícola. Lo importante en cada caso es que, habiendo definido los objetivos estratégicos, cada empresa identifique y determine el panel de indicadores más adecuados en relación a aquellos.

Ejemplos de indicadores:

A continuación, se mostrarán algunos ejemplos de los indicadores más comunes para cada una de las perspectivas del cuadro de mando:

Perspectiva financiera:

- Resultado de la actividad empresarial
- Estructura financiera
- Optimizar costos
- Aumentar la rentabilidad
- Crecimiento
- Reducir el riesgo
- Utilización de los costos/ estrategia de inversión

Perspectiva de cliente

- Costos

- Costos actuales de insumos
- Gestión comercial
- Comportamiento del mercado
- Cumplimiento con entes reguladores

Perspectiva de procesos internos:

- Eficiencia técnica
- Compra de insumos
- Sustentabilidad
- Riesgo climático
- Infraestructura de apoyo y logística
- Medios de producción
- Controlar enfermedades y plagas.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

- Calidad del personal
- Motivar a los empleados
- Apertura y fluidez de los canales de comunicación
- Innovación y tecnología
- Clima organizacional

Aquí concluye el desarrollo del CMI planteado de forma genérica, realizado mediante los métodos de construcción promovido por Kaplan Robert S. y Norton David P. No obstante, para obtener un conocimiento más amplio sobre las implicancias del CMI, en el próximo capítulo se desarrollará un Cuadro de Mando Integral a modo de ejemplo.

De esta manera, lo que se pretende, es mostrar como actuaría esta herramienta aplicada a una empresa o establecimiento en particular.

El modelo a desarrollar refleja mediante colores el estado de cada indicador: si se alcanza o supera la meta, se expone en fondo verde; si no alcanza el valor normal, pero no llega al límite definido como alarma, el fondo es amarillo; y si se llega o supera aquel 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 indicador se le

asigna los parámetros de evaluación, en relación con su color. Esto puede observarse en la tabla siguiente.

<i>Color</i>	<i>Parámetros de evaluación</i>	<i>Detalle</i>
Verde	3	Alcanza meta
Amarillo	2	Alerta 1- riesgo (moderado)
Rojo	1	Alerta 2- Zona negativa (Alto riesgo)

Fuente: Elaboración propia

De esta forma, una vez establecidas las metas de cada indicador y los límites de alarma, se pueden determinar las mediciones en gestión, los comportamientos de cada indicador, factor crítico y perspectiva, de forma agregada.

1.6 ¿Por qué utilizar un Cuadro de Mando Integral?

“Si no puedes medirlo, no puedes gestionarlo”⁵

El CMI conserva la medición financiera como un conjunto de mediciones más generales e integradas, que vinculan al cliente actual, los procesos internos, los empleados y la actuación de los sistemas con el éxito financiero a largo plazo.

La decisión de implementar el CMI arroja beneficios tales como:

- 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 en acción.
- Orientación hacia la creación de valor.
- Integración de la información de las diversas áreas de negocio.
- Mejora de la capacidad de análisis y de la toma de decisiones.
- Crear valor en forma sostenible con visión de corto, mediano y largo plazo.

El CMI nació para empresas con ánimo de lucro, pero la simplicidad del concepto y la utilidad como herramienta de gestión ha hecho que se fuera adaptando para todo

⁵ Frase atribuida frecuentemente a Peter Drucker.

tipo de organizaciones (organizaciones de carácter gubernamental, social, administraciones públicas, centros de investigaciones, entre otras).

1.7 Propósito estratégico (Misión + Visión + Valores)

El CMI proporciona a los ejecutivos un amplio marco que traduce la visión y estrategia de una empresa, en un conjunto coherente de indicadores de actuación. Muchas empresas han adoptado declaraciones de misión, para comunicar valores y creencias fundamentales a todos los empleados. La declaración de misión trata creencias fundamentales e identifica mercados objetivos y productos fundamentales. Por ejemplo:

- Ser la empresa con más éxito en la siembra/cosecha de soja
- Ser la mejor empresa financiera en los mercados que hemos seleccionado.

Las declaraciones de misión deben proporcionar inspiración, energía y motivación a la organización.

El término de *MISION* proviene del latín *missio* y se relaciona con la práctica de realizar envíos. Se encuentra antes que cada objetivo en particular y resulta un concepto más durable porque hace a algo esencial como es el propósito o razón de ser de la organización. Define el negocio o actividad central con una perspectiva amplia y no estrecha para no conducir a su fracaso.

A partir de la misión se definen los objetivos que guían a la empresa. Por esta razón la definición de la misma es muy importante para los directivos de cualquier sector.

“La Misión es la razón de ser de una empresa, condiciona sus actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas; proporciona el punto de partida definiendo el por qué la empresa existe o cómo encaja una unidad de negocio dentro de una estructura corporativa más amplia”.

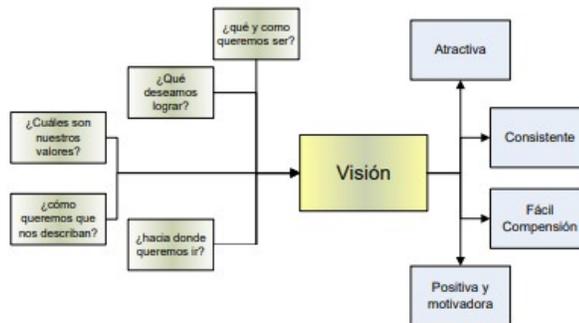
La misión debe enmarcar la razón u objeto del negocio, de manera clara y concisa. Para esto, deben enunciar factores tales como: a quienes sirve la empresa, que necesidades cubre, que tipo de producto ofrece y cuáles son los límites de su desempeño.



La **VISION** de la empresa presenta una imagen del futuro que aclara la dirección de la empresa y ayuda a las personas a comprender por qué y cómo deben apoyar a la empresa. Se trata de la expectativa ideal de lo que se quiere lograr, indicando a donde se dirige y como desea ser en el largo plazo.

La visión refleja la imagen mental de la trayectoria de la empresa en su funcionamiento, hace referencia a lo que será o debería ser en el futuro y establece los criterios que la organización ha de utilizar para fijar el camino a seguir.

Peter Senge observo: *“Muchos líderes tienen visiones personales que nunca se traducen en visiones compartidas que galvanicen a una organización. Hemos estado careciendo de una disciplina para traducir la visión individual en una visión compartida”*



Los **VALORES** de una empresa son el conjunto de principios éticos y profesionales mediante los cuales esta elige guiar sus actividades y que denotan de alguna manera el espíritu de la misma.

Un conjunto de valores bien definidos será clave para transmitir al equipo las expectativas éticas y profesionales que la empresa espera de ellos como individuos, y operaran como una forma de educación empresarial dentro de la misma.

1.8 Estrategia y planeamiento estratégico.

La estrategia se define como el medio a través del cual una empresa define sus objetivos, adaptándose a un entorno cambiante, con el objetivo de conseguir una ventaja competitiva en el tiempo.

“Para que una empresa pueda tener éxito, debe definir para los clientes utilidades únicas y que nadie más ofrezca en un determinado mercado”

Lo que diferencia a los competidores puede ser el precio, la forma de venta, la posibilidad de suministro o la cercanía geográfica. Puesto que las empresas pueden combinar estos factores de formas múltiples, existen numerosas posibilidades para cada una de ellas de mejorar su propia ventaja ampliando aquello que la haga destacar especialmente frente a sus competidores.

Porter (1987) describe una estrategia como *“la creación de una posición de mercado única y con contenido que incluya una serie de actividades empresariales diferenciadoras”*. Un segundo mensaje que nos deja Porter (1987) *“la estrategia no es eficacia operativa”*. Es necesario mejorar constantemente la eficacia empresarial para poder trabajar con una rentabilidad superior a la media.

Los competidores son capaces de copiar rápidamente metas de gestión, técnicas nuevas o formas sobresalientes para el cumplimiento de las necesidades de los clientes, así en opinión de Porter (1987) *“la eficacia empresarial se ha incrementado a lo largo del último decenio de una forma impresionante y, sin embargo, son muchas las empresas que sufren la disminución del rendimiento”*.

Continuando con las ideas de Porter concluimos en que podemos afirmar que *“estrategia es seleccionar el conjunto de actividades en las que una empresa destacara para establecer una diferencia sostenible en el mercado. La diferenciación surge de las actividades que se elijan y de cómo se lleven a cabo”*.

El planeamiento estratégico busca responder preguntas tales como: ¿Qué será de nuestro negocio en cinco años?, ¿Tenemos una hoja de ruta para llegar en un futuro a donde nos planteamos?, ¿Estaremos cerca de la visión el próximo año?

La decisión de elaborar un plan estratégico es solo uno de los aspectos que demuestra que nuestra organización posee ese deseo de planificar, de crecer, de marcar las pautas de la evolución de la organización.

El plan estratégico nos ayuda a trazar las líneas que marcaran el futuro de nuestra empresa. Debemos ser capaces de diseñar el porvenir de la empresa y, lo más

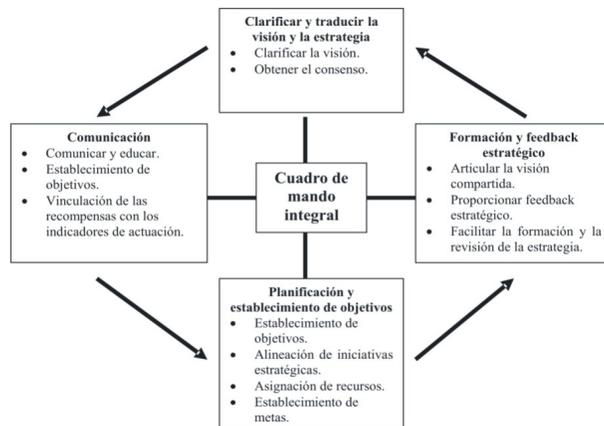
importante, transmitir estas pautas, contrastarlas y convencer al resto de los agentes que interactúan con la organización de cuál es el camino hacia el éxito.

El plan estratégico, realizado de una forma sistemática, proporciona ventajas notables para cualquier organización empresarial:

- Obliga a la dirección de la empresa a pensar, de forma sistemática, en el futuro.
- Identifica los cambios y desarrollos que se pueden esperar.
- Aumenta la predisposición y preparación de la empresa para el cambio.
- Mejora la coordinación de actividades.
- Minimiza las respuestas no racionales a los eventos inesperados (anticipación).
- Reduce los conflictos sobre el destino y los objetivos de la empresa
- Mejora la comunicación
- Los recursos disponibles se pueden ajustar mejor a las oportunidades.
- El plan proporciona un marco general útil para la revisión continuada de las actividades.
- Un enfoque sistemático de la formación de estrategias conduce a niveles más altos de rentabilidad sobre la inversión. (Creación de valor)

Es importante desarrollar la estrategia y llevarla a cabo a través del plan estratégico, para reducir la incertidumbre que caracteriza al futuro.

Kaplan y Norton, muestran una representación para manejar la estrategia en cuatro procesos que son decisivos e importantes para alcanzar una actuación realmente extraordinaria de cara a los clientes y accionistas. En la siguiente imagen podremos observar resumidamente el CMI como una estructura o marco estratégico para la acción.



Fuente: Robert S. Kaplan y David P. Norton

Como podemos observar en la imagen anterior los directivos son quienes deben definir una visión clara que permita explicitar el segmento de clientes al que la empresa se va a dirigir y el mercado en el que va a competir. Pero, esta visión, junto con los objetivos planteados y los indicadores tienen que ser comunicados a toda la organización.

La vinculación final con los objetivos de formación y crecimiento revela la razón fundamental para realizar inversiones importantes en el perfeccionamiento de empleados, en tecnología y sistemas de información y en procedimientos organizativos. Estas inversiones en personal, sistemas y procedimientos generan grandes innovaciones y mejoras en los procesos internos, en el trato a los clientes y, llegado el caso, para los accionistas.

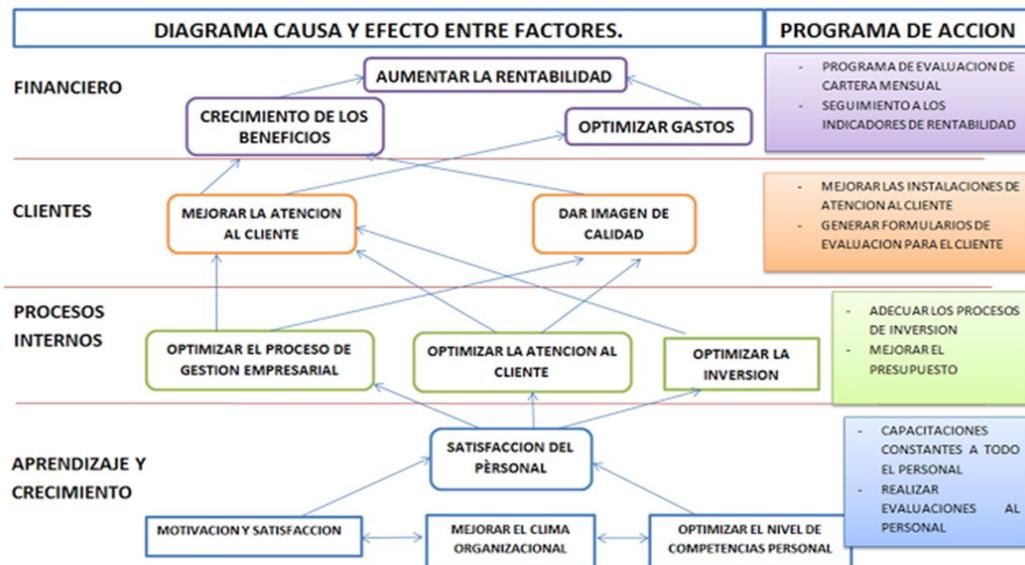
El CMI se plasma como centro del esquema, ya que se despliega para traer un cambio en la organización. Por eso la dirección deberá planificar lo que desea conseguir en los próximos años, estableciendo iniciativas estratégicas, facilitando recursos necesarios para lograrlo y estableciendo metas que se vayan cumpliendo paulatinamente.

Para que todo lo expuesto anteriormente pueda ser llevado adelante, es fundamental establecer un proceso de retroalimentación continuo, donde se pueda vigilar y ajustar el diseño del CMI, en caso de que sea necesario.

1.9 Mapas Estratégicos:

Los mapas estratégicos, como los mapas cartográficos, que son una representación simplificada de la realidad, nos ayudan a situarnos y saber hacia dónde ir, constituyen a su vez una representación gráfica simplificada de la estrategia de una compañía, que nos ayuda a saber dónde estamos y a donde debemos conducir el negocio futuro.

El mapa estratégico permite tener una visión general de la estrategia organizacional, en este se puede evidenciar como se combina, complementa e interactúan a través de las relaciones de causa-efecto los objetivos de cada una de las cuatro perspectivas del CMI y su funcionalidad consiste en describir de forma uniforme y coherente la estrategia de la organización para que a partir de esta se puedan formular los objetivos e indicadores, convirtiéndose en un vehículo entre la planeación y la gestión de la estrategia.



Fuente: Daniel Martínez Pedrós- Artemio Milla Gutiérrez (2005)

Para conseguir esta representación de la estrategia de una empresa, el CMI se apoya en los siguientes aspectos:

- El éxito con los clientes que se tienen como objetivo proporciona un componente principal de unos buenos resultados financieros. Además de medir los indicadores evaluados del éxito obtenido con los clientes, por ejemplo, satisfacción, retención y crecimiento, la perspectiva del cliente define la proposición de valor para segmentos determinados de clientes. Elegir la proposición de valor para el cliente es el eje central de la estrategia.
- Los procesos internos crean y entregan la proposición de valor para los clientes. El rendimiento de los procesos internos es un indicador adelantado de las mejoras subsiguientes en los resultados financieros y con clientes.
- Los activos intangibles son la fuente definitiva de la creación de valor sostenible. Los objetivos de capacidades estratégicas describen la combinación de personas, tecnología y entorno organizativo para apoyar la estrategia. Las mejoras en los indicadores de capacidades estratégicas son indicadores adelantados del resultado relacionados con el proceso interno, los clientes y los aspectos financieros.

Los objetivos de las cuatro perspectivas se vinculan entre ellos en una cadena de relaciones causa-efecto. El refuerzo y la alineación de los activos intangibles conducen a un mejor rendimiento del proceso, lo que a su vez induce al éxito con clientes y accionistas.

1.10 Elementos del CMI

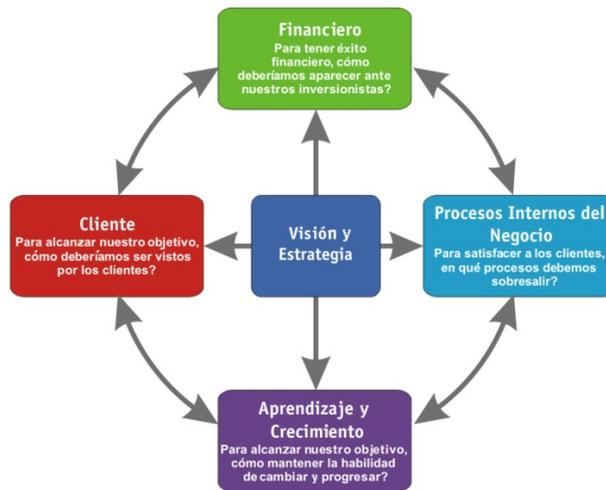
Existen una serie de elementos comunes en cualquier proceso de aplicación de esta herramienta para el control de gestión, los cuales son enunciados a continuación:⁶

- La revisión del plan estratégico
- El estudio de los procesos
- El diseño del mapa estratégico (temas, perspectivas, objetivos y vectores estratégicos, conectores de causa-efecto)
- Matriz estratégica (indicadores, metas, inductores, parámetros, iniciativas y gráficos). Software: gerenciamiento visual automático de cada indicador.
- La formulación de proyectos estratégicos, entre otros.

1.11 Perspectivas del CMI.

El mapa estratégico del CMI proporciona un marco para ilustrar de qué forma la estrategia vincula los activos intangibles con los procesos de creación de valor.

El modelo de CMI divide los ejes de análisis de la empresa en cuatro perspectivas, como podemos observar en la siguiente imagen.



Fuente: Robert S. Kaplan – David P. Norton (1996)

1.12 La perspectiva financiera:

El CMI debe contar la historia de la estrategia, empezando por los objetivos financieros a largo plazo, y luego vinculándolos a la secuencia de acciones que deben realizarse con los procesos financieros, los clientes, los procesos internos, y finalmente

⁶ Fuente: Angel Burguener-Guillermo Omar Wyss. "Gestión de empresas rurales"

con los empleados y los sistemas, para entregar la deseada actuación económica a largo plazo.

Describe los resultados tangibles de la estrategia en términos financieros tradicionales. Indicadores como la rentabilidad de la inversión, valor para los accionistas, crecimiento de los ingresos, costos unitarios, etc., son los indicadores atrasados que muestran si la estrategia de la empresa tiene éxito o fracasa

El Cuadro de Mando Integral puede hacer que los objetivos financieros sean explícitos, y que se adapten a la medida de las unidades de negocio, en las diferentes fases de su crecimiento y ciclo de vida. Cada cuadro de mando utiliza los objetivos financieros en relación al aumento e intensificación de la rentabilidad, los rendimientos de los activos y los ingresos. Esta evidencia intensifica los fuertes vínculos del CMI con los objetivos, establecidos, de las unidades de negocio.

A demás, permaneciendo dentro de la perspectiva financiera, el cuadro de mando permite que las altas direcciones de las unidades de negocio especifiquen, no solo como se evaluara el éxito de la empresa largo plazo, sino las variables que se consideran más importantes para la creación y el impulso de los objetivos de resultados a largo plazo. Los inductores de la perspectiva financiera serán ajustados a medida del sector económico, el entorno competitivo y la estrategia de la unidad de negocio.

Todos los objetivos y medidas de las demás perspectivas del cuadro de mando deben ser vinculados a la consecución de uno o más objetivos de la perspectiva financiera. Esta vinculación con los objetivos financieros reconoce de forma explícita que el objetivo a largo plazo el negocio es la generación de rendimientos financieros para los inversores, y todas las estrategias, programas e iniciativas han de permitir que la unidad de negocio alcance sus objetivos financieros. Cada una de las medidas que se seleccionen para un cuadro de mando debe formar parte de un vínculo de las relaciones causa-efecto, terminando en los objetivos financieros que representan un tema estratégico para la unidad de negocio.

1.13 La perspectiva del cliente:

En la perspectiva del cliente del CMI, las empresas identifican los segmentos de cliente y mercado en que han elegido competir. Estos segmentos representan las fuentes que proporcionarían el componente de ingresos de los objetivos financieros de la empresa. La perspectiva del cliente permite que las empresas equiparen sus indicadores claves sobre los clientes –satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad-

con los segmentos de clientes y mercados seleccionados. También les permite identificar y medir de forma explícita las propuestas de valor añadido que entregarán a los segmentos de clientes y de mercados seleccionados.

Define la proposición de valor para los clientes objetivo. La proposición de valor aporta al contexto para que los activos intangibles creen valor. Algunos ejemplos podrían ser:

- Si los clientes valoran la calidad constante y la entrega puntual, entonces las habilidades, los sistemas y procesos que producen y entregan productos y servicios de calidad son altamente valiosos para la empresa.
- Si el cliente valora la innovación y el alto rendimiento, entonces las habilidades, los sistemas y procesos que crean nuevos productos y servicios de gran funcionalidad adquieren mucho valor. La coordinación de los procesos internos y de las capacidades de la empresa con la proposición de valor para el cliente es el núcleo de la ejecución de la estrategia.

Al terminar de formular la perspectiva del cliente, los directivos deberían tener una idea clara de los segmentos de clientes y empresas seleccionados, y haber seleccionado un conjunto de indicadores –cuota, retención, incremento, satisfacción y rentabilidad- para estos segmentos seleccionados. Estas medidas del resultado representan los objetivos para los procesos de desarrollo de marketing, operaciones, logística, productos y servicios. Sin embargo, estos indicadores poseen algunos de los defectos de las medidas financieras tradicionales, son históricos, y los empleados no sabrán lo bien que lo hacen con respecto a la satisfacción del cliente o la retención del cliente hasta que sea demasiado tarde para poder modificar el resultado. Además, los indicadores no comunican lo que los empleados deberían estar haciendo en sus actividades diarias para alcanzar los resultados deseados.

Los directivos también han de identificar que clientes en los segmentos seleccionados, valoran y eligen la propuesta de valor que ellos entregarán a estos clientes. Pueden seleccionar objetivos y medidas de entre las tres clases de atributos que, si se satisfacen, permitirán que la empresa retenga y amplíe sus negocios con estos clientes seleccionados. Las tres clases de atributos son:

- Atributos de producto y servicio: funcionalidad, calidad y precio.

- Relaciones con los clientes: calidad de la experiencia de compra y relaciones personales.
- Imagen y reputación.

Al seleccionar objetivos e indicadores concretos pertenecientes a estas tres categorías, los directivos pueden orientar a sus organizaciones hacia la entrega a sus segmentos de clientes seleccionados de una propuesta de valor superior.

1.14 La perspectiva del proceso interno:

Los directivos identifican aquellos procesos más críticos a la hora de conseguir los objetivos de accionistas y clientes que se espera tengan el mayor impacto sobre la estrategia. Ejemplos:

- Una empresa puede aumentar sus inversiones en investigaciones y desarrollo y reestructurar sus procesos de desarrollo de productos de manera que pueda obtener productos innovadores y de alto rendimiento para sus clientes.
- Otras empresas, con la idea de ofrecer la misma proposición de valor, tal vez decidirán desarrollar nuevos productos a través de asociaciones concretas con otros fabricantes.

Es típico que las empresas desarrollen sus objetivos e indicadores desde esta perspectiva, después de haber formulado los objetivos e indicadores para la perspectiva financiera y la del cliente. Esta secuencia permite que las empresas centren sus indicadores de los procesos internos en aquellos procesos que entregaran los objetivos establecidos por los clientes y accionistas.

Los sistemas de medición de la actuación convencionales se centran únicamente en controlar, seguir y mejorar los indicadores de costo y calidad y los basados en la duración de los procesos de negocio existentes. En contraste, el enfoque del CMI permite que las demandas de la actuación del proceso interno se deriven de las expectativas de los clientes externos concretos.

Un avance reciente ha sido la incorporación del proceso de innovación como un componente vital de la perspectiva del proceso interno. El proceso de innovación subraya la importancia de la identificación de las características de los segmentos de mercado que la organización desea satisfacer con sus productos y servicios futuros, y de diseñar y desarrollar los productos y servicios que satisfarán a esos segmentos seleccionados. Este enfoque permite que la organización ponga un énfasis

considerable en los procesos de investigación, diseño y desarrollo considerable en los procesos de investigación, diseño y desarrollo que dan como resultado nuevos productos, servicios y mercados.

El proceso operativo sigue siendo importante, y las organizaciones deben identificar las características de costo, calidad, tiempo y actuación que permitirán entregar productos y servicios superiores a sus clientes existentes. El proceso de servicio posventa permite a la empresa presentar, cuando es conveniente, aspectos importantes del servicio que se dan después de que el producto o servicio adquirido ha sido entregado al cliente.

1.15 La perspectiva de aprendizaje y crecimiento:

La cuarta y última perspectiva del CMI desarrolla objetivos e indicadores para impulsar el aprendizaje y el crecimiento de la organización. Los objetivos establecidos en las perspectivas financieras, del cliente y de los procesos internos identifican los puntos en que la organización ha de ser excelente; y los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos ambiciosos en las restantes tres perspectivas. Los inductores del crecimiento y aprendizaje provienen primordialmente de tres fuentes: los empleados, los sistemas y la equiparación de la organización. Las estrategias para una actuación superior exigirán, en general, unas inversiones importantes en personal, sistemas y procesos que construyen capacidades para la organización. Por lo tanto, los objetivos y medidas de estos inductores de una actuación superior en el futuro deberían ser una parte integrante del Cuadro de Mando Integral de cualquier organización.

Un grupo central de tres indicadores basados en los empleados –satisfacción, productividad y retención- proporcionan medidas del resultado procedente de las inversiones en los empleados, sistemas y equiparación de la organización. Los inductores de estos resultados son, algo genérico y menos desarrollados que los de las tres restantes perspectivas del CMI. Estos inductores incluyen unos índices resumen de la cobertura del trabajo estratégico, de la disponibilidad de la información estratégica y del grado de la equiparación personal, del equipo y del departamento con los objetivos estratégicos. La ausencia de medidas específicas para la empresa indica la oportunidad de desarrollo futuro de indicadores sobre el empleado, los sistemas y la organización, que pueden vincularse mucho más estrechamente a la estrategia de la unidad de negocio.

Identifica los activos intangibles que son más importantes para la estrategia. Los objetivos de esta perspectiva identifican que trabajos (capital humano), que sistemas (capital de información) y que clase de clima (capital organizativo) se requieren para apoyar los procesos de creación de valor. Estos activos deben estar alineados con los procesos internos críticos.

Los objetivos de las cuatro perspectivas están vinculados entre sí por las relaciones causa-efecto, a través de un proceso que permite la descripción de la historia de la estrategia de la empresa. Los pasos a seguir son:

- Comenzando por arriba encontramos la hipótesis de que los resultados financieros solo se pueden conseguir si los clientes-objetivos están satisfechos
- La proposición de valor para el cliente describe como generar ventas y fidelidad de los clientes objetivos.
- Los procesos internos crean y aportan la proposición de valor para el cliente.
- Los activos intangibles respaldan los procesos internos que proporcionan los fundamentos de la estrategia.
- Alinear los objetivos de estas cuatro perspectivas es la clave de la creación de valor y, por lo tanto, de una estrategia centrada e internamente consistente.

La constitución de un mapa estratégico obliga a una empresa a aclarar la lógica de como creara valor y para quien.

1.16 Objetivos

Un objetivo o un indicador debe ser SMART.



Específico: que la variable y la cantidad de cambio están claramente identificados.

Medibles: que se puede identificar un método para medirlo.

Alcanzable: que se pueda lograr con los recursos o capacidades disponibles o puestos a disposición.

Realista/Relevante: que es posible obtener el nivel de cambio reflejado en el objetivo.

Acotado en el tiempo: que se ha establecido un periodo de tiempo en el que se debe completar.⁷

A partir de aquí solo queda mostrar esos KPI y sus rangos de estado en forma más visual, gráfica y comprensible para crear el interfaz del CMI.

Un objetivo estratégico es un fin deseado, clave para la organización y para la consecución de las metas a largo plazo de la empresa (visión). Su cumplimiento es un elemento de máxima prioridad para llevar a cabo la estrategia de la organización.

Establecer los objetivos de forma correcta 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.

1.17 Implementación del Cuadro de Mando Integral.

Kaplan y Norton (1997) nos proponen una serie de pasos para poder implementar el CMI:⁸

- Definir el sector, describir su desarrollo y el papel de la empresa.
- Establecer/confirmar la visión de la empresa.
- Establecer perspectivas, financieras, del cliente, del proceso interno y de formación y crecimiento del empleado.
- Desglosar la visión según cada una de las perspectivas y formular objetivos estratégicos generales.
- Identificar los factores que sean claves para tener éxito.
- Desarrollar indicadores, identificar causas y efectos y establecer un equilibrio.
- Establecer el cuadro de mando
- Desglosar el Cuadro de Mando y desarrollar indicadores por unidad organizativa.

⁷ Fuente: <http://prevenblog.com/como-implementar-un-cuadro-de-mando-integral/>

⁸ Regina Durán – Liliana Scoponi y colaboradores. “El gerenciamiento agropecuario en el siglo XXI” segunda edición.

- Formular metas a corto y largo plazo.
- Desarrollar un plan de acción.
- Implementación del Cuadro de Mando.

Cuando implementamos un CMI, debemos tener claro algunos conceptos fundamentales:

La definición de la **estrategia** en una empresa, tiene como fin, el crecimiento de la misma. Como resultado, este crecimiento se transforma en mayores ingresos, mejor posicionamiento de los productos/servicios en el mercado, o mejora en los procesos internos operativos y productivos, permitiendo bajar la estructura de costos o mejorar el margen del negocio. Así nos diferenciaremos de la competencia obteniendo una posición más sólida.

Para definir la estrategia, debemos partir desde la **misión, visión, valores**, ya que en ellos estarán definidos los factores que componen a nuestro negocio.

Una vez que la estrategia este definida, procederemos a establecer los **objetivos** para cada uno de los sectores, los cuales deberán concordar con dicha estrategia.

El desarrollo de objetivos permite la identificación de los **Factores Claves**, sobre los cuales se apalanca la estrategia. Estos factores claves se deben traducir en **indicadores** cuanti-cualitativos que sean fáciles de medir. Para ello se debe definir qué datos se necesitan para poder realizar la medición y con qué frecuencia se hará la misma.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. FUENTES

Las fuentes de información principales de este proyecto fueron secundarias, en las cuales, se tomaron en consideración importantes criterios de autores que han realizado estudios de carácter científico. (Kaplan y Norton 1992)

A los fines de obtener información para la implementación del CMI, se realizaron entrevistas a una empresa elegida “XXX” S.R.L; la cual fue seleccionada por sus características de **ser una empresa familiar, Pyme** y que se desarrolla dentro de la actividad agrícola.

Capítulo 2 - Desarrollo de la investigación

2.1 Objetivos estratégicos de la actividad agraria.

La correcta implementación del CMI parte de la misión-visión de la dirección constituyendo su finalidad el particular diseño del futuro de la empresa. Para ello, se debe comenzar conociendo todo lo posible, tanto de las propias posibilidades y limitaciones, como también las características del entorno. Un análisis F.O.D.A, que ponga de manifiesto las fortalezas y debilidades del propio entorno empresarial, así como del entorno en que se desenvuelve la actividad permite profundizar en dicho conocimiento y definir los factores claves del negocio. Este análisis puede basarse en el desarrollo de determinados cuestionarios e indicadores de situación que permitan conocer el estado actual de la empresa.

Se deben plantear los objetivos de cara al futuro a partir de los factores clave: liderazgo, innovación, proceso productivo, tipos de productos a elaborar, y comercializar, tipo de clientes destinatarios de los mismos, zonas de ventas, características de los productos, etc.

Tal como se mencionó en la “metodología de investigación”, se seleccionó una empresa que cumpliera con ciertas características, como ser: Pyme, familiar, y que estuviera dedicada a la actividad agrícola.

Con el relevamiento de datos se pudo recolectar toda la información que se necesita para llevar adelante la implementación de la herramienta de gestión propuesta “Cuadro de Mando Integral”.

Se comenzó recolectando información sobre la empresa, para conocer cómo trabajan, su ubicación, con que activos cuentan, etc.

Descripción de la Empresa Seleccionada para Realizar el Cuadro Mando Integral.

La compañía comenzó en el año 1999 siendo su actividad principal el asesoramiento a los productores sobre el proceso de cultivo de diferentes tipos de cereales a lo largo de su etapa de evolución.

Luego en 2017 se realizó la cesión de cuotas a nuevos socios, y hubo modificaciones en el objeto de la empresa, pasando a ser su principal actividad el cultivo de cereales, como ser: Soja, Girasol, Trigo y Maíz.

Junto con un equipo de trabajo eficiente y competitivo, se diseñó un plan de siembra para esa primera campaña 17/18 con 4500 has. en zonas donde se conoce las variables productivas de cultivo.

Situación de la Empresa

En la campaña 17/18 con el plan de siembra propuesto con 3770 has de trigo, 1030 de Girasol, 4500 de Soja y 812 de Maíz, superaron las expectativas previstas y así en este año se pudo incorporar nuevos bienes de uso al ente, dando lugar de este modo poder realizar con bienes propios varios trabajos logrando bajar los costos de contratación de servicios a terceros. Siendo uno de ellos la cosecha y siembra.

Diagnostico – Análisis FODA. Matriz de Evaluación de Factores Internos y Externos.

FODA ÁREAS CRÍTICAS	ANALISIS INTERNO		ANALISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Economía y Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> . Buen índice de Solvencia . Alto porcentaje de rentabilidad. . Buen registro de información económica y financiera 	<ul style="list-style-type: none"> . Alto nivel de endeudamiento 	<ul style="list-style-type: none"> . Prestamos con tasas de intereses bajas 	<ul style="list-style-type: none"> . Inestabilidad económica . Políticas crediticias inadecuadas
Gestión del personal	<ul style="list-style-type: none"> . Alto nivel de confianza de los trabajadores . Recurso humano calificado y con experiencia . Personal comprometido con la empresa . Alto nivel de responsabilidad . Respetuosos, alta afectividad 	<ul style="list-style-type: none"> . Falta de Capacitación para el personal . Falta de personal . Falta de comunicación entre los distintos niveles jerárquicos . Constante rotación de personal 	<ul style="list-style-type: none"> . Flexibilidad laboral . Tecnologías al alcance . Mejorar el clima laboral 	<ul style="list-style-type: none"> . Situación social
Manejo del campo	<ul style="list-style-type: none"> . Gran amplitud de tierras para sembrar . Disponibilidad de maquinarias propia . Altos niveles de productividad . Obtención de materia prima de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> . Infraestructura deficiente (Camino, accesos a carreteras) 	<ul style="list-style-type: none"> . Contratar distintos tipos de seguros agrícolas . Contar con mas asesores 	<ul style="list-style-type: none"> . Ataque de plagas y enfermedades . Fenómenos climáticos adversos . Constante aumento de costo de insumos
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> . Satisfacción de los clientes atendidos . Proveedores dispuestos a mejorar acuerdos debido a nuestros pedidos regulares . Cumplimiento en tiempo y forma con los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> . Altos costos de producción 	<ul style="list-style-type: none"> . Apertura a nuevos mercados 	<ul style="list-style-type: none"> . Condición de recibo en puertos mas estricto . Constante suba de precio en los combustible
Gestión	<ul style="list-style-type: none"> . Cumplimiento con entes reguladores . Bajo índice de cuentas por cobrar 	<ul style="list-style-type: none"> . Altos costos de arrendamiento . Bajo nivel de uso de sistemas informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> . Invertir en tierras propias. . Aumentar la capacidad de acopio 	<ul style="list-style-type: none"> . Deficiencia en las gestiones municipales
Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> . Uso racional de los recursos naturales . Diversificación de la actividad productiva 	<ul style="list-style-type: none"> . Falta de conocimiento sobre las políticas ambientales 	<ul style="list-style-type: none"> . Concientización por el medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> . Ausencia de leyes y normativas . Creación de nuevas empresas dedicadas al mismo rubro

Fuente: Elaboración propia

Para poder llevar adelante el desarrollo de una propuesta CMI, se necesita proyectar una visión y una misión acorde a ésta. También, se debe construir un mapa estratégico, en el cual se visualicen las perspectivas, dentro de las cuales se reconocen los factores claves de éxito y la relación de causa-efecto entre estos. Finalmente se desarrollan los indicadores que denotan el desempeño de cada factor clave de éxito.

A continuación, se desarrollará lo mencionado con anterioridad.

Visión – Misión-Valores

Nuestra *Visión* es poder desarrollar de manera sustentable la producción de Soja, Trigo, Maíz y Girasol para lograr una rentabilidad satisfactoria. Permanecer en el tiempo, contando con un equipo humano comprometido, capaz y motivado que asegure el éxito de la empresa y que se transmita a las futuras generaciones, contribuyendo al desarrollo de sus trabajadores y el entorno agrícola en el que opera generando altos niveles de rendimientos por hectáreas y calidad en los productos.

Nuestra *Misión* es producir bienes acordes a las necesidades y requerimientos del mercado, con alta eficiencia productiva y económica, cuidando el medio ambiente y siendo socialmente responsables.

Los que integramos la empresa, definimos una serie de principios que son un estímulo permanente en nuestro accionar:

- * Búsqueda de la excelencia y compromiso con la calidad de nuestros productos.
- * Preservación del medio ambiente
- * Seguridad e higiene dentro del entorno donde trabajamos.
- * Responsabilidad

2.2 Perspectivas y Objetivos Estratégicos.

Las perspectivas que se utilizaron fueron las desarrolladas por los creadores del modelo (Norton y Kaplan), a su vez se ha incorporado una perspectiva más, “Sustentabilidad”, de esta manera el cuadro de mando integral queda conformado por cinco perspectivas que se desarrollaron en base a respuestas que resultaron de preguntas puntuales las cuales ayudan a entender el enfoque que tiene cada perspectiva. Las preguntas ayudan a la empresa a implementar los objetivos estratégicos en cada perspectiva.

A continuación, se desarrollan cada perspectiva que ha sido planteada, identificando los factores clave de éxito, y objetivos estratégicos que corresponden a cada perspectiva.

2.2.1 Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje

En este punto, se incluye todo lo relacionado a la capacitación y entrenamiento de los miembros del equipo de trabajo, así como las actitudes que deben presentar para lograr un mejor desempeño individual y corporativo que derive en el cumplimiento de los objetivos empresariales establecidos en las demás perspectivas. Es importante reconocer que cuando la empresa tiene una orientación al conocimiento tanto de las personas como de la empresa, este aprendizaje es un recurso muy valioso.

La capacidad que tienen los colaboradores de la empresa para aprender, innovar y mejorar está relacionada con su habilidad de crear y ofrecer valor, esta perspectiva se considera el cimiento de la estrategia de la empresa y tiene su base en el capital humano y los recursos intangibles de la organización.

Kaplan y Norton mencionan en su artículo que, el concepto de “aprender” debe ir más allá de “capacitar”, ya que implica tareas importantes como pueden ser el contar con tutores o mentores que ayuden a los empleados a desarrollarse mejor, lograr la comunicación a través de toda la organización y proveer a los colaboradores de herramientas y tecnología adecuada que les permitan llevar a cabo de manera más efectiva sus actividades y se fomente la innovación.

La dinámica del contexto actual, impulsa al productor a indagar sobre nuevas alternativas a la hora de capacitar y motivar al personal, reconociendo en primera instancia las capacidades y limitaciones del mismo.

En la actualidad, las empresas optan por incorporar mano de obra externa de la empresa o especialistas para temas concretos. Es de suma importancia saber que, lo que realmente marcará la diferencia en la mano de obra extra contratada será la calidad de la misma, esto quiere decir que las personas deberán ser capacitadas, eficaces, con experiencia, organizadas y lo más importante, que sean responsables y comprometidas con el trabajo para el que se las necesite.

De acuerdo a las respuestas obtenidas por los encuestados, se tomaron en cuenta aquellos puntos que fueron más valorados por los mismos. Los cuales fueron:

- * Satisfacción del personal.

- * Motivación del personal
- * Eficiencia y productividad del personal
- * Capacitación del personal.

La pregunta base que se formulo fue: para alcanzar nuestro objetivo, ¿Cómo mantener nuestra habilidad de cambio y adaptación?

En base a la respuesta obtenida se pudo obtener el siguiente *objetivo estratégico*: generar un clima laboral que incentive a la capacitación y motivación del personal, a través de las relaciones personales e incluyendo asesoramiento profesional siempre que sea necesario.

2.2.2 Perspectiva Operativa/ de Procesos.

La actividad agrícola debe enfocarse especialmente en la productividad, obteniendo de esta manera una eficiente producción del cultivo sembrado. Para esto, se deben analizar los procesos productivos y reconocer las variables que tendrán impacto en la producción.

Aumentar la productividad de las explotaciones mejora las posibilidades de crecimiento y competitividad en los mercados agrícolas, así como las posibilidades de ahorro y la distribución de la renta. El incremento de la productividad agrícola también hace que mejore la eficiencia en la distribución de los recursos escasos. A medida que los agricultores adopten las nuevas tecnologías y aparezcan diferencias en la productividad, los productores experimentaran incrementos, mientras que los menos productivos es probable que cierren sus explotaciones y busquen desarrollar otra actividad.

Habitualmente, las empresas agrícolas utilizan indicadores los cuales la mayoría de estos están orientados a medir el desempeño de los factores productivos.

A continuación, se nombrarán cada uno de ellos:

- Indicadores a nivel de campo/ manejo: la sostenibilidad a nivel de campo debería reflejar la capacidad de los sistemas de producción agrícola en ese campo específico para poder aumentar en el futuro ciertos niveles de rendimiento para lograr una mayor productividad (Tn. /Has/Año).
- Indicadores del sistema de cultivos: que cultivos se decide sembrar que en la zona donde se encuentra el campo tenga buenos rendimientos, condición de las tierras, etc.

- Indicadores del sistema de producción: existen distintos tipos de indicadores de producción que se deben tener en cuenta “*eficiencia, reducir costos y aumentar la rentabilidad, productividad*”

La pregunta clave para esta perspectiva fue: ¿Para satisfacer a nuestros clientes y accionistas, en que procesos debemos mejorar?

La respuesta obtenida fue: aumentar la productividad a través de la eficiencia de los procesos productivos en base a una planificación y presupuesto conforme a los objetivos

2.2.3 Perspectiva Financiera

La rentabilidad es clave, por lo que, a partir de ella, los productores esperan generar resultados positivos para que la empresa además de mantenerse en el tiempo, también pueda crecer.

Se ha optado por abordar la optimización de los rendimientos y costos, y gestionar de manera eficiente la capacidad productiva de lo invertidos.

También, es importante afrontar la reinversión continua como motor para el crecimiento de la empresa. Los productores deberán evaluar constantemente el trabajo que se efectúa y los beneficios que se obtiene mediante las ventas, para tomar conocimiento del beneficio de la empresa en un periodo determinado.

Por otra parte, el plazo de pago y cobro de proveedores y clientes, permite generar un impacto positivo en la economía de la empresa.

Por último, el acceso a fuentes de financiamiento suele ser un tema complejo para los productores, ya que suelen surgir inconvenientes que hacen desistir de acudir a ellas.

Los factores claves seleccionados dentro de esta perspectiva fueron los siguientes:

- * Aumentar la rentabilidad
- * Disminuir costos de producción
- * Endeudamiento de la empresa.
- * Acceso a fuentes de financiamiento

La pregunta clave dentro de esta perspectiva fue ¿Qué resultados económicos esperan obtener los dueños de la empresa?

La respuesta obtenida a esta pregunta fue: aumentar la rentabilidad buscando la reinversión y crecimiento constante. Para que esto ocurra, se necesitara optimizar aquellos costos que incurren dentro de la empresa, además, acceder a diferentes fuentes

de financiamiento externas y mejorar los términos de pago y cobro dentro de las diferentes operaciones realizadas.

2.2.4 Perspectiva de Cliente.

Dentro de esta perspectiva, lo más importante es la satisfacción del cliente o mercado por lo que se deberá brindar un producto que cumpla con los requerimientos de los clientes y las cantidades necesarias para cubrir sus necesidades.

Los clientes y proveedores son quienes le permiten a la empresa funcionar, crecer y mantenerse en el tiempo. Es así que el trato que se tenga con ellos va a determinar algunas cuestiones comerciales que ayudaran a facilitar algunas operaciones de compra-venta, como así también el nivel de confianza y satisfacción de los mismos, los cuales pueden llegar a ser muy beneficioso para la empresa.

Como punto final, cabe aclarar que es muy importante cumplir con las exigencias de información por parte de los entes reguladores, ya que el incumplimiento con estos significaría un gran inconveniente para el desarrollo de las actividades de la empresa, impactando sobre todo en las actividades de comercialización.

Para esta perspectiva se tuvo en cuenta los siguientes factores:

- * Precio de venta de lo cosechado
- * Nivel de confianza de los clientes
- * Satisfacción de los clientes.
- * Cumplimiento con entes reguladores

La pregunta clave en esta perspectiva fue: ¿Qué necesidades se deben satisfacer para que el cliente/mercado este conforme con la empresa y los siga eligiendo?

El objetivo estratégico logrado para esta pregunta fue: satisfacer a los clientes con las características y preferencias de calidad.

2.2.5 Perspectiva de Sustentabilidad Ambiental y Social:

La sustentabilidad en el largo plazo depende de la conservación de los factores productivos tradicionales: la tierra, el capital, y el trabajo. Sin embargo, la conservación de la tierra es la de mayor preponderancia, ya que se trata de un recurso indispensable e insustituible. El manejo sustentable de la tierra vía rotaciones estratégicas, modalidades apropiadas de labranza y uso adecuado del suelo, sumado a la reposición de la

capacidad productiva, tienen un efecto directo con el objetivo de sustentabilidad de la tierra y del sistema productivo en su conjunto.

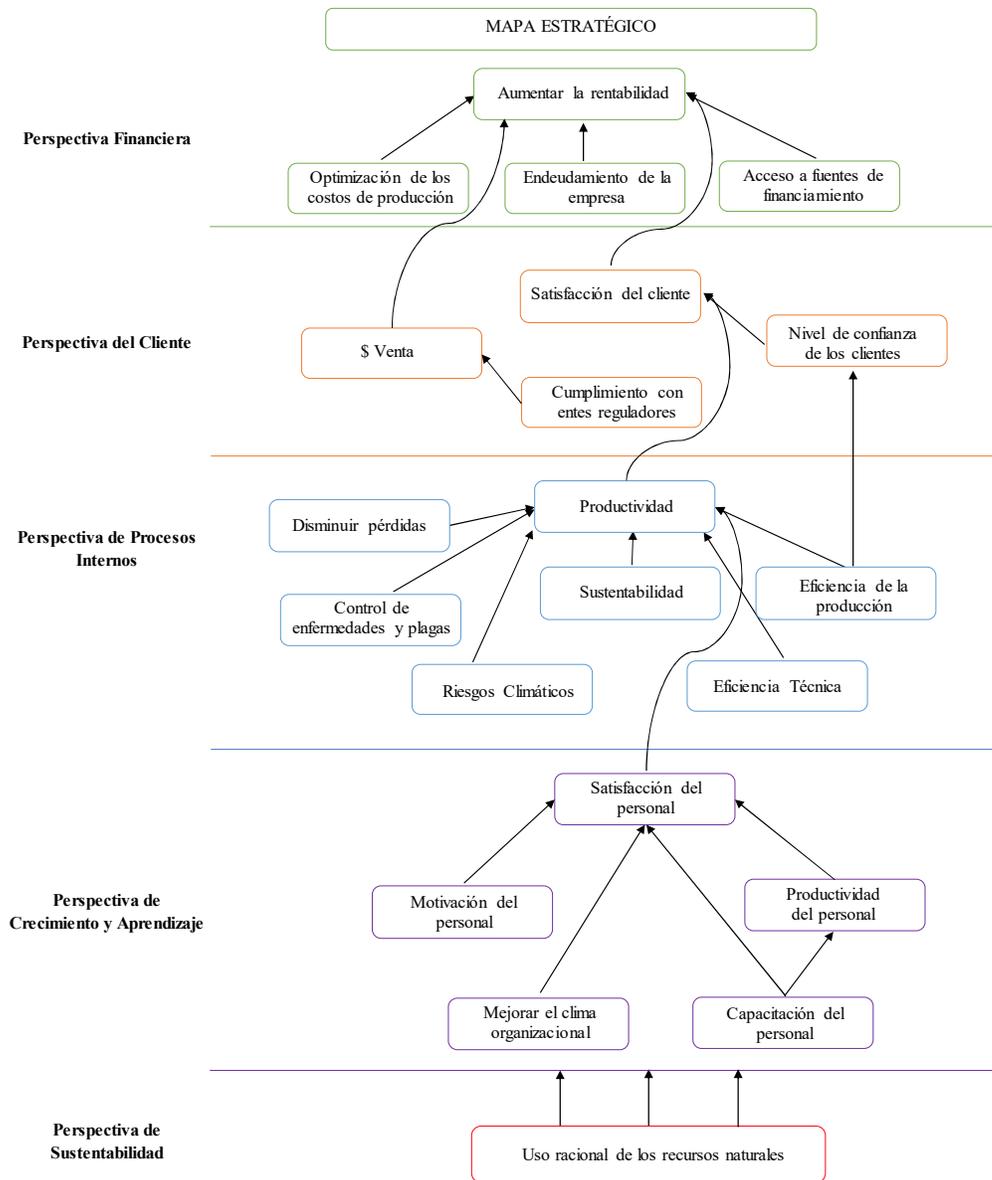
La gestión medioambiental es una importante ventaja competitiva para una empresa. Reducir el impacto ambiental puede significar una importante diferenciación, primero, da una mejora de imagen para la sociedad y segundo, el efecto en la producción de desarrollar un proceso eficiente, que no acabe con la totalidad de los recursos naturales.

El paso hacia una organización sustentable, se puede lograr a través de algunos indicadores de sustentabilidad, que consiguen el equilibrio entre progreso económico, social y conservación medioambiental.

La pregunta clave en esta perspectiva fue: ¿Qué recursos debemos conservar para que el negocio sea sostenible en el largo plazo? En base a la respuesta que obtuvimos se pudo plantear el siguiente objetivo estratégico: Conservar los recursos naturales preservando la capacidad productiva y económica para las generaciones actuales y futuras.

Una vez desarrollada la evaluación de las diferentes perspectivas, se procede a plasmar el comportamiento de las mismas dentro del Mapa Estratégico. Éste muestra en primera instancia una noción del desempeño general del CMI y, por ende, de la empresa, de acuerdo a los objetivos y estrategias inicialmente planteadas.

A continuación, se podrá visualizar como quedaría conformado el mapa estratégico planteado para el ejemplo. Cabe destacar que fue adaptado con el fin de poder demostrar de manera práctica y sencilla su funcionalidad.



Fuente: Elaboración propia

2.3 Indicadores de los factores claves de éxito.

Una vez presentado el mapa estratégico, se presentan los indicadores para cada factor clave de éxito, detallando la fórmula para calcularlos.

PERSPECTIVA FINANCIERA

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	UNIDAD DE MEDIDA	Actualización	
AUMENTAR LA RENTABILIDAD	Rtdo por producción Trigo	Total Sembrado/Total Cosechado	%	Campaña	
	Rtdo por producción Soja	Total Sembrado/Total Cosechado	%	Campaña	
	Rentabilidad del PN	(Utilidad Neta/ PN)*100	%	Anual	
	Rentabilidad del Activo	(Utilidad Neta/Activo)*100	%	Anual	
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN	Costos Tn producida (soja)	\$	\$	Campaña	
	Costos Tn producida (trigo)	\$	\$	Campaña	
OPTIMIZAR COSTOS	Costo directo por hectárea	$\frac{\text{Total de costos directos}}{\text{hectáreas totales}}$	\$/Ha	Campaña	
	Costo de la utilización de maquinaria propia vs contratada	Isocostos= CF totales/(t-cmv)	\$	Campaña	
ESTRUCTURA FINANCIERA	Margen Neto de utilidad	Utilidad neta/ Ventas	%	Anual	
	Margen Bruto de utilidad	(Ventas-Costos de venta)/ Ventas	%	Anual	
	Endeudamiento Total	(Pasivo total/Activo total)*100	%	Anual	
	Prueba defensiva	Disponibilidades/Pasivo Cte	%	Anual	
CRECIMIENTO	Rentabilidad operativa	$\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$	%	Anual	
	Apalancamiento Financiero (Estructura del capital)	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio Neto}}$	Índice	Anual	
RESULTADO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL	Retorno sobre la inversión:	$\frac{\text{Utilidad x ventas x activo}}{\text{Ventas x activo x P.N}}$		Anual	
	Punto de equilibrio	$\frac{C.F}{P-CV}$	\$	Anual	
REDUCIR EL RIESGO	Productivo	Seguro agrícola	$\frac{N^{\circ} \text{ de ha aseguradas}}{N^{\circ} \text{ total de ha}} \times 100$	%	Anual
		Diversificación del cultivo	Número de cultivos por año	Nº	Anual
	Comercial	Contratos de cobertura de precios	Número de contratos por año	Nº	Anual
	Financiero	Registro de información económica y financiera	Sí/No	Escala	Anual
UTILIZACIÓN DE LOS ACTIVOS/ ESTRATEGIA DE INVERSIÓN	Inmovilización de bienes de uso	Bs de uso/ PN	%	Anual	
	Endeudamiento respecto del Activo Total	Pasivo/ Activo Total	%	Anual	
	Liquidez corriente	Activo corriente/ Pasivo Corriente	Índice	Anual	
	Liquidez Ácida	$\frac{\text{Activo corriente-Bienes de cambio}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Índice	Bimestral	
	Fondo de maniobra (Capital de trabajo)	Activo cte- Pasivo cte	\$	Semestral	
	Solvencia	Activo Cte/ Pasivo Cte	Índice	Anual	

Fuente: Elaboración propia

PERSPECTIVA DEL CLIENTE

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	UNIDAD DE MEDIDA	Actualización	
COMPORTAMIENTO DEL MERCADO	Evolución precio Soja últimos 12 meses	\$/ Tn.	\$	Anual	
	Evolución precio Trigo últimos 12 meses	\$/ Tn.	\$	Anual	
	Comparación precio Soja- precio Trigo últimos 12 meses		\$/Tn	Anual	
	Relación Producción/ Stock/consumo trigo-soja próxima campaña		Toneladas	Anual	
GESTIÓN COMERCIAL	Tn de producción -%-	Ventas/ Producción Prevista	%	Campaña	
	Ventas del año/ ventas del año anterior/ ventas promedio últimos 3 años	Tn. Grano	Tn	Anual	
	VNR última venta/ VNR promedio mes/ VNR promedio año		\$/Tn	Anual	
	Margen de contribución por canal comercial		\$/Tn	Anual	
	Período promedio de cobranza	Días	Escala	Anual	
	Índice de comercialidad	$\frac{\text{Venta producto}}{\text{Ventas totales}}$	Índice	Anual	
	Cuentas por cobrar	Cuentas a cobrar/ Promedio ventas	Campaña	Anual	
COSTOS	Costo de comercialización	(Costos de comercialización/Vtas totales)*100	%	Anual	
	Incidencia costo comercial sobre ventas	Costo: Monto de facturación	\$	Anual	
	Siembra		\$	Anual	
	Pulverización		\$	Anual	
	Cosecha		\$	Anual	
	Limpieza Semilla/desmante		\$	Anual	
	Amortizaciones		\$	Anual	
	Honorarios y Asesoramiento		\$	Anual	
	Fletes y Acarreos		\$	Anual	
	Precio Fertilizante	Según mercado	\$/	Anual	
	Precio Insecticidas	Según mercado	\$/	Anual	
	Precio Plaguicidas	Según mercado	\$/	Anual	
	Precio combustible	Según mercado	\$/t	Anual	
Precio Semilla	Según mercado	\$/	Anual		
PRODUCIR GRANOS DE CALIDAD	Trigo	Humedad	Según humedimetro	%	Diario
		Grado	Según normas comerciales	N°	Diario
		Granos quebrados y/o Chuzos	Según base comercial	%	Diario
		Peso hectolitro	Según base comercial	kg/hl	Diario
		Proteína	Según determinador de proteínas	%	Diario
	Girasol	Humedad	Según humedimetro	%	Diario
		Materia grasa	Según base comercial.	%	Diario
		Acides	Según base comercial.	%	Diario
	Maíz	Humedad	Según humedimetro	%	Diario
		Grado	Según normas comerciales	N°	Diario
	Soja	Humedad	Según humedimetro	%	Diario
		Merma por chamico	Según métodos empíricos comerciales	Semilla por kg	Diario
		Granos quebrados y/o Partidos	Según base comercial.	%	Diario
Granos dañados		Según base comercial.	%	Diario	
	Cuerpos extraños	Según base comercial.	%	Diario	

Fuente: Elaboración propia

PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	UNIDAD DE MEDIDA	Actualización
EFICIENCIA TÉCNICA	Rinde cosechado (Trigo)	Tn/ha	Tn	Campaña
	Rinde cosechado (Soja)	Tn/ ha	Tn	Campaña
	Eficiencia productiva (Trigo)	$\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción esperada}}$	%	Campaña
	Eficiencia productiva (Soja)	$\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción esperada}}$	%	Campaña
COMPRA DE INSUMOS	Proveedores	Cantidad o Nro.	Nº	Campaña
	Periodo de pago a proveedores	$\frac{\text{Deudas con proveedores}}{\text{Promedio compras por campaña}}$	Días	Semanal/ Semestrales/ fin de
	Incidencia flete en la compra	\$ flete / \$ total compra	\$	Campaña
SUSTENTABILIDAD	Capacidad del suelo	Capacidad de uso del suelo/ utilización	Hectáreas	Campaña
	Porcentaje materia orgánica	%	%	Campaña
	Rotación		Actividad/ Lote	Campaña
	Nivel de fósforo	partes por millón (ppm)	ppm	Campaña
	Nivel de nitrógeno	Kg/ha	Kg/ha	Campaña
	Estabilidad de agregados	Estructura del suelo	Nº de agregados/ unidad de tiempo	Campaña
RIESGO CLIMÁTICO	Lluvias (mensual)	Milímetros por mes	Milímetros	Mensual
	Temperaturas (mensual)	Grados centígrados	Grados	Mensual
	Periodo libre de heladas	Días	Días	Semestral
	Vientos (mensual)	Km/has	Km/has	Mensual
	Existencia de Producción	Existencia media producción/ producción total	Tn	Campaña
INFRAESTRUCTURA DE APOYO Y LOGÍSTICA	Capacidad de almacenaje	Volumen silos/producción	m³/Tn	Campaña
	Costos de comercialización	costos de comercialización/venta bruta	%	Campaña
	Ventas a particulares	Ventas a particulares/total ventas	%	Campaña
	Intermediarios	Cantidad de intermediarios	Nº	Anual
MEDIOS DE PRODUCCIÓN	Productividad maquinaria	$\frac{\text{Producción}}{\text{Horas máquina}}$	%	Campaña
	Indicador mantenimiento- producción	$\frac{\text{Costos de mantenimiento}}{\text{Costo de producción}}$	%	Mensual
CONTROLAR ENFERMEDADES Y PLAGAS	Monitoreo de cultivo	Si/No	Escala	Diario
	Control de plagas	Si/No	Escala	Diario
	Control de enfermedades	Si/No	Escala	Diario
	Control de malezas.	Si/No	Escala	Diario

Fuente: Elaboración propia

PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	UNIDAD DE MEDIDA	Actualización
CALIDAD DEL PERSONAL	Capacitación	Gasto anual en capacitación por empleado: Gasto anual en capacitación/ N° total empleados	\$	Anual
		Horas anuales de capacitación por empleado: N° de Horas/ Empleados	N° Horas	Anual
	Empleados calificados	$\frac{\text{N° de empleados calificados}}{\text{Total de empleados}} \times 100$	%	Anual
	Frecuencia de accidentes	$\frac{\text{N° de accidentes incapacitantes}}{\text{Horas hombre trabajadas}} \times 100$	%	Anual
	Presupuestos anual asignado a capacitación de personal	Monto	\$	Anual
	Ausentismo	$\frac{\text{Días hombre ausente}}{\text{Total días de trabajo efectivo}} \times 100$	%	Anual
	Índice de satisfacción	% del resultado de encuestas internas	%	Anual
	Productividad de Mano de obra	$\frac{\text{Producción}}{\text{Horas hombre trabajadas}}$	Tn/ horas hombre	Campaña
	Indicador horas extra en el período	$\frac{\text{Total horas extras}}{\text{Total horas trabajadas}}$	Horas	Campaña
MOTIVAR A LOS EMPLEADOS	Clima laboral	Bueno-Regular-Malo	Escala	Anual
	Participación en las ganancias	%	%	Anual
	Incentivo por productividad	\$	\$	Campaña
APERTURA Y FLUIDEZ DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN	Disponibilidad de datos	Abundante-Moderado-Escaso	Escala	Diario
	Apertura de canales de comunicación	Alta- Media- Baja	Escala	Diario
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA	Inversión en informática	\$	\$	Anual
	Inversión en nuevas maquinarias	\$	\$	Eventual
	Evolución de los sistemas de información sobre base tecnológica	Sí/ No	Escala	Anual
	Cantidad de empleados que utilizan sistemas informáticos	$\frac{\text{N° de empleados que utilizan sistemas informáticos e internet}}{\text{total de empleados}}$	N°	Anual
CONTAR CON ASESORAMIENTO PROFESIONAL	Cantidad de asesores profesionales	Número	Escala	Anual
	Calidad de asesoramiento	Bueno-Regular-Malo	Escala	Anual

Fuente: Elaboración propia

PERPECTIVA DE SUSTENTABILIDAD

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	UNIDAD DE MEDIDA	Actualización
MANEJAR SUSTENTABLEMENTE EL FACTOR TIERRA	% de materia orgánica en el suelo	% materia orgánica	%	Campaña
	Uso de rotaciones	Si/No	Escala	Anual
REPONER LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SUELO	Fertilización en base al análisis de suelo	Si/No	Escala	Campaña
	% de hectáreas fertilizadas	$(N^{\circ} \text{ ha fertilizadas} / N^{\circ} \text{ total de ha sembradas}) * 100$	%	Anual
RETENER EL CAPITAL HUMANO	Rotación del personal	$(\text{Altas anuales} + \text{bajas anuales}) / (\text{Población media de empleados}) * 100$	%	Anual
	Nivel salarial	Sueldo promedio pagado/ Sueldo de mercado	%	Mensual
MEJORAR ASPECTOS SOCIALES	Despidos	N° de despidos por año	N°	Anual
	Condición de la seguridad y salud ocupacional	Bueno- Regular-Malo	Escala	Mensual
	Trabajo en conjunto con instituciones de investigación y desarrollo	Si/No	Escala	Anual

Fuente: Elaboración propia

Aquí finaliza el desarrollo del CMI planteado a modo de ejemplo para la empresa “XXX” S.R.L en base a la información recolectada y fundado bajo los métodos de construcción de un Cuadro de Mando Integral, promovido por Robert Kaplan y David Norton. No obstante, en el próximo capítulo se desarrollará el modelo de Cuadro de Mando Integral, mostrando como es el funcionamiento del mismo.

De esta manera, lo que se busca es entender como actuaría esta herramienta aplicada a una empresa o establecimiento.

Capítulo 3 - Caso Práctico de Implementación de CMI en una Pyme Agrícola.

3.1 Cuadro de Mando Integral aplicado a la actividad agrícola.

En este capítulo se abordará la construcción del CMI para el caso particular de la empresa objeto del presente trabajo.

El primer paso para la implementación del Cuadro de Mando Integral (CMI) es la elaboración del *mapa estratégico* de la organización, con el fin de establecer, para cada una de las perspectivas, el conjunto de objetivos que realmente serán relevantes para la consecución de la visión.

Los conjuntos de objetivos se relacionan entre sí por relaciones de causa-efecto, de modo que alcanzando uno de ellos nos acercaremos más a la consecución de otros objetivos de otras perspectivas. Además, el establecimiento de estas relaciones de causa y efecto permiten descartar objetivos irrelevantes para la estrategia.

Para el correcto control y seguimiento de cada objetivo relevante se debe establecer su o sus *KPI* (Key Performance Indicator) o Indicador Clave de Desempeño. Según Kaplan y Norton la cantidad de KPI no debería superar los 7 por perspectivas. Lo que nos lleva a que para un adecuado CMI lo recomendable es no superar los 27 indicadores.

Por lo tanto, un KPI debe ser clave, debe permitir el correcto control y su < no control> lleva a la descompensación del proceso y, por tanto, su alineamiento con la estrategia de la organización. Solo los indicadores considerados KPI formaran parte del CMI.

3.2 Diseño del Cuadro de Mando Integral

El sector agrícola es un sector muy fragmentado, donde predominan las pequeñas explotaciones de tipo familiar, y que no disponen de suficientes recursos destinados al gerenciamiento. El cambio de contexto, el mayor nivel de incertidumbre que conllevan las decisiones a tomar y la gran cantidad de información disponible para analizar, hacen cada vez más necesaria la adopción por parte de los productores de herramientas que mejoren el gerenciamiento de sus explotaciones. Por estas razones puede resultar provechoso desarrollar un CMI para las empresas del sector agrícola, de fácil aplicación para mejorar su rendimiento.

La elaboración del CMI se inicia con la correcta planificación de los objetivos estratégicos y la adecuada definición de los factores claves que van a marcar las pautas de actuación y control de la empresa a medio y largo plazo. Paralelamente debe existir una alineación de los objetivos estratégicos planteados hacia aquel que representaría la máxima aspiración de la empresa, su razón de ser en una economía de mercado, motivo último por el que los accionistas han aportado su capital. Así dicho objetivo primordial generalmente enfocado en la maximización de la satisfacción del accionario se despliega a través del planeamiento de otra serie de objetivos prioritarios de segundo rango y a su vez se correlacionan con los objetivos parciales por departamentos o áreas específicas de la actividad.

Como ejemplo se presenta un simulador realizado para que se pueda apreciar cómo funciona dicha herramienta. Cabe aclarar que este simulador se realizó sobre una determinada cantidad de indicadores que tratan de ejemplificar esta herramienta planteada. A su vez, la misma se encuentra sujeta a las modificaciones que cada productor o establecimiento, considere adecuado para su ejecución.

A continuación, se detalla una breve descripción del CMI desarrollado.

En primera instancia, teniendo los indicadores para cada perspectiva definidos, se detallan los parámetros de evaluación dentro de los cuales se evalúa cada indicador, como así también el grado de desempeño ideal planteado.

En cuanto a los parámetros de evaluación, se observa que el modelo desarrollado refleja mediante colores el estado de cada indicador, es decir, si se alcanza la meta, el fondo es color verde, si está dentro de lo normal, el fondo es de color amarillo, y; si no alcanza el valor normal, o supera aquel límite inferior o de alarma, el fondo es de color rojo.

El establecimiento de parámetros, con su correspondiente relación en colores, nos permite evaluar el desempeño de cada indicador, además, nos facilita la identificación de manera rápida y sencilla, de aquellos con una inadecuada performance.

3.3 Desarrollo del CMI en Empresa “XXX” S.R.L

En la siguiente imagen se podrá visualizar los objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas mencionadas en los capítulos anteriores que la empresa estableció.

PERSPECTIVA	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
Financiera	<ul style="list-style-type: none"> . Optimizar los costos de producción. . Aumentar la rentabilidad de la empresa un 5% . Obtener fuentes de financiamiento. . Minimizar el endeudamiento de la empresa un 7%
De cliente	<ul style="list-style-type: none"> . Lograr el 100% de clientes satisfechos. . Producir granos de calidad . Compatibilizar con el comportamiento del mercado.
De los procesos internos	<ul style="list-style-type: none"> . Mejorar la eficiencia operativa obteniendo mejores resultados de productividad . Reducir Costos de Productividad un 4% . Controlar enfermedades y plagas.
De innovación y aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> . Lograr mayor compromiso del personal alcanzando un nivel de satisfacción superior al 80% . . Mejorar el clima organizacional. . Promover el desarrollo de nuevas ideas comerciales; y de innovaciones en el uso de la tecnología y en el manejo de la información.

Fuente: Elaboración propia

3.4 Funcionamiento y Metodos de Alarma para el CMI

El CMI planteado en este proyecto está diseñado en una planilla Excel, que de forma sencilla permite presentar la inteligencia del modelo, facilitando su planteo y exposición.

La siguiente imagen resume las áreas críticas cada una con sus factores críticos respectivamente a evaluar

Áreas Críticas Factores Críticos de éxito	Economía y Finanzas 1	Gestión del Personal 2	Manejo dentro del Campo 3	Gestión 4	Comercialización 5	Sustentabilidad 6
Aumentar la rentabilidad	X					
Costos directos de producción	X					
Optimizar costos	X					
Estructura financiera	X					
Crecimiento	X					
Resultado de la actividad empresa	X					
Reducir el riesgo	X					
Utilización de los activos/est. De invers.	X					
Calidad del personal		X		X		
Motivar a los empleados		X				
Apertura y fluidez de los canales de comunicación		X				
Innovación y Tecnología		X				
Eficiencia Técnica			X			
Compra de insumos			X			
Sustentabilidad			X			
Riesgo climático			X			
Infraestructura de apoyo y logística			X	X		
Medios de producción			X			
Controlar enfermedades y plagas			X			
Comportamiento del mercado					X	
Gestión comercial				X	X	
Costos				X	X	
Producir granos de calidad					X	
Gestión de contratos de arrendamiento				X		
Manejar sustentablemente el factor tierra						X
Reponer la capacidad productiva del suelo						X
Retener el capital humano						X
Mejorar aspectos sociales						X

Fuente: Elaboración propia

En el Anexo I se podrán ver las cinco perspectivas, en las cuales se observarán los factores críticos con sus indicadores, también se verán en una columna paralelamente la unidad de medida, y otras dos columnas que estarán en blanco.

Las columnas que no contienen ningún dato (META y RESULTADO REAL) son las que debe completar el productor o la persona que esté a cargo de llevar adelante el CMI.

Una vez establecidas las metas, se carga el valor obtenido por la empresa para cada indicador. En la columna de Resultado real se observará que cambiará de colores, dependiendo del sistema de alarma que se haya establecido, el cual hará referencia al sistema de control del CMI, el cual contrasta la meta con el resultado real alcanzado, determinando así la evolución de los factores críticos de éxito. Esto significa que, a los valores reales de cada indicador obtenido por la empresa, se los diferencia con los parámetros de referencia (previamente definidos por los responsables de llevar adelante el CMI), donde con un sistema de semáforos nos va a dar señales de, normalidad (Verde), alerta (Amarillo) y riesgo (Rojo).

A continuación, se puede observar cómo quedaría el modelo de CMI con los parámetros de evaluación asignados, las metas y el resultado actual obtenido por la empresa objeto de análisis, solamente se han puesto algunos factores críticos por cada perspectiva para poder entender fácilmente cómo funciona la herramienta. Cabe aclarar que se ha analizado con datos correspondiente a los años 2017/2018 que nos ha proporcionado dicha empresa.

PERSPECTIVA FINANCIERA. (Área Economía y Finanzas)

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	Indicadores	Meta	Rtdo Actual	Parámetros de referencia			Actualización	
				Bajo	Medio	Alto		
ESTRUCTURA FINANCIERA	Margen Neto de utilidad	1,2	● 0,09	0,04	0,06	0,085	Anual	
	Margen Bruto de utilidad	1,6	● 1,69	0,8	1,4	1,6	Anual	
	Endeudamiento Total	70	● 77,90	90	75	70	Anual	
	Prueba defensiva	0,3	● 0,25	0,05	0,15	0,2	Anual	
REDUCIR EL RIESGO	Productivo	Seguro agrícola	● 100	● 25	30	50	80	Anual
		Diversificación del cultivo	5	● 5	2	3	5	Anual
	Comercial	Contratos de cobertura de precios	20	● 15	5	10	18	Anual
	Financiero	Registro de información económica y financiera	SI	● SI	NO	A VECES	SI	Anual
UTILIZACIÓN DE LOS ACTIVOS/ ESTRATÉGIA DE INVERSIÓN	Inmovilización de bienes de uso	0,3	● 0,56	0,5	0,4	0,3	Anual	
	Endeudamiento respecto del Activo Total	0,7	● 0,78	0,9	0,75	0,7	Anual	
	Liquidez corriente	1,3	● 1,26	0,4	0,7	1	Anual	
	Liquidez Ácida	1	● 0,81	0,5	0,7	1	Bimestral	
	Fondo de maniobra (Capital de trabajo)	\$ 11.000.000	● \$ 9.265.098	\$ 5.000.000	\$ 6.500.000	\$ 9.000.000	Semestral	
	Solvencia	1,5	● 1,26	0,9	1	1,2	Anual	

Fuente: Elaboración propia

PERSPECTIVA DEL CLIENTE (Área Comercialización)

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	Indicadores	Meta	Rtdo Actual	Parámetros de referencia			Actualización	
				Bajo	Medio	Alto		
PRODUCIR GRANOS DE CALIDAD	Trigo	Humedad	14	13,3	16,1	16	14	Diario
		Grado	1	1	4	3	1	Diario
		Granos quebrados y/o Chuzos	0,2	0,3	0,9	0,8	0,2	Diario
		Peso hectolitrico	80	84,3	70	75	80	Diario
		Proteína	10,5	10,3	7	10	10,5	Diario
	Girasol	Humedad	11	12,3	14,1	13	11	Diario
		Materia grasa	42	43	39	41,5	42	Diario
		Acidez	1	1,7	1,6	1,5	1	Diario
	Maíz	Humedad	13,5	13,3	14,6	14,5	14	Diario
		Grado	1	2	4	3	1	Diario
	Soja	Humedad	13,4	17,3	13,6	13,5	13,4	Diario
		Merma por chamico	0	0	2	1	0	Diario
		Granos quebrados y/o Partidos	< 20	18,2	30	20	< 20	Diario
		Granos dañados	2,5	5,8	5,1	5	0	Diario
Cuerpos extraños		0,5	0,9	3	1	0	Diario	

Fuente: Elaboración propia

PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS (Área Manejo del Campo)

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	Indicadores	Meta	Rtdo Actual	Parámetros de referencia			Actualización
				Bajo	Medio	Alto	
EFICIENCIA TÉCNICA	Rinde cosechado (Trigo)	4000	2151	< 2100	2100	3000	Campaña
	Rinde cosechado (Soja)	3700	3257	< 2500	2500	3500	Campaña
	Eficiencia productiva (Trigo)	0,9	0,87	0,8	0,85	0,9	Campaña
	Eficiencia productiva (Soja)	0,9	1,25	0,8	0,85	0,9	Campaña
CONTROLAR ENFERMEDADES Y PLAGAS	Monitoreo de cultivo	Si	Si	No	A veces	Si	Diario
	Control de plagas	Si	Si	No	A veces	Si	Diario
	Control de enfermedades	Si	Si	No	A veces	Si	Diario
	Control de malezas.	Si	Si	No	A veces	Si	Diario

Fuente: Elaboración propia

PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO (Área Gestión del Personal)

Áreas Críticas Factores críticos de éxito	Indicadores	Meta	Rtdo Actual	Parámetros de referencia			Actualización
				Bajo	Medio	Alto	
MOTIVAR A LOS EMPLEADOS	Clima laboral	Bueno	Regular	Malo	Regular	Bueno	Anual
	Participación en las ganancias	0,05	0	0	0,03	0,05	Anual
	Incentivo por productividad	\$ 10.000	\$ 5.000	\$ 2.000	\$ 5.000	\$ 10.000	Campaña
CONTAR CON ASESORAMIENTO PROFESIONAL	Cantidad de asesores profesionales	3	3	0	1	2	Anual
	Calidad de asesoramiento	Bueno	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Anual
APERTURA Y FLUIDEZ DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN	Disponibilidad de datos	Moderado	Escaso	Escaso	Moderado	Abundante	Diario
	Apertura de canales de comunicación	Alto	Medio	Bajo	Medio	Alto	Diario

Fuente: Elaboración propia

PERSPECTIVA DE SUSTENTABILIDAD (Área de Sustentabilidad)

Áreas Críticas Factores críticos	Indicadores	Meta	Rtdo Actual	Parámetros de referencia			Actualización
				Bajo	Medio	Alto	
MANEJAR SUSTENTABLEMENTE EL FACTOR TIERRA	% de materia orgánica en el suelo	75	● 45	50	60	75	Campaña
	Uso de rotaciones	SI	SI	NO	A VECES	SI	Anual
REPONER LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SUELO	Fertilización en base al análisis de suelo		NO	NO	A VECES	SI	Campaña
	% de hectáreas fertilizadas	100	● 100	40	60	80	Anual
MEJORAR ASPECTOS SOCIALES	Despidos	0	● 2	8	4	0	Anual
	Condición de la seguridad y salud ocupacional	BUENO	BUENO	MALO	REGULAR	BUENO	Mensual
	Trabajo en conjunto con instituciones de investigación y desarrollo	SI	NO	NO	A VECES	SI	Anual

Fuente: Elaboración propia

Considerando los parámetros establecidos, a grandes rasgos se puede decir que la empresa está cumpliendo con las metas que se ha propuesto para cada indicador. Lo cual, indica que el rumbo de la misma tiende a cumplir con su misión y visión.

Pero, analizando más detalladamente cada una de las perspectivas, ya que así lo permite hacer el CMI, existen áreas como la de aprendizaje y crecimiento y la de procesos internos que se encuentra en situación de alerta 1, ubicándose dentro de la gama de color amarillo.

Cuando vemos que esto sucede, el CMI nos está indicando que esa perspectiva o indicador, cualquiera que sea el caso, no está dando resultados alentadores, por lo que la empresa deberá estar alerta antes de que pasen a un estado de situación crítica.

3.5 Limitaciones del Cuadro de Mando Integral

A través del CMI plasmado anteriormente, podemos apreciar que, el desarrollo de un CMI agrícola posee ciertas limitaciones, como, por ejemplo:

- * Dependiendo del establecimiento al cual se aplique el CMI, los indicadores a considerar para uno pueden no ser indispensables para los demás, lo mismo pasa con los objetivos.
- * Las alarmas pueden variar dependiendo de la situación por la que cada empresa esté pasando
- * La información debe analizarse con una metodología constantemente revisada y actualizada.
- * Pueden dificultarse la obtención de datos imprescindibles para el cálculo de ciertos indicadores.
- * Requiere un cambio cultural y compromiso en el personal del establecimiento.

3.6 Consideraciones Generales

Tal como se ha mencionado en los objetivos del trabajo, la propuesta es desarrollar un modelo de CMI para la actividad agrícola a modo de ejemplo, el mismo puede estar sujeto a cambios según la organización que lo implemente.

Cada empresa que realice el CMI tendrá su visión y misión, por lo tanto, los objetivos estratégicos que se planteen serán distintos, y en consecuencia muchos de los indicadores propuestos no serán útiles para la gestión del negocio. Aun si los objetivos fueran similares, los indicadores pueden diferir ya sea porque el establecimiento no usa determinada tecnología, por razones de dificultad de cálculo, etc.

La periodicidad con la que se deben actualizar los indicadores también dependerá de la empresa en cuestión, y de los objetivos que se planteen, especialmente de la disponibilidad de los datos.

Resultados y Conclusiones

A modo de conclusión, se pudo establecer que el Cuadro de Mando Integral permite tener una visión y un control completo de la organización de forma alineada y que posee una facilidad y flexibilidad en su uso, lo que permite incorporar y cambiar las perspectivas tradicionales. Además, nos permite implementar acciones correctivas en los sectores que se encuentran en situación de riesgo o alerta, como así también se puede optimizar el resto de la empresa estableciendo metas superadoras y trazando un camino hacia el cumplimiento de las mismas.

Sin lugar a dudas, el entorno en el que se desenvuelven las explotaciones agrarias en la actualidad depende de numerosos factores exógenos tanto de naturaleza física como política y social. Por ello la necesidad de la implementación de un CMI es manifiesta, además de constituir una ventaja competitiva.

El CMI ha demostrado ser una herramienta muy útil tanto para fijar objetivos/metastas, y plantear estrategias, como para contribuir al control de gestión de empresas. A pesar de ello, su aplicación, a empresas agropecuarias, no está muy difundida; sin embargo, del análisis realizado puede concluirse en que no existen razones determinantes que impidan su uso en este tipo de organizaciones. Su funcionalidad permite un marco de análisis integral en cada una de las perspectivas desde las que se puede abordar a la empresa agrícola, y comprender las interrelaciones existentes entre las mismas.

Cualquier sistema de información debe estar diseñado procurando medir las diversas instancias cronológicas de dicho proceso, pero teniendo en cuenta las dificultades que implica en muchos casos la toma de datos. Es por ello que el CMI resulta ser una herramienta ideal al incluir indicadores de causa o inductores de actuación en los diferentes objetivos estratégicos, en particular en la perspectiva de procesos internos.

Es importante comprender que el punto de partida del CMI son la visión, misión y objetivos fijados por la empresa, por lo que la aplicación de un modelo como el propuesto requiere un conjunto de adaptaciones si se pretende la generación de información pertinente para la toma de decisiones.

A partir del análisis realizado, se puede concluir en que no existen razones determinantes que impidan el uso de esta herramienta de gestión en ningún tipo de empresas.

El productor, junto a su profesional (Licenciado en Administración rural, Ingeniero Agrónomo, Contador), puede implementar esta herramienta de una manera ágil y simple. No es difícil, ni imposible.

Como dijo Ingvar Kamprad (Fundador de Ikea):

“La simplicidad y el sentido común deberían ser la base de la planificación y la dirección estratégica de una empresa”

Bibliografía

* Robert S. Kaplan y David P. Norton (2018) *“Cuadro de Mando Integral (The balanced Scorecard). Tercera edición revisada.*

* Regina Duran, Liliana Scoponi y Colaboradores (2009) *“El Gerenciamiento Agropecuario en el siglo XXI”*

* Jesús Mauricio Beltran Jaramillo (2003) *“Indicadores de gestión” herramientas para lograr la competitividad. Segunda edición*

* Daniel Martínez Pedrós y Artenio Milla Gutiérrez (2005) *“La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando Integral”.*

* Ángel Burguener y Guillermo Wyss (2013) *“Gestión de empresas rurales a través del Cuadro de Mando Integral”*

* Patricio Sparks (2011), *“Aplicación de un cuadro de mando integral para la profesionalización de la gestión de la cooperativa de comercio solidario”.* Recuperado de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC117968.pdf>

* Msc. Ricardo Casate Fernández (2007) *“La dirección estratégica en la sociedad del conocimiento. Parte I. El cuadro de mando integral como herramienta para la gestión”.* Recuperado de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352007000600002&script=sci_arttext&tlng=pt

* Infobae (2017) *“Radiografía del agro: crecimiento de la actividad agrícola y crisis en la industria lechera.”.* Recuperado de:

<https://www.infobae.com/campo/2017/12/12/radiografia-del-agro-crecimiento-de-la-actividad-agricola-y-crisis-en-la-industria-lechera/>

ANEXO

PERSPECTIVA FINANCIERA									
Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	Unidad de medida	META	Resultado actual	Parámetros de referencia			Actualización
						Bajo	Medio	Alto	
AUMENTAR LA RENTABILIDAD	Rtdo por producción Trigo	Total Sembrado/Total Cosechado	%						Campaña
	Rtdo por producción Soja	Total Sembrado/Total Cosechado	%						Campaña
	Rentabilidad del PN	(Utilidad Neta/ PN)*100	%						Anual
	Rentabilidad del Activo	(Utilidad Neta/Activo)*100	%						Anual
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN	Costos Tn producida (soja)	\$	\$						Campaña
	Costos Tn producida (trigo)	\$	\$						Campaña
OPTIMIZAR COSTOS	Costo directo por hectárea	$\frac{\text{Total de costos directos}}{\text{hectáreas totales}}$	\$/Ha						Campaña
	Costo de la utilización de maquinaria propia vs contratada	Isocostos= CF totales/(t-cmv)	\$						Campaña
ESTRUCTURA FINANCIERA	Margen Neto de utilidad	Utilidad neta/ Ventas	%						Anual
	Margen Bruto de utilidad	(Ventas-Costos de venta)/ Ventas	%						Anual
	Endeudamiento Total	(Pasivo total/Activo total)*100	%						Anual
	Prueba defensiva	Disponibilidades/Pasivo Cte	%						Anual
CRECIMIENTO	Rentabilidad operativa	$\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$	%						Anual
	Apalancamiento Financiero (Estructura del capital)	$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Patrimonio Neto}}$	Índice						Anual

CONTINUACION PERSPECTIVA FINANCIERA									
RESULTADO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL	Retorno sobre la inversión:		$\frac{\text{Utilidad x ventas x activo}}{\text{Ventas x activo x P.N}}$						Anual
	Punto de equilibrio		$\frac{\text{C.F}}{\text{P-CV}}$	\$					Anual
REDUCIR EL RIESGO	Productivo	Seguro agrícola	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de ha aseguradas}}{\text{N}^\circ \text{ total de ha}} \times 100$	%					Anual
		Diversificación del cultivo	Número de cultivos por año	Nº					Anual
	Comercial	Contratos de cobertura de precios	Número de contratos por año	Nº					Anual
	Financiero	Registro de información económica y financiera	Si/No	Escala					Anual
UTILIZACIÓN DE LOS ACTIVOS/ ESTRATÉGIA DE INVERSIÓN	Inmovilización de bienes de uso		Bs de uso/ PN	%					Anual
	Endeudamiento respecto del Activo Total		Pasivo/ Activo Total	%					Anual
	Liquidez corriente		Activo corriente/ Pasivo Corriente	Índice					Anual
	Liquidez Ácida		$\frac{\text{Activo corriente-Bienes de cambio}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Índice					Bimestral
	Fondo de maniobra (Capital de trabajo)		Activo cte- Pasivo cte	\$					Semestral
	Solvencia		Activo Cte/ Pasivo Cte	Índice					Anual

PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO									
Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	Unidad de medida	META	Resultado actual	Parámetros de referencia			Actualización
						Bajo	Medio	Alto	
CALIDAD DEL PERSONAL	Capacitación	Gasto anual en capacitación por empleado: Gasto anual en capacitación/ N° total empleados	\$						Anual
		Horas anuales de capacitación por empleado: N° de Horas/ Empleados	N° Horas						Anual
	Empleados calificados	$\frac{\text{N° de empleados calificados}}{\text{Total de empleados}} \times 100$	%						Anual
	Frecuencia de accidentes	$\frac{\text{N° de accidentes incapacitantes}}{\text{Horas hombre trabajadas}} \times 100$	%						Anual
	Presupuestos anual asignado a capacitación de personal	Monto	\$						Anual
	Ausentismo	$\frac{\text{Días hombre ausente}}{\text{Total días de trabajo efectivo}} \times 100$	%						Anual
	Índice de satisfacción	% del resultado de encuestas internas	%						Anual
	Productividad de Mano de obra	$\frac{\text{Producción}}{\text{Horas hombre trabajadas}}$	Tn/ horas hombre						Campaña
	Indicador horas extra en el período	$\frac{\text{Total horas extras}}{\text{Total horas trabajadas}}$	Horas						Campaña

CONTINUACION PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO									
MOTIVAR A LOS EMPLEADOS	Clima laboral	Bueno-Regular-Malo	Escala						Anual
	Participación en las ganancias	%	%						Anual
	Incentivo por productividad	\$	\$						Campaña
APERTURA Y FLUIDEZ DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN	Disponibilidad de datos	Abundante-Moderado-Escaso	Escala						Diario
	Apertura de canales de comunicación	Alta- Media- Baja	Escala						Diario
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA	Inversión en informática	\$	\$						Anual
	Inversión en nuevas maquinarias	\$	\$						Eventual
	Evolución de los sistemas de información sobre base tecnológica	Si/ No	Escala						Anual
	Cantidad de empleados que utilizan sistemas informáticos	<u>Nº de empleados que utilizan sistemas informáticos e internet</u> total de empleados	Nº						Anual
CONTAR CON ASESORAMIENTO PROFESIONAL	Cantidad de asesores profesionales	Número	Escala						Anual
	Calidad de asesoramiento	Bueno-Regular-Malo	Escala						Anual

PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS									
Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	Unidad de medida	META	Resultado actual	Parámetros de referencia			Actualización
						Bajo	Medio	Alto	
EFICIENCIA TÉCNICA	Rinde cosechado (Trigo)	Tn/ha	Tn						Campaña
	Rinde cosechado (Soja)	Tn/ ha	Tn						Campaña
	Eficiencia productiva (Trigo)	$\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción esperada}}$	%						Campaña
	Eficiencia productiva (Soja)	$\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción esperada}}$	%						Campaña
COMPRA DE INSUMOS	Proveedores	Cantidad o Nro.	N°						Campaña
	Periodo de pago a proveedores	$\frac{\text{Deudas con proveedores}}{\text{Promedio compras por campaña}}$	Días						Semanal/ Semestrales/ fin de campaña
	Incidencia flete en la compra	\$ flete / \$ total compra	\$						Campaña
SUSTENTABILIDAD	Capacidad del suelo	Capacidad de uso del suelo/ utilización	Hectáreas						Campaña
	Porcentaje materia orgánica	%	%						Campaña
	Rotación		Actividad/ Lote						Campaña
	Nivel de fósforo	partes por millón (ppm)	ppm						Campaña
	Nivel de nitrógeno	Kg/ha	Kg/ha						Campaña
	Estabilidad de agregados	Estructura del suelo	N° de agregados/unidad de tiempo						Campaña

CONTINUACION PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS									
RIESGO CLIMÁTICO	Lluvias (mensual)	Milímetros por mes	Milímetros						Mensual
	Temperaturas (mensual)	Grados centígrados	Grados						Mensual
	Periodo libre de heladas	Días	Días						Semestral
	Vientos (mensual)	Km/has	Km/has						Mensual
	Existencia de Producción	Existencia media producción/ producción total	Tn						Campaña
INFRAESTRUCTURA DE APOYO Y LOGÍSTICA	Capacidad de almacenaje	Volumen silos/producción	m³/Tn						Campaña
	Costos de comercialización	costos de comercialización/venta bruta	%						Campaña
	Ventas a particulares	Ventas a particulares/total ventas	%						Campaña
	Intermediarios	Cantidad de intermediarios	Nº						Anual
MEDIOS DE PRODUCCIÓN	Productividad maquinaria	<u>Producción</u> Horas máquina	%						Campaña
	Indicador mantenimiento- producción	<u>Costos de mantenimiento</u> Costo de producción	%						Mensual
CONTROLAR ENFERMEDADES Y PLAGAS	Monitoreo de cultivo	Si/No	Escala						Diario
	Control de plagas	Si/No	Escala						Diario
	Control de enfermedades	Si/No	Escala						Diario
	Control de malezas.	Si/No	Escala						Diario

PERPECTIVA DEL CLIENTE									
Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	Unidad de medida	META	Resultado actual	Parámetros de referencia			Actualización
						Bajo	Medio	Alto	
COMPORTAMIENTO DEL MERCADO	Evolución precio Soja últimos 12 meses	\$/ Tn.	\$						Anual
	Evolución precio Trigo últimos 12 meses	\$/ Tn.	\$						Anual
	Comparación precio Soja-precio Trigo últimos 12 meses		\$/Tn						Anual
	Relación Producción/ Stock/consumo trigo-soja próxima campaña		Toneladas						Anual
GESTIÓN COMERCIAL	Tn de producción -%-	Ventas/ Producción Prevista	%						Campaña
	Ventas del año/ ventas del año anterior/ ventas promedio últimos 3 años	Tn. Grano	Tn						Anual
	VNR última venta/ VNR promedio mes/ VNR promedio año		\$/Tn						Anual
	Margen de contribución por canal comercial		\$/Tn						Anual
	Periodo promedio de cobranza	Días	Escala						Anual
	Índice de comercialidad	$\frac{\text{Venta producto}}{\text{Ventas totales}}$	Índice						Anual
	Cuentas por cobrar	Cuentas a cobrar/ Promedio ventas	Campaña						Anual

CONTINUACION PERSPECTIVA DEL CLIENTE									
COSTOS	Costo de comercialización	(Costos de comercialización/Vtas totales)*100	%						Anual
	Incidencia costo comercial sobre ventas	Costo: Monto de facturación	\$						Anual
	Siembra		\$						Anual
	Pulverización		\$						Anual
	Cosecha		\$						Anual
	Limpieza Semilla/desmonte		\$						Anual
	Amortizaciones		\$						Anual
	Honorarios y Asesoramiento		\$						Anual
	Fletes y Acarreos		\$						Anual
	Precio Fertilizante	Según mercado	\$/						Anual
	Precio Insecticidas	Según mercado	\$/						Anual
	Precio Plaguicidas	Según mercado	\$/						Anual
	Precio combustible	Según mercado	\$/lt						Anual
Precio Semilla	Según mercado	\$/						Anual	

CONTINUACION PERSPECTIVA DEL CLIENTE									
PRODUCIR GRANOS DE CALIDAD	Trigo	Humedad	Según humedimetro	%					Diario
		Grado	Según normas comerciales	N°					Diario
		Granos quebrados y/o Chuzos	Según base comercial	%					Diario
		Peso hectolitrito	Según base comercial	kg/hl					Diario
		Proteína	Según determinador de proteínas	%					Diario
	Giraso I	Humedad	Según humedimetro	%					Diario
		Materia grasa	Según base comercial.	%					Diario
		Acides	Según base comercial.	%					Diario
	Maíz	Humedad	Según humedimetro	%					Diario
		Grado	Según normas comerciales	N°					Diario
	Soja	Humedad	Según humedimetro	%					Diario
		Merma por chamico	Según métodos empiricos comerciales	Semilla por kg					Diario
		Granos quebrados y/o Partidos	Según base comercial.	%					Diario
		Granos dañados	Según base comercial.	%					Diario
		Cuerpos extraños	Según base comercial.	%					Diario

PERSPECTIVA SUSTENTABILIDAD									
Áreas Críticas Factores críticos de éxito	INDICADORES	RATIOS	Unidad de medida	META	Resultado actual	Parámetros de referencia			Actualización
						Bajo	Medio	Alto	
MANEJAR SUSTENTABLEMENTE EL FACTOR TIERRA	% de materia orgánica en el suelo	% materia orgánica	%						Campaña
	Uso de rotaciones	Si/No	Escala						Anual
REPONER LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL SUELO	Fertilización en base al análisis de suelo	Si/No	Escala						Campaña
	% de hectáreas fertilizadas	$(N^{\circ} \text{ ha fertilizadas} / N^{\circ} \text{ total de ha sembradas}) * 100$	%						Anual
RETENER EL CAPITAL HUMANO	Rotación del personal	$(\text{Altas anuales} + \text{bajas anuales}) / (\text{Población media de empleados}) * 100$	%						Anual
	Nivel salarial	Sueldo promedio pagado/ Sueldo de mercado	%						Mensual
MEJORAR ASPECTOS SOCIALES	Despidos	N° de despidos por año	N°						Anual
	Condición de la seguridad y salud ocupacional	Bueno- Regular-Malo	Escala						Mensual
	Trabajo en conjunto con instituciones de investigación y desarrollo	Si/No	Escala						Anual