



# Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional del Litoral

## Maestría en Administración de Empresas

**Sistema de información gerencial:  
Desarrollo de un tablero de control  
gerencial para una empresa  
agropecuaria.**

**Trabajo de tesis para la obtención del título de  
magister en administración de empresas, de la  
mención "Dirección de negocios"**

**Alumno:** Ing Agr Williner Gustavo

**Director:** Ing. Agr. Mg. Horacio Castignani - Magister en Economía  
Agraria en la UBA

**Co-Director:** Ing. Agr. Mg. Mariana Travadelo

**Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control  
directivo para una empresa agropecuaria**

**INDICE**

**INTRODUCCION**

I. Descripción histórico institucional de la empresa.....	6
II. Fundamentos de la elección del tema.....	8
III. Identificación del tema.....	11
IV. Objetivos del trabajo.....	13

**CAPITULO I: Metodología del análisis**

I. Etapas.....	15
----------------	----

**CAPITULO II: Marco teórico - El tablero de control**

I. Descripción del Tablero de Control ¿Qué es el tablero de control?.....	19
II. Tipos de Tablero.....	19
III. ¿Cuándo es necesario tener un tablero de control directivo?.....	21
IV. Condiciones que debe reunir un tablero de control.....	27

**CAPITULO III: Sector Agroalimentario - La Empresa agropecuaria**

I. Situación y perspectivas del sector agroalimentario argentino.....	29
II. Competitividad del Sector Agroalimentario en Argentina.....	30
III. Características de la empresa agropecuaria.....	37
IV. Características particulares de la empresa agropecuaria argentina.....	41
V. Procesos administrativos para el gerenciamiento de la empresa agropecuaria.....	44

**CAPITULO IV: Análisis de la estrategia de la empresa**

I. Introducción.....	51
II. Definir la visión, la misión y los valores de la empresa.....	53

III. Estudio del medio de la empresa para poder detectar amenazas y oportunidades. Análisis externo .....	57
IV. Estudio sistemático del interior de la empresa que permita detectar fortalezas y debilidades. Análisis interno.....	65
V. Análisis de existencia de estrategias conducentes al logro de los objetivos fijados.....	68

**CAPITULO V: Desarrollo del tablero de control**

I. Introducción .....	75
II. Selección del tipo de Tablero de Control.....	75
III. Propuesta de tablero de control.....	77
IV. Desarrollo y confección del tablero de control.....	78
V. Identificar las áreas estratégicas – Diagramar la cadena de valor agregado.....	80
VI. Jerarquizar la cadena de valor.....	99
VII. Identificar los factores críticos de éxito .....	103
VIII. Diagramar la matriz de procesamiento y análisis de convergencia ...	105
IX. Definir parámetros y atributos de los parámetros foto - eficacia/eficiencia – tendencia.....	108
X. Definir los niveles de tolerancia de cada parámetro – Decisiones programadas y no programadas. ....	116
XI. Análisis de desvíos... ..	118
XII. Cursos concretos de acción: correctivos y/. preventivos.....	119

**CAPITULO VI: Implementación del tablero- Actualización del mismo**

I. Preparación.....	123
II. Selección de la herramienta adecuada – Software de aplicación.....	125
III. Desarrollo de las interfases .....	126
IV. Desarrollo de las aplicaciones visuales.....	126
V. Implementación.....	126
VI. Revisión y actualización periódica.....	127

**CAPITULO VII: Conclusiones**

I. Conclusiones ..... 130

**BIBLIOGRAFIA**..... 132

**Anexos**

I. Anexo I – Indicadores de gestión operativa..... 139

II. Anexo II – Indicadores de rentabilidad..... 179

III. Anexo III – Ilustraciones..... 191

# CAPITULO I

# INTRODUCCION



## **Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control directivo para una empresa agropecuaria**

### ***I. Descripción histórico - institucional de la empresa***

Estancia María Cristina, es una empresa agropecuaria, ubicada a 25 km de la ciudad de Rafaela, que trabaja una superficie de 4100 has, de las cuales 1600 has son propias. Todos los campos que trabaja, se encuentran ubicados en un radio de 30 km de su casco central (Anexo III- Figura 1). La empresa se dedica en un 100% de su superficie a la producción agrícola.

La primer porción de campo, se adquiere en el año 1981 y a partir de allí, cada vez que tuvo la posibilidad de adquirir nuevas extensiones, lo fue haciendo.

La estancia, es propiedad de una familia, que además posee otras 4 empresas (Anexo III- Figura 2). Cabe destacar, que la familia propietaria, se encuentra compuesta por el padre, la madre y 2 hijos (una mujer y un varón). Cuatro en total, de los cuales, únicamente ejercían funciones gerenciales el padre y los 2 hijos.

Cabe señalar, que las otras empresas del grupo, no tienen ninguna relación o tipo de integración con la agropecuaria, salvo el que comparten 4 gerencias corporativas: recursos humanos, comunicación, legales y sistemas.

En el año 1995 la familia decide incorporar un Ingeniero Agrónomo para que se haga cargo de la gestión de la misma, gestión que venía llevando a cabo un hijo del dueño. El mismo se dedicó a gerenciar otra empresa del grupo.

En el año 2006, los integrantes de la familia, se alejan de los puestos gerenciales de las empresas, y colocan en los mismos gerentes generales ajenos a la familia. Además conforman un directorio compuesto por los 3 familiares y dos directores externos. (Ver organigrama en Anexo III- Figura 3 y Figura 4)

En simultaneo con esta decisión, la estancia a partir del año 2006 decide generar un fuerte crecimiento, pasando de trabajar 1450 has a las actuales 4100 has. Debido al doble cultivo trigo/ soja y trigo/maíz, se siembran y cosechan unas 5500 has (Anexo III- Figura 5). Esto produjo tasas de crecimiento de aproximadamente el 50 % anual.

Actualmente, las empresas del grupo, se encuentran en pleno desarrollo de una re-estructuración organizacional.

## **II. Fundamentos de la elección de tema – problema**

La elección de este tema, se debe fundamentalmente a que es una problemática actual de la empresa Estancia María Cristina.

Estancia María Cristina es una empresa que es dirigida por un Gerente de gestión. Hasta hace poco reportaba semanalmente a uno de los actuales directores (hijo del dueño). No hay desarrollado un sistema integral de información y la problemática diaria era compartida con los dueños casi a diario.

La conformación de un directorio, y la necesidad de formalizar la presentación de información al directorio con reportes, logro de objetivos y planes de trabajo, genera la necesidad de gestionar cada una de las áreas de una manera en la que no solamente los objetivos y logros se comuniquen en forma verbal, sino a través de reportes ante el directorio.

Sumado a esto, está el desafío de estar ante una nueva empresa en lo operativo, ya que las tasas de crecimiento que tuvo, implican un manejo totalmente distinto al que se viene haciendo.

Uno de los principales problemas que se produjo, es que la alta dirección, cuando decide la conformación de un directorio y define la información que Estancia María Cristina debe presentar ante el directorio, no lo comunicó con la anticipación suficiente como para poder lograr la organización necesaria para poder cumplimentar dicho requerimiento.

Muchas de las tareas administrativas eran llevadas a cabo por personal de las otras empresas. Por ejemplo, el contador que asiste a una de las empresas, brindaba una colaboración para la estancia. Lo mismo ocurría con el área tesorería. Además el gerente de gestión estaba a cargo de la parte financiera de la estancia y de la presentación y conformación de estados de resultados.



Este requerimiento de presentación de informes sobre la evolución de la empresa por parte del directorio, ocasionó un stress importante en la estructura, ya que la organización no estaba capacitada ni armada como para cumplimentar con todo lo que se le solicitaba.

Claramente se observó que una decisión estratégica y de tal envergadura como profesionalizar las empresas y la conformación del directorio, no fue acompañada con un cambio en la organización. Más que nada, teniendo en cuenta los tiempos que implica hacer funcionar una estructura que previamente no existía.

El control es esencial dentro del proceso administrativo como función reguladora de los demás subsistemas de la organización. Así como la gestión se orienta hacia el logro de los objetivos planificados, el control evalúa la eficiencia de los planes que se están implementando y determina la necesidad de instrumentar los cambios que sean pertinentes. El control suministra los elementos necesarios para anular la tendencia natural de todo sistema hacia su desorganización. Brinda información sobre desvíos en lo planificado, de manera de poder tomar acciones que permitan corregir el rumbo.

En su concepción moderna, control es el esfuerzo disciplinado para optimizar un plan. Controlar significa entonces, guiar los hechos para que los resultados reales coincidan o superen a los deseados.

El pasaje de una organización pequeña a una más grande y compleja, determina la emergencia de una nueva orientación en los estilos de gestión, en los niveles de capacidad involucrados y en la modalidad de las relaciones interpersonales dentro del sistema. Esto significa que el empresario que quiera progresar debe tomar conciencia, revisar su realidad y el impacto de sus actitudes en el desarrollo de su organización. El proceso de cambio organizacional comienza cuando surgen fuerzas exógenas y endógenas que crean la necesidad de establecer transformaciones en la organización.

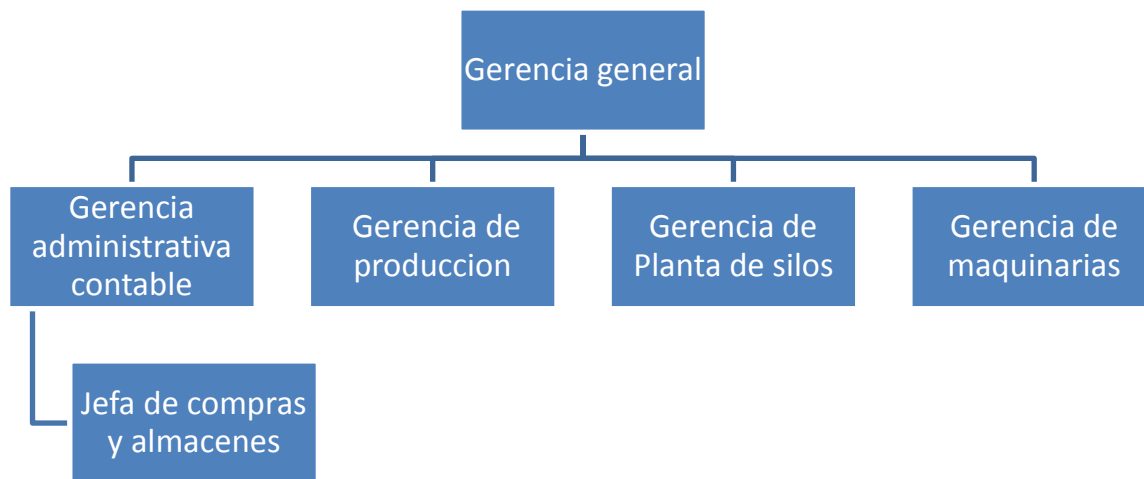
El individuo, el grupo, la organización y la comunidad deben ser sistemas dinámicos vivos de adaptación, ajuste y reorganización, si quieren sobrevivir en un ambiente de cambios. Por otro lado, el cambio organizacional no debe ser aleatorio, sino cuidadosamente planeado.

### III. *Identificación del tema*

Tal como se ha comentado en la descripción de la empresa, la misma está pasando por una etapa de profesionalización y delegación muy profunda. Ya no sirve más el antiguo sistema de control y supervisión, donde el ver las cosas y el estar en todas las operaciones permitía tener el control de la misma.

Actualmente la empresa se encuentra desagregada en las siguientes áreas que se muestran en la Figura 6:

Figura 6 – Estructura organizativa



Esta estructura, implica que hay distintas áreas y centros de decisión, que van generando resultados, que de no monitorearse con un sistema formal e integral, produciría desvíos muy difíciles de detectar a tiempo por la gerencia general.

Sin un mínimo de control, la supervivencia de la organización se verá afectada.

El control, surge como necesidad de saber si lo que debería ocurrir de acuerdo a lo previsto acaece o no, además de acceder a información que explique las razones de las diferentes circunstancias acontecidas.

Citando algunas frases de Alberto Ballvé (2000), se puede encontrar las siguientes, que reflejan de manera clara lo que actualmente se está viviendo en la empresa:

*“A medida que la empresa vaya creciendo, e incorporando personal, el directivo debería ir organizando parte de la operación para poder delegarla y pasar a dirigirla en orden a alcanzar los objetivos trazados.” (A. Ballvé, 2000)*

*“En la medida que haya un crecimiento importante en la empresa, será necesario ir cambiando el perfil de la tarea directiva alejándose cada vez mas de la operación “(A. Ballvé, 2000)*

La empresa está transitando una etapa de claro crecimiento y en consecuencia, el grado de complejidad de la misma aumenta.

En este proceso es fundamental para lograr un claro entendimiento de lo que ocurre en la misma, el desarrollo de un sistema de control de nivel gerencial que permita el monitoreo de la performance de la empresa. Además, es relevante desarrollar indicadores que puedan ser usados para informar al directorio de la situación de la misma.

El mismo, debería ser una herramienta de consulta permanente para la toma de decisiones por parte del gerente y para poder ayudar a las distintas áreas, cuando se produzcan desvíos o valores que no sean los planificados.

Esta primera etapa, sería la disparadora de un sistema integral, que luego se iría bajando a las distintas áreas funcionales, para que también les sea de utilidad y en su toma de decisiones operativas.

#### **IV. *Objetivos del trabajo***

1) Objetivo General:

Desarrollar un Tablero de control en la empresa agropecuaria María Cristina (Rafaela, Santa Fe), para disponer de una herramienta de medición de la performance y como soporte de información para las decisiones que adopta la Dirección.

2) Objetivos Específicos:

- Determinar cuáles son las áreas claves de la empresa.
- Identificar los Factores Críticos de éxito para cada área clave.
- Determinar los indicadores relevantes que dan información de la situación de cada Factor Crítico de Éxito.
- Diseñar un tablero de control directivo.
- Analizar consideraciones sobre la implementación del tablero de control gerencial.

# CAPITULO I

## METODOLOGIA DEL ANALISIS



## **Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control directivo para una empresa agropecuaria**

### **I) Metodología del análisis - Etapas**

Para el desarrollo del trabajo se propone realizar una investigación descriptiva y analítica en 6 etapas:

Etapa 1: Elaboración del marco teórico, donde se realizará la recolección y lectura de bibliografía de distintos autores para definir cuáles serían las opciones disponibles para la realización del tablero más apropiado para la empresa en cuestión.

Etapa 2: Recopilación y sistematización de la información técnica, económica y financiera de la empresa.

Para la misma, se procederá a realizar entrevistas con las personas que correspondan dentro de la empresa, para lograr hacer un análisis lo más objetivo posible.

Etapa 3: Análisis de la estrategia de la empresa. En este caso, se realizarán entrevistas con los directores de la empresa, para determinar si es que hay una estrategia claramente definida. Se tratará de dilucidar lo siguiente de la empresa:

Misión

Visión

Valores

Estrategia actual

Análisis FODA

Diseño de la cadena de valor de la empresa

#### Etapa 4: Diseño del tablero de control.

Del análisis que se haga de la bibliografía y la situación de la empresa (objetivo a lograr en los primeros 3 puntos), se procederá al diseño propiamente dicho del tablero.

El tablero de control a desarrollar, se hará según la metodología del Planeamiento Estratégico de Sistemas (P.E.S), la cual ha sido desarrollada por la Cátedra Sistemas de información gerencial. La misma se basa en un desarrollo llevado a cabo por el C.P.N y Mg Luis Enrique Camussi (2009) titular de la cátedra. Además el mismo se encuentra enriquecido con conceptos tomados de Wendy Robson (1999) en su publicación "Colección de management estratégico de sistemas de información" y de "Kenneth Laudon y Jane Laudon (2008), de su publicación "Sistemas de información Gerencial".

En la misma, los pasos que se desarrollan son los siguientes:

1. Identificar áreas estratégicas – Cadena de valor agregado
2. Jerarquizar la cadena de valor
3. Identificar los factores críticos de éxito
4. Jerarquizar los factores críticos de éxito
5. Análisis de convergencia - ¿Qué voy a controlar y adonde?
6. Definición de los parámetros y atributos de los parámetros
7. Definición de los niveles de tolerancia
8. Análisis de los desvíos y toma de decisiones: programadas y no programadas
9. Cursos concretos de acción. Correctivos y preventivos.



Etapa 5: Forma en que los indicadores van a ser vinculados con la base de datos, definiéndose una propuesta de implementación del tablero de control. En esta etapa se trabajara con el área sistemas de la empresa, para lograr evaluar la factibilidad de la implementación sistemática del tablero de control.

# CAPITULO II

## EL TABLERO DE CONTROL

### Producción Agropecuaria



Estancia "Maria Cristina"

Gastos Com.	Análisis Gtos. Com.	Labores	Análisis Labores	Insumos	Análisis Insumos	Gtos. Estructura	Clima	Datos Físicos
<b>Portada</b>	Siembra	Análisis Siembra	Cosecha	Análisis Cosecha	Pulverizaciones	Portada Mensual	Análisis Rentabilidad	Potreros

Campaña	11 / 12 ▾
Mes	Sep 2011 ▾

Día					
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	...

Cultivo	Siembra			Cosecha				Pulverizaciones		
	Atraso Inicio	Atraso Fin	Avance %	Atraso Inicio	Atraso Fin	Prod. Ton	Rendimiento Kg / Ha	Avance %	Días Atraso	Avance %
Trigo CL	- ●	4 d ●		- ●	4 d ●	100	900		3 d ●	
Trigo CC	7 d ●	1 d ●		7 d ●	1 d ●	20	1500		- ●	
Maiz 1°	2 d ●	10 d ●		2 d ●	10 d ●	50	400		9 d ●	
Maiz 2°	- ●	4 d ●		- ●	4 d ●	100	900		3 d ●	
Soja 1°	7 d ●	1 d ●		7 d ●	1 d ●	20	1500		- ●	
Soja 2°	2 d ●	10 d ●		2 d ●	10 d ●	50	400		9 d ●	

**Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control  
directivo para una empresa agropecuaria**

**EL TABLERO DE CONTROL**

**I. *Descripción del Tablero de Control ¿Qué es el tablero de control?***

El tablero de control es una herramienta gerencial que tiene por objetivo básico diagnosticar una situación y efectuar su control permanente a través de una metodología que permite organizar la información identificando como áreas clave a aquellos temas relevantes a monitorear, cuyo fracaso impedirá el progreso de la empresa en un entorno competitivo.

**II. *Tipos de tableros***

Existen cuatro tipos de tableros claramente definidos según el enfoque realizado por Alberto Ballve (2008) en su libro "Tablero de control":

- 1- *Tablero de control operativo: debe reunir aquellos indicadores operativos clave, que necesitan ser monitoreados día a día, a saber: finanzas, compras, comercialización, producción, logística, etc. Debe permitir evaluar la evolución de estos factores de un simple golpe de vista para poder entrar en acción y tomar a tiempo las medidas correctivas necesarias.*
  
- 2- *Tablero de control directivo: es el panel que abarca a toda la empresa en su conjunto dividiéndola por áreas clave, y permitiendo monitorear la evolución de cada una de ellas a través de indicadores específicos. Posibilita diagnosticar a simple vista la situación global de la empresa hacia adentro y monitorear los resultados de la empresa en su conjunto y de las diferentes áreas claves en que se puede segmentarla. Está más orientado al seguimiento de los indicadores de los resultados internos de la empresa en su conjunto y en el corto plazo.*

- 3- *El tablero de control estratégico: es una herramienta más general y permitirá monitorear en forma permanente cada situación concreta y conocer el negocio, al poder relacionar el presupuesto con el plan estratégico. Sus usuarios suelen ser accionistas, directores o los gerentes de la empresa, así como analistas externos (bancos, proveedores, etc.). Se incluyen los índices más relevantes del tablero de control directivo, agregando información seleccionada del entorno y del sector para poder diagnosticar correctamente el futuro de la empresa. Brinda la información interna y externa necesaria para conocer la situación y evitar llevarse sorpresas desagradables importantes con respecto al posicionamiento estratégico y a largo plazo de la empresa*
- 4- *Tablero de control integral: es la consolidación en una unidad integrada de los tres tipos de tableros descritos anteriormente, para ser usados por los primeros niveles directivos de una empresa avanzando hacia una dirección estratégica sin papeles. Esto implica que la información más relevante para dirigir se encuentre organizada y sistematizada en una sola herramienta tecnológica e incorporada en el proceso directivo. En este sentido, el tablero de control integral debería tener múltiples usuarios y tipos de información integrada, desde la estratégica pasando por la directiva y llegando a la operativa más relevante, siempre dentro del marco de lo que es información para dirigir y no para operar. Cada uno de los indicadores seleccionados para un cuadro de mando integral debe formar parte de una cadena de relaciones causa-efecto que comunica el sentido de la estrategia de toda la organización.*

### III. *¿Cuándo es necesario tener un tablero de control directivo?*

Se plantean diferentes situaciones particulares por las cuales a una empresa le sería conveniente desarrollar este tipo de Tablero.

#### a) *No hay uniformidad de la información gerencial*

Porque cada sector se siente dueño de la información y quiere ser su emisor, esto genera propietarios e islas de poder, con la consiguiente pérdida de uniformidad y excesos en la adaptación de la información a los deseos del directivo.

En frase de Drucker (1999):

*“Dentro de la empresa la vieja creencia indica que la información significa poder, y entonces cada uno la atesora. Pero en una empresa exitosa el verdadero poder es compartir la información. Y la verdadera reingeniería, tan de moda actualmente, es aprender a distribuir información.”*

Si el sistema formal no proporciona información del modo deseado, los directivos suelen crear formatos propios emitiendo aquella que más les convenga. Esto genera una pérdida de tiempo de su parte (o de algún asistente) y crea confusiones en las reuniones, ya que se enarbolan datos "privados", difícilmente entendibles en una acalorada discusión. La información homogénea es mucho más útil.

Uno de los objetivos del Tablero de Control es nuclear información agregada a partir de la revolución tecnológica, tender a constituir bases de datos únicas donde todo el mundo comparta la información de los temas clave de la empresa. En la práctica, los Tableros de Control Directivos han terminado reemplazando a los sistemas de información mensuales.

#### b) *Existe sobrecarga de información*

Uno de los problemas de los informes en papel es la multitud de datos que contienen y de copias que se envían a los distintos niveles

cuando se supone que es beneficioso expandir la información al mayor número de destinatarios posible. Algo parecido ocurre con los e-mails en las empresas, y para llegar a estar bien informado uno está obligado a leer gran cantidad de información que no le sirve.

Los seres humanos pueden procesar una proporción limitada de información por vez. Presentar infinidad de datos distrae y reduce el uso que los directivos le den al sistema.

La revolución de la tecnología de información ha colocado a la misma al alcance de cualquier organización. Esta tecnología permite que las empresas produzcan, distribuyan, analicen y almacenen más datos sobre sus negocios que lo que nunca habían logrado antes y lo hagan de manera poco costosa. Todos estos datos representan potenciales indicadores para evaluar la gestión.

Se puede estimar la tendencia en el tiempo de cualquier evaluación sistemáticamente recogida. A través de esta información, los gerentes pueden transformar los datos mudos en indicadores de desempeño que reflejen la condición y progreso de cada proceso.

Al proporcionar una forma de acceso rápida y sistemática a información fiable, el sistema hará que se tranquilice el ambiente y focalizará la acción directiva en los aspectos relevantes para el diagnóstico.

Muchas veces, no tiene sentido llegar a cifras exactas, con seis dígitos, siendo más eficaz presentar la información en grandes números. Con una cifra y un decimal expresado en millones puede ser suficiente.

c) Ampliar la visión del negocio

Uno de los problemas de muchas empresas es la focalización en resultados financieros de corto plazo, producto del esquema de mercado y la presión por resultados financieros que son palpables de inmediato. Uno de los objetivos del Tablero y de su metodología es ampliar la visión del

negocio que tienen las gerencias generales y, particularmente, las funcionales.

Es muy importante comenzar a mostrar otro tipo de indicadores como paso inicial en el proceso de ampliar la visión. Es una manera de romper la miopía que se genera cuando el gerente de administración y finanzas es el dueño y quien conoce la información financiera y el presupuesto.

En el mundo del management moderno está pendiente la revolución de pasar a dirigir por procesos teniendo en consideración otros indicadores de desempeño. Esta nueva metodología de mediciones posibilita monitorear, mantener y mejorar, cuidadosamente, los indicadores del negocio, que deberían ayudar a las organizaciones a entender cuáles son las mejores prácticas para obtener resultados en el largo plazo.

No obstante, los indicadores requieren que sus significados sean interpretados y no reemplazan el juicio del directivo. El Tablero puede ser el comienzo de un proceso sistemático mediante el cual una organización busque identificar las mejores prácticas e implementar aquellas que conduzcan a su compañía hacia un desempeño superior.

La revolución de la evaluación de desempeño se está difundiendo rápidamente y creando un nuevo paradigma. Como sugiere Eccles (extraído de “Tablero de control” de Alberto Ballvé, 2000):

*“Las medidas financieras, por lo general, representan resultados de procesos, aunque no siempre proporcionan la mejor información sobre lo que realmente ocurre detrás de las escenas de estos procesos; o cómo estos procesos están relacionados con otros en el cuadro final.”*

d) Necesidad de alinear la información con los objetivos estratégicos

La información del Tablero es un primer paso en el proceso de alineación y debe ser coherente con los objetivos estratégicos. Si bien el

Tablero de Control Directivo como herramienta de diagnóstico no debería reflejar toda la estrategia, tendría que ser coherente con la misma en el proceso de selección de indicadores. Es una forma de comenzar a alinear.

La alta dirección ha de conocer los objetivos y la concepción general del Tablero de Control y entenderlos suficientemente bien para ver las ventajas que ofrece. Aunque el tiempo de la alta dirección sea precioso, sus miembros deben estar dispuestos a reservar el necesario para mantener vivos los sistemas para dirigir.

Tienen que explicar a sus colaboradores inmediatos la forma en que el sistema servirá de ayuda para ellos individualmente y para que la organización alcance los objetivos estratégicos. Si surgen obstáculos durante el trabajo de creación e instalación se debe estar dispuesto a estudiar los puntos de vista conflictivos y a tomar una decisión que allane el camino.

Las razones por las que la alta dirección está comprendiendo cada vez más la utilidad de herramientas como el Tablero de Control para alinear a la organización con los objetivos estratégicos son:

1. Las organizaciones están reconociendo la importancia de las evaluaciones de desempeño y de los indicadores para dirigir. En una gran cantidad de industrias, los gerentes han observado la misma verdad general: lo que se evalúa es lo que se dirige y mejora
2. La satisfacción del cliente ha surgido como un objetivo estratégico para muchas organizaciones en todo el mundo. Como también acota Eccles (extraído de "Tablero de control" de Alberto Ballvé, 2000)

*"La calidad fue para la década del '80, lo que la satisfacción del cliente será para los '90. Muchas organizaciones están desarrollando un amplio menú de evaluaciones para medir los niveles de satisfacción del cliente".*



Entre algunos de los principales indicadores de satisfacción se encuentran: la participación en el mercado, la penetración de mercado, la retención del cliente, las referencias, las repeticiones, las quejas y las encuestas.

3. Los gerentes de punta reconocen que existen muchas otras mediciones no financieras que son útiles para lograr la excelencia de la calidad total dentro de sistemas y procesos complejos. La evaluación de ciertos indicadores como la rotación de empleados, la confiabilidad, la productividad, la innovación, la capacitación, el compromiso del empleado y el aprendizaje deberían ser comunes en los sistemas de mediciones de desempeño.

e) Tener una relación costo-beneficio favorable

La información debe generar más valor que el costo de recopilarla y distribuirla. Nunca es gratis. Si el diseño del sistema no es acorde con lo que se necesita en la organización, el costo de recopilar y distribuir información que nadie usa puede ser excesivo.

La experiencia del diseñador y la del implementador son clave para disminuir la hostilidad y resistencia al nuevo sistema. Como todo sistema será más apoyado en la medida en que los responsables vean los pros y contras para cada uno en la empresa. Como paso previo a la implementación, será muy importante comunicar que el nuevo sistema les ayudará a:

- Realizar un mejor trabajo y que éste será apreciado.
- Facilitar la coordinación con otras unidades.
- Controlar el negocio para evitar sorpresas y alinear.

La evaluación económica de los beneficios de un Tablero es muy difícil de hacer ya que hay muchos aspectos intangibles. Existe una parte que es relativamente fácil de calcular, que es la anulación de los informes en papel. La experiencia demuestra que con una visión de corto plazo puede no comprenderse que así se reduzcan costos, porque el informe se seguirá emitiendo o los costos son en su mayor parte hundidos (inversión en hardware o software, etc.).

Es muy probable que en el corto plazo implementar un Tablero puede no significar ahorro de costos, pero sí implicará aumentos de eficiencia.

Las empresas que entiendan esto obtendrán ventajas competitivas.

f) Tener que evaluar una empresa

El Tablero permite tener una radiografía de la situación general de una empresa que pocas herramientas otorgan. Evaluar su evolución y poder efectuar el benchmarking en los principales indicadores nos puede evitar sorpresas desagradables en el proceso de compra de una empresa o al tener que otorgarle un crédito.

Y si no se tuviese posibilidad de consultar a un analista experimentado conocedor de distintos tipos de industrias, se debe estar capacitado para evaluar la consistencia y razonabilidad de los datos, así como para detectar adónde y en qué pueden presentarse problemas u oportunidades de negocio.

#### **IV. *Condiciones que debe reunir un tablero de control***

El Tablero debería tener cuatro virtudes:

1. Incluir toda la información que cambia de manera constante y que los gerentes o responsables de áreas han identificado como potencialmente estratégica.
2. brindar toda la información que se considere suficientemente significativa
3. ser acompañado por un sistema de reuniones periódicas que funcione como un catalizador para el debate continuo sobre los resultados entre líneas, hipótesis y planes de acción.
4. estar diseñado para facilitar el análisis y que la información pueda ser comprendida y discutida por superiores subordinados y pares.

El éxito del Tablero no estará en su diseño o implementación, sino como toda herramienta, en usarlo adecuadamente, sacándole el máximo provecho.

# **CAPITULO III**

## **SECTOR AGROALIMENTARIO**

### **LA EMPRESA AGROPECUARIA**



## **Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control directivo para una empresa agropecuaria**

A modo de introducción, he considerado importante, hacer una descripción de las características principales de la actividad agropecuaria en el país, su evolución y algunas particularidades típicas de la mayoría de las mismas.

Luego, continuaré con una breve descripción de las principales funciones administrativas necesarias para el gerenciamiento de la empresa agropecuaria, para tratar de remarcar, cuál de estas funciones (la de control) es la que se está desarrollando en este trabajo final de carrera.

### ***I. Situación y perspectivas del sector agroalimentario argentino***

Según lo describe Regina Duran (2005), el sector agroalimentario comprende una definición amplia, que incluye la producción primaria e industrial cuyo destino es la alimentación humana y animal, considerados en distinto grado de elaboración. En orden a satisfacer la demanda y dada la complejidad de los procesos de transformación y distribución de los productos agroalimentarios, es conveniente utilizar el término Sistema Agroalimentario, integrando de esta forma el primer eslabón, la producción primaria, con el último, el consumidor final.

El concepto Sistema agroalimentario deriva del vocablo inglés Agribusiness, cuyo significado comprende una compleja estructura que funciona en sintonía, es decir, conforma una sistema único haciendo partícipes a todos los actores involucrados en la producción y comercialización de productos agropecuario.

Se puede apreciar que desde hace algunos años, el escenario en el cual los productores se desenvuelven, en cuanto a su interrelación vertical con otras organizaciones, ha evolucionado hacia configuraciones complejas e

interdependientes, con una fuerte orientación hacia la satisfacción del consumidor, el cual cada vez es más exigente y selectivo.

*“En la economía moderna la agricultura dejó de ser el factor natural y exclusivo en el proceso de alimentación para convertirse en una fase o componente de un proceso que enriqueció sus funciones” (Orlando y Steiger, 1998).*

Durante la última década, el incremento del comercio mundial de agro alimentos se ha visto influido, básicamente, por tres circunstancias:

1. El crecimiento acelerado del ingreso de países con poca capacidad para autoabastecerse de productos primarios en cantidad suficiente, como es el caso de los países del este de Asia.
2. La alta diferenciación y globalización de los gustos de los sectores de mayor poder adquisitivo
3. La liberación mundial del comercio de alimentos y la tendencia mundial a reducir las regulaciones y subsidios estatales de la economía.

## **II. *Competitividad del Sector Agroalimentario en Argentina***

### ***Evolución del sector agroalimentario en Argentina***

El desarrollo económico de nuestro país tiene sus cimientos en el sector agropecuario. Argentina ha sido y es, uno de los países productores agrícolas más eficientes del mundo y un importante exportador de una variada gama de productos agrícolas y agroindustriales.

A continuación, realizaré un breve repaso de la historia del sector agropecuario argentino desde principios de los años 80 hasta el día de la fecha.

Este período de historia, se inicia con el mismo nacimiento de Estancia María Cristina (recordemos que en el año 1981 se compra la primera fracción de tierra).

Desde mediados de la década del '80 y contemporáneamente a otros países latinoamericanos se comenzó a transitar el paso del modelo de sustitución de importaciones a la apertura económica, con las consecuentes transformaciones que implicaron las privatizaciones y la desregulación de los mercados. Se vive entonces un cambio de paradigma y la agricultura es vista ahora desde una perspectiva sistémica, este enfoque implica abandonar definitivamente la visión sectorial, estática y aislada de la agricultura y enriquecer la visión de la agricultura ampliada, es decir de complejos agroindustriales y agroalimenticios.

El destino de la producción, en la industria alimentaria, al iniciarse los '90, era dual: la industria oleaginosa era la única que tenía una política clara de exportación. El resto de las ramas se dirigía al mercado interno, y exportaba ocasionalmente, cuando había algún excedente en la producción primaria o caída en el consumo interno, modalidad denominada habitualmente exportación por saldos.

Las medidas implementadas por el gobierno nacional en los comienzos de la década del '90 transforman la realidad del sector agropecuario argentino, en el marco de un cambio profundo de la economía nacional, el Estado deja de ser el protagonista y este rol se traslada al sector privado.

A partir de la convertibilidad, en 1991, se produce una articulación con el capital internacional. Luego del auge de las privatizaciones, las inversiones estuvieron canalizadas hacia el sector manufacturero. "La inserción internacional es la condición de existencia de las economías nacionales" (Abalo, 1998, p.185).

El fenómeno de la globalización es cada vez más generalizado y se extiende a todos los sectores de la economía, los cuales están igualmente condicionados por los acontecimientos de los mercados internacionales.

La década de 1990 representa un alivio y el inicio de la recuperación, lenta, del sector agropecuario, porque su política está fuertemente orientada al exterior. Entre otros aspectos del ámbito interno, las reformas de política comercial y tributaria tuvieron su impacto positivo en la evolución del sector, ya que se eliminó el fuerte sesgo anti-exportador que las caracterizaba en el pasado. Sin embargo, cuando Argentina abre su economía, los saldos de exportación son inferiores a los de importación, debido a que la integración es prematura y la producción local no alcanza los requisitos del comercio mundial.

En este nuevo contexto, se visualiza que los productores agropecuarios, así como los de todos los sectores productivos, están más expuestos a los vaivenes de los mercados internacionales, evidenciándose la necesidad de adaptarse y alcanzar una performance competitiva que les permita insertarse exitosamente en el comercio mundial. Hay una brecha significativa entre lo que exige el mercado en cuanto a calidad y eficiencia en la obtención de productos competitivos y, los planteos productivos que tradicionalmente se operaron. Es una realidad la necesidad de una conducción empresarial mas solida, aunada en un esfuerzo interdisciplinario conforme a la naturaleza de la producción agropecuaria. El desafío a emprender por los pequeños y medianos productores apoyados por un grupo profesional, es múltiple y se orienta hacia la búsqueda de alternativas que tornen al negocio rentable, competitivo y sostenible.

Una de las principales carencias que tienen algunos productores es la información, falta de comprensión del rol que desempeñan en la cadena agroalimentaria y de la evolución de los patrones competitivos de su negocio a escala mundial. Desde una perspectiva sistémica y no fragmentaria, se debe rescatar la función que la agricultura desempeña en nuestro sistema económico. Es necesario re posicionar nuestra producción agropecuaria sobre otras bases,



mas acompasada a las tendencias mundiales en materia de alimentación y protección del medio ambiente. Es necesario comprender la interrelación de la agricultura con otros fenómenos sociales, extender la visión que se tiene de esta actividad económica a otras realidades con las que se interrelaciona, como la pobreza, el medio ambiente, la alimentación, el progreso de las regiones rurales e integrar su condición como eslabón de cadenas agroalimentarias.

### ***Gerenciamiento profesional***

El contexto de circunstancias descrito impone a los productores una mayor presión de protagonismo, para lo cual pueden no estar preparados y en virtud de ello, necesitan una adecuada capacitación en lo que hace al manejo empresarial de sus explotaciones.

*“El establecimiento agropecuario a dejado de ser un campo para convertirse en una empresa, y en este nuevo marco, el hecho de ser propietario de la tierra es un mero accidente. El eje de la empresa se ha trasladado en tal magnitud que bien hoy podría vender el campo, pues su eje estratégico gira en torno a la diferenciación y proximidad al cliente.”* (Mayoral, 1994, p.127)

Es una realidad la necesidad de una conducción empresarial más sólida, aunada en un esfuerzo interdisciplinario conforme a la naturaleza de la producción agropecuaria. El desafío a emprender por los pequeños y medianos productores apoyados por un grupo profesional es múltiple y se orienta hacia la búsqueda de alternativas que tornen al negocio rentable, competitivo y sostenible.

La necesidad de desarrollar habilidades de los productores abarca no solamente lo que hace a aspectos técnicos, administrativos y gerenciales, sino también deberá apuntar a enseñar a trabajar en equipo y mejorar su capacidad de relación interpersonal.

Con relación a la mano de obra directa que se utiliza en el sector, comparativamente con otros sectores productivos, es de menor significación. Ello se acentuó en los últimos años a raíz de la creciente intensificación en el uso de las maquinarias, que hizo que la proporción de afectación de este recurso sea aun menor.

Los servicios profesionales empleados, comúnmente, son los indispensables de acuerdo con las limitaciones económicas. Queda claro que en una situación teórica eficiente, los servicios de cada profesional deben circunscribirse a las materias en las que por su formación son más idóneos, y es precisamente de la interacción interdisciplinaria junto a la experiencia de los productores, que se pueden obtener los mejores resultados.

El escenario actual imprime a los pequeños y medianos productores agropecuarios argentinos una mayor necesidad de protagonismo, y los servicios profesionales deben proveerlos del conocimiento adecuado para que tengan una mayor flexibilidad operativa, logrando así hacer un empleo más racional de sus recursos disponibles. *“Los profesionales deben promover una adecuada capacitación de los agricultores para entregarles lo que más necesitan (conocimientos), a fin de que disminuya su dependencia de lo que menos tienen (capital)”* (FAO, 1993)

### ***Las tecnologías de procesos***

Una de las alternativas para alcanzar una agricultura sustentable, que sea a la vez económicamente competitiva y rentable, es por medio de una sustitución tecnológica relativa, la de insumos por procesos.

*En la esfera de la tecnología de insumos se cuentan “los fertilizantes, los insecticidas, los fungicidas, las semillas mejoradas, la maquinaria agrícola, las vacunas, etc.”. En el ámbito de las tecnologías por procesos se encuentran las “prácticas de manejo de los cultivos, las rotaciones, la alimentación, la*

*fertilización, etc... [...] se comienza a poner un énfasis creciente en una segunda generación de tecnologías de procesos que se orientan al gerenciamiento empresarial, es decir, a la administración integral de la empresa” (Viglizzo, 1996).*

Las tecnologías de insumos son materiales, se pueden adquirir en el mercado y su uso o aplicación es de carácter rutinario. La intensificación de la agricultura se expandió en función de estos desarrollos.

Las tecnologías de procesos son de carácter inmaterial e intangible, por lo general, no pueden comprarse en el mercado ni su aplicación es rutinaria, ya que atento a las diferencias entre establecimientos su empleo requiere alguna forma de personalización. Estos desarrollos tienen un importante valor incorporado en información, conocimiento y experiencia, *“más que un costo económico, tienen un costo intelectual y un costo en tiempo, y su adopción es más dificultosa. Son tecnologías que requieren de un trabajo de programación previo, una presencia, un aprendizaje y un control o seguimiento casi permanente”.* (Viglizzo 1996)

Puede observarse, a lo largo del tiempo, que la calidad y cantidad de conocimientos aplicados al campo han evolucionado, en tres instancias bien marcadas, desde la primera “revolución verde”. En un principio, era necesario contar con un conocimiento basado en la utilización práctica de los insumos físicos. A partir de la década del 70, se tornan más importantes las tecnologías de procesos asociadas a una buena implementación del manejo de los insumos (semillas mejoradas, agroquímicos, maquinarias, etc.), con el fin de optimizar las prácticas de manejo del establecimiento y obtener, con ello, mejores y mayores rindes. A partir de la última década del siglo XX, se otorga un mayor énfasis a la gestión empresarial, a la administración integral, global de la empresa agropecuaria y su entorno.

Enfrentar un contexto caracterizado por cambios de rasgos intensos, rápidos y vastos, como el que se presenta en la actualidad, supone, a su vez, un cambio en la gestión empresarial. Para este nuevo paradigma, la tecnología de procesos es el criterio del que se vale el productor, para mejorar la performance

de su modelo de empresa, a través del diagnóstico, la selección, la integración, la asignación y el manejo de los recursos físicos (tierra, capital, tecnología) e intangibles (los factores humanos y el conocimiento). La aplicación, a los problemas cotidianos, de este criterio define la actitud. La postura es determinante para la tecnología de procesos, porque con su ejercicio continuo permite anteponer la empresa (lo que somos, nuestra razón de ser) a la producción (lo que hacemos, que puede variar en el tiempo).

El factor humano y su elemento clave, el conocimiento es, por tanto, vital para la administración del negocio. El empresario puede proponerse una variada gama de objetivos: maximizar los resultados asumiendo mayores riesgos, darle estabilidad a la empresa, obteniendo menor rentabilidad, realizar aportes de capital propio, por mencionar algunos.

Lo que es importante destacar es que el productor agropecuario, cualquiera que sean los objetivos impuestos, debe tomar decisiones bajo riesgo; esto es, a partir del manejo de información previa sobre la acción que se planea ejecutar. La gestión de su negocio está acotada a ciertas restricciones sobre las cuales no podrá ejercer influencia alguna, como el clima, la economía y la ecología. Por ello, las tecnologías de procesos se tornan en una variable de gestión estratégica. Su utilización está asociada al riesgo, por cuanto exige manejar información y conocimientos, saber interpretarlos correctamente y tomar decisiones adecuadas. Su costo es de índole inmaterial, requieren del intelecto y esfuerzo personal, deben conocerse para poder manejarse y utilizarse. Su aplicación es de índole creativa, ya que están relacionadas con situaciones y acciones que apuntan a resolver problemas de carácter estructural, de largo plazo.

Así enmarcada como tecnología de procesos, la gestión empresarial es una función que unifica los criterios decisorios en torno a la visión que se tiene del negocio y el estado de las cosas que se desea alcanzar. Requiere de una actitud innovadora y de una mentalidad abierta y conectiva, que integre todo el contexto del negocio agropecuario.

### III. *Características de la empresa agropecuaria*

La empresa agropecuaria es sumamente compleja, tiene que enfrentarse con los problemas propios de toda actividad económica, a los cambios tecnológicos constantes, y debe saber manejarse en mercados globalizados.

Se practica una distinción entre características generales y particulares de la empresa agropecuaria. Dentro de las generales, se agrupan los aspectos que son comunes a empresas dedicadas a la producción primaria cualquiera sea el país o región en la que se encuentren emplazadas. Están dadas por la naturaleza de sus procesos y la importancia relativa o peso que tienen los factores de la producción (tierra, capital, trabajo y conocimiento) cuando se combinan para su consecución. Por el contrario dentro de las particulares, se pone énfasis en aspectos que caracterizan específicamente a las empresas agropecuarias argentinas, y que devienen del origen de su formación y crecimiento dentro del contexto histórico, económico y socio-cultural de nuestro país.

Cabe aclarar que se enumeran y describen aquellas particularidades consideradas como más destacadas, sin por ello implicar que necesariamente sean las únicas que puedan reconocerse o hallarse.

Por otra parte se concibe que la empresa rural (o agropecuaria) es aquella dedicada al desarrollo de la actividad agropecuaria. La *“actividad agropecuaria consiste en producir bienes económicos a partir del esfuerzo del hombre y de la naturaleza, para favorecer la actividad biológica de plantas y animales incluyendo su reproducción, mejoramiento y/o crecimiento”*. (FACPCE, 2004).

## **Características generales**

### **1) Dependencia del clima**

Las empresas agropecuarias también son conocidas como “empresas a cielo abierto”, por ser sus procesos de producción biológicos, y demandar directa o indirectamente para su desarrollo determinadas condiciones de humedad, temperatura y diafanía. Esto significa que los rendimientos productivos, y por ende los resultados económicos a obtener, están afectados por un factor de riesgo, denominada riesgo climático, no presente en otras actividades económicas, cuya administración debe necesariamente contemplarse en oportunidad de efectuarse el planeamiento, la gestión y el control del negocio agropecuario, ya que incidirá en la cantidad y la calidad de la producción final, y por ende en los ingresos.

### **2) El suelo como factor de producción**

La tierra constituye el factor indispensable para hacer posible la producción primaria. Tiene las siguientes características:

- Es inmóvil por naturaleza
- Se dispone del recurso en cantidad finita
- Su uso está sujeto a la ley de los rendimientos decrecientes, que establece que si se agregan dosis crecientes de insumos variables (ej fertilizantes) a un factor fijo como la tierra, su rendimiento aumentara hasta alcanzar un límite a partir del cual comenzara a decrecer.
- Es un recurso que se agota y pierde las propiedades (químicas y/o físicas) aptas para su cultivo, cuando no se emplean prácticas agronómicas conservacionistas.

### **3) *Crecimiento vegetativo***

La empresa agropecuaria realiza actividades económicas a partir de procesos productivos biológicos automáticos. En la gestión de la empresa agropecuaria se busca entonces orientar a la naturaleza por medio de la aplicación de técnicas y conocimientos que mejoren los resultados físicos de la producción, haciendo un uso eficiente de los recursos necesarios para obtenerlos

### **4) *Ciclos operativos largos***

El ciclo operativo o ciclo de gestión es el tiempo promedio que demora una empresa en comprar sus insumos, pagarlos, transformarlos, venderlos, cobrarlos, para nuevamente reiniciar el ciclo. En la empresa agropecuaria, en general, dichos ciclos se caracterizan por ser más largos que los que llevan a cabo empresas de otros sectores de la economía, en las que puede por ejemplo repetirse varias veces en un día. Por ejemplo, en cultivos agrícolas de cosecha, los ciclos no son inferiores a los 6 meses en promedio. Esta característica le otorga a la actividad primaria cierta inflexibilidad para la adaptación a los cambios de condiciones del entorno que pudieran afectarla, tanto positiva como negativamente.

### **5) *Inmovilización de capital***

Puede considerarse en general, que la empresa rural realiza una alta inmovilización de capital para poder llevar adelante los procesos de producción primaria. Dicha inmovilización se da tanto en el capital fundiario (tierra y mejoras), como en el capital de explotación: fijo (maquinarias y equipos, rodados, herramientas, animales) y circulante. Este último denominado también capital de trabajo, es el que se inmoviliza por un ciclo de producción y debe ser recuperado íntegramente al cabo del mismo, para reiniciar el ciclo de gestión, el cual como se mencionó tiene generalmente mayor duración que el de actividades comerciales, de servicios e industriales.

#### **6) *Dificultad o imposibilidad de almacenamiento por tiempo prolongado***

Algunos bienes resultantes de la actividad primaria son perecederos (huevos, fruta, leche). Otros resultan de difícil conservación durante un lapso extenso, sin que se vean alteradas sus cualidades comerciales, en relación a otras actividades económicas (granos, hortalizas, frutas, etc.), requiriendo reacondicionamientos. Como consecuencia, el productor agropecuario encuentra limitado su poder de negociación a la hora de comercializar sus productos.

#### **7) *Necesidad de integración en la cadena agroalimentaria***

El productor primario si bien constituye el primer eslabón de la cadena agroalimentaria, no opera solo. Desarrolla su actividad dentro de lo que se conoce como "sistema agroalimentario", es decir un conjunto de actividades primarias o de producción de insumos, secundarias o industriales y terciarias o de servicios, que se articulan y eslabonan para posibilitar que los insumos se transformen en bienes agroalimentarios, y que a su vez estos lleguen al consumidor final.



#### **IV. *Características particulares de la empresa agropecuaria argentina***

##### **1) *Calidad de Pyme.***

Buena parte de la actividad del sector agropecuario de la región pampeana argentina es desarrollada por pequeñas y medianas empresas. Como otras pymes poseen ciertas ventajas respecto a las grandes empresas:

- Flexibilidad para dar respuestas respecto a las grandes empresas
- Capacidad para resolver problemas sin trámites burocráticos
- Estructuras simples y de bajo costo
- Existencia de una relación directa entre propietarios y el personal que favorece la identificación
- La presencia de los propietarios en la gestión diaria del negocio, le imprime dinamismo.

No obstante su administración requiere prestar atención a limitaciones o desventajas que también la caracterizan:

- No se otorga importancia a mínimos aspectos formales de los procedimientos administrativos, lo cual dificulta o diluye el control.
- No son capaces de generar información completa necesaria para el planeamiento y el control de sus operaciones.
- Se observa reticencia a la delegación de decisiones operativas de carácter repetitivo, restando tiempo a las tareas de dirección.
- Confusión entre la caja de la empresa y las finanzas de sus propietarios.
- Dificultad en el acceso a información de mercado o económica para la toma de decisiones, lo cual afecta negativamente su poder de negociación.
- No poseen capacidad residual para sobreponerse de fracasos reiterados en los negocios

- No poseen de una variada gama de opciones para el financiamiento de sus actividades, debiendo soportar costos financieros significativos.

## **2) *Empresa de familia***

Casi un tercio de las empresas agropecuarias argentinas son de familia. En las empresas de familia, quienes ejercen su conducción y detentan la propiedad del capital son miembros de una misma familia. Se encuentra presente una superposición entre dos sistemas sociales: familia y empresa.

## **3) *Escasa delegación***

En las empresas agropecuarias suele concentrarse la toma de decisiones en quienes detentan la propiedad y dirección. Es decir que existe centralización. Se limita la posibilidad de conferir discrecionalidad para la adopción de decisiones no programadas (no rutinarias ni repetitivas) a quienes ocupan niveles intermedios (capataces, mayordomos) u operativos (peones). Toda elección es adoptada por los propietarios de la empresa rural, se trate de cuestiones vitales que comprometen el futuro de la empresa en el negocio agropecuario, de aspectos acerca de cómo asignar mejor los recursos frente a decisiones estratégicas ya adoptadas, o bien de temas meramente operativos del quehacer diario.

## **4) *Organización administrativa insuficiente***

Independientemente de la calidad de pyme y de empresa familiar, las empresas agropecuarias suelen contar con información administrativa menos organizada que las que operan en otros sectores de la economía de igual tipología.

Se observa en general, que si bien existe conocimiento exhaustivo acerca de la historia productiva y comercial del establecimiento, se plantean dificultades a la hora de plasmar dichos datos en papel, y dar cierta continuidad al procedimiento necesario para captar toda la información de lo que haya sucedido en la empresa en el pasado, o lo que se planea ejecutar en el futuro.

### **5) *Cultura tradicional***

La cultura de una organización es el conjunto de significados compartidos por todos los miembros, que la distinguen de las demás. Expresa el modo de vida de la organización en todos sus aspectos: ideas, creencias, costumbres, ritos. Representa normas informales no escritas que orientan el comportamiento diario de sus miembros. Ese “modo de hacer las cosas” condiciona la administración de las personas y del negocio.

### **6) *Barrera de salida emocional alta***

Se entiende por barrera de salida “*los factores o elementos que impiden o dificultan la retirada de una empresa de su sector o actividad, a pesar de que sus resultados sean negativos o que la misma se encuentre en una situación crítica*” (Buenos Campos y Morcillo Ortega., 1996)

Por lo expuesto, las causas emocionales por clara identificación con el negocio, hace que sus miembros sientan la necesidad de salvar a la empresa, agotando todas las posibilidades y los tiempos de espera en su recuperación.

### **7) *Propensión a la incorporación de tecnología***

Diversos estudios realizados sobre la evolución del agro pampeano hacia fines de los '80 y durante la década del '90, ponen de manifiesto un nuevo perfil del productor agropecuario. El sector creció en estructura y tecnología en virtud de una muy buena disposición a incorporar las novedades tecnológicas. En la utilización de nuevos cultivos transgénicos, especialmente la soja RR (iniciales de Round up Ready - soja genéticamente modificada, lo que la hace resistente al herbicida glifosato), el productor argentino ha sido el más predispuesto en términos comparativos respecto del farmer americano.

## V. *Procesos Administrativos para el gerenciamiento de la empresa agropecuaria*

### *¿Qué es la administración?*

En general, de todas las definiciones que es posible encontrar, se pueden deducir cuatro premisas fundamentales:

#### 1) La administración es un proceso

Proceso significa secuencia sistemática de funciones para realizar tareas; método para ejecutar ciertas actividades. La administración entonces exige a los gerentes comprometerse continuamente en el desarrollo de actividades interrelacionadas para alcanzar los objetivos deseados. Dichas actividades son:

- Planear
- Organizar
- Dirigir
- Controlar – *Actividad en la que se basa este trabajo*

#### 2) La administración se aplica a todo tipo de organizaciones

La administración no es privativa de las empresas. Una buena administración de las organizaciones que conforman nuestra sociedad contribuye a aumentar el bien común.

#### 3) La administración se aplica a los administradores de todos los niveles organizacionales

En las organizaciones, a partir de una división vertical del trabajo que distingue las actividades en función del tipo de decisiones que pueden adoptarse, se reconocen tres niveles organizativos (jerarquías):

- Político: superior o estratégico

- Gerencial: Intermedio o tático
- Operativo: Inferior o de ejecución.

El gerente es un miembro de la organización que integra y coordina el trabajo de otros. Tanto los de primera línea ubicados en el nivel estratégico (directorio, consejo de administración, gerente general, etc.), como aquellos de nivel medio (gerentes de área, jefaturas, etc.) y de nivel inferior (supervisores, capataces, etc.) cumplen las funciones del proceso administrativo. No obstante habrá diferencias en el alcance, grado de discrecionalidad, herramientas de aplicación y tiempo dedicado a cada una de ellas.

#### 4) La administración se ocupa de la productividad: eficacia y eficiencia.

Peter Drucker expresa que la eficacia implica hacer las cosas que corresponde hacer, mientras que la eficiencia consiste en hacerlas “bien” (Drucker, 1999).

Surge que la eficacia es el grado en que se alcanzan los objetivos (enfoque del logro de objetivos)

Por su parte la eficiencia implica hacer las cosas “bien”, es decir, alcanzar los objetivos propuestos optimizando los recursos necesarios para su consecución (enfoque del uso de los recursos). Esta optimización puede implicar:

- Alcanzar los objetivos con los mínimos recursos disponibles.
- A través de los recursos existentes, optimizar el logro de los objetivos, llevándolos al máximo nivel. Es decir, alcanzar con los mismos recursos otros objetivos, o bien mayor grado en el nivel inicialmente fijado.

La eficiencia se refiere a la relación entre insumos y productos.

Sin embargo ser eficientes no es suficiente, la administración también debe lograr las metas de la organización. La eficiencia y la eficacia están relacionadas entre sí. Como lo expresa Robbins (1994) es más fácil ser eficaz si se pasa por alto la eficiencia. Es decir, realizar el trabajo pero a un alto costo. Así pues, la gerencia no solo debe ocuparse de que las tareas se hagan y se alcancen las metas organizacionales (eficacia), sino asimismo hacerlas con la mayor eficiencia posible.

La mala administración se debe, con mayor frecuencia a una combinación de falta de eficiencia e ineficacia, o a la eficacia alcanzada mediante falta de eficiencia.

### ***Funciones administrativas.***

Se definirán brevemente los aspectos que abarcan cada una de las funciones que caracterizan el proceso administrativo, tratando de hacer foco en la función a la que hace referencia esta tesis, la de control.

Figura 7- Funciones administrativas



## 1- Planeación

El planeamiento clarifica el destino de la organización. Si no se tiene claro hacia dónde ir, cualquier rumbo es válido.

Como las organizaciones existen por algún propósito, a través de la planificación se define lo que pretenden realizar en el futuro y como deben hacerlo. Se establece la visión, misión, los objetivos últimos, las metas (objetivos operativos, cuantificados) para evaluar el grado de alcance de los objetivos generales o últimos, la estrategia a desarrollar para lograrlos, así como los planes tendientes a integrar y coordinar las diferentes actividades.

## 2- Organización

Es la función administrativa relacionada con la asignación de las tareas, distribución de las mismas entre los equipos de trabajo y la asignación de recursos necesarios para cumplir con las metas y planes de cada área o departamento.

Implica determinar:

- Qué tareas se van a llevar a cabo
- Quién las realizará
- Cómo se habrán de agrupar
- Quién rendirá cuentas a quien
- Dónde se van a tomar las decisiones

Es estructurar las relaciones entre los miembros y recursos de la organización/empresa.

### 3- Dirección

Representa la puesta en marcha de lo planeado y organizado. Incluye el empleo de la influencia para transformar las decisiones en acciones, ejercer liderazgo y motivar al personal para que se esfuercen con ahínco hacia el logro de los objetivos, satisfaciendo asimismo sus propias necesidades y expectativas. Comprende la selección de los canales de comunicación más eficaces, y la capacidad para administrar los conflictos.

### 4- Control

Es la evaluación del desempeño de la organización. Los resultados reales producto de la gestión pueden diferir de los esperados en la planificación. A través de la función de control se lleva a cabo un proceso de comparación y análisis de desvíos y causas, para adoptar las medidas correctivas necesarias que permitan ajustar los planes, o bien la estructura o la dirección, cuando los objetivos y metas no pudieron alcanzarse con eficiencia.

Monitorea las actividades para que la organización encauce su rumbo, de forma de poder cumplir con su propósito. Sirve de retroalimentación al proceso administrativo.

### ***Características del proceso administrativo***

Como lo expresa I. Chiavenato (1994), el proceso administrativo es:

- *Cíclico*: el proceso es permanente y continuo y en cada ciclo pretende perfeccionarse
- *Interactivo*: cada función interactúa con las demás, influenciándolas y dejándose retroalimentar por ellas.



- *Reiterado*: consta de pasos que no se siguen con rigidez ya que conforman una unidad en la práctica administrativa, que se repite y efectúa en todo momento de la vida de la organización/empresa.
- *Sistémico*: ninguna parte puede analizarse aisladamente, sino en su totalidad dentro del proceso.

***Resumen:***

La planeación, organización, dirección y control de todas las áreas de la empresa agropecuaria (compras, producción, comercialización, personal, cobranzas y pagos) con un enfoque estratégico que complemente la dirección operativa del día a día, constituye un proceso indispensable para la supervivencia y crecimiento sustentable en el sector que permita afrontar los nuevos desafíos del medio.

# **CAPITULO IV**

## **ANALISIS**

### **DE LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA**





## **Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control directivo para una empresa agropecuaria**

### ***Introducción***

En este capítulo, se hace referencia a la estrategia actual de la empresa, para ver si está en sintonía con los objetivos planteados por la misma. De esta manera, al hacer esta revisión, se podrán determinar los parámetros más adecuados para el armado del tablero de control.

Previamente, se considera necesario hacer una breve síntesis sobre el análisis estratégico llevado adelante.

El planeamiento estratégico tiene como funciones, la determinación de objetivos y metas de la empresa, el desarrollo de las grandes estrategias y la fijación de políticas para llevarlas a cabo. En este caso, se hace un análisis estratégico con el fin de ir logrando definir conceptos claves de la empresa. En este caso, el primer objetivo, es tratar de definir la visión de la empresa. Definir la visión, constituye un paso previo imprescindible a los efectos del diseño del tablero. Establecerla, exige una vinculación lógica entre las necesidades del mercado y las habilidades distintivas con las que la empresa cuenta.

Según Johnson *et al.* (2006), estrategia es:

*“Estrategia es la dirección y alcance de una organización en el largo plazo que permite lograr una ventaja en un entorno cambiante mediante la configuración*

*de sus recursos y competencias, con el fin de satisfacer las expectativas de las partes interesadas.”*

Según Porter (1991), la ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo la empresa como un todo. Ella radica en las diferentes actividades que realiza una empresa en el diseño, la producción, marketing, entrega y apoyo de sus productos. Cada una de estas actividades puede contribuir a la posición de costo relativo de las empresas y crea una base para la diferenciación.

El primer determinante de la utilidad de una empresa es el atractivo del sector industrial. La estrategia competitiva debe surgir de una comprensión de las reglas de competencia que rigen el sector. Estas reglas están englobadas en cinco fuerzas competitivas:

1. La entrada de nuevos competidores
2. La amenaza de sustitutos
3. El poder de negociación de los proveedores
4. El poder de negociación de los clientes
5. Rivalidad entre los competidores existentes

La segunda cuestión en la estrategia competitiva es la posición relativa de la empresa dentro de su sector. Esta ubicación determina que su utilidad este por arriba o por abajo del promedio del sector. Aunque una empresa puede tener muchas fuerzas y debilidades en comparación con sus competidores, hay dos tipos básicos de ventajas competitivas al que puede apuntar:

1. Costos bajos
2. Diferenciación

Esto lleva a tres estrategias genéricas para lograr un desempeño por sobre el promedio en un sector industrial:

- Liderazgo en costos
- Diferenciación
- Enfoque (con sus dos opciones)
  - Enfoque de costo
  - Enfoque de diferenciación

La metodología llevada a cabo en este capítulo, consiste en ir haciendo un breve resumen de los pasos llevados a cabo, y al final de cada uno, describir las conclusiones o resultado obtenido. A modo de resumen, el análisis estratégico llevado a cabo en este trabajo, comprende las siguientes etapas:

- I. Definir la visión, la misión y los valores de la empresa
- II. Estudio del medio de la empresa para poder detectar amenazas y oportunidades. Análisis externo
- III. Estudio sistemático del interior de la empresa que permita detectar fortalezas y debilidades – Análisis FODA
- IV. Estrategias conducentes al logro de los objetivos fijados

#### **I. *Definir la visión, la misión y los valores de la empresa***

Los objetivos pretendidos (ej. supervivencia, crecimiento, eficiencia, etc.) y aquellas metas que una vez logradas suponen alcanzados dichos objetivos generales y últimos.

La misión es el ámbito del negocio o actividad en el cual operara la empresa. Esto es especialmente importante en el sector agropecuario.

Tradicionalmente las empresas del sector definían su misión en términos del sector mismo. Este tipo de definiciones genera una notable miopía para encontrar nuevos negocios.

Una empresa agropecuaria puede definir su misión por ejemplo, como productora de alimentos, adoptando un criterio suficientemente flexible para incorporar negocios diferentes.

En este sentido, la dirección debe evitar hacer su misión demasiado estrecha o demasiado amplia. La primera puede sacar a una empresa del mercado; la segunda puede llevarla a un exceso pernicioso de diversificación y expansión.

La misión está 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.

Dicha definición debe ser dinámica y no restringirse a lo que siempre se hizo en función de la experiencia pasada. Si bien la misión puede ser discutida y revisada, si está apropiadamente formulada tiende a ser estable, aún en un mundo donde la rutina es el cambio, ya que como expresa Solana (1993), las organizaciones no pueden estar armándose y desarmándose todos los días.

Para Drucker (1999) es la respuesta a la pregunta ¿Cuál es nuestro negocio? ¿Qué debería ser?

Según Miró (1976), cuatro elementos deben estar presentes en la formulación de la misión:

- a- Elección del mercado. Por nacimiento y vocación cada empresa se sitúa en un determinado mercado en cuanto a la clase de artículos que trabaja, pero su proyección futura exige cuestionar las limitaciones de ese mercado. No conviene confinarse dentro

de líneas estrechas de productos, sino contemplar su mercado como un sector de necesidades básicas a cubrir, donde los productos son cambiables o expandibles dentro de esas necesidades.

- b- Su dinámica. Se debe decidir el volumen de servicio o actividades, es decir si desea estancarse o crecer.
- c- La expectativa de rentabilidad presente y futura. Expectativa o filosofía sobre maximizar la ganancia a corto plazo o el rendimiento estable en largo plazo respecto al riesgo del negocio. Esta expectativa influirá en la aceptación de ciertos proyectos y rechazo de otros (política de rentabilidad)
- d- Su credo. Gobierna la conducta de la empresa. Da sentido moral y ético a sus acciones. Es más importante en cuanto a resultados de largo plazo. Refleja el pensamiento acerca de la responsabilidad social de la empresa.

La visión en cambio expresa un anhelo, la imagen de lo que se quiere ser en el futuro dentro de ese ámbito de negocios definido en la misión. Visión es un estado futuro deseado para la organización. Trata sobre la aspiración en la que un estratega (muy probablemente el CEO) intenta centrar su atención y energías y las de los miembros de la organización a la cual dirige.

De acuerdo a estos principios enumerados anteriormente, y teniendo entrevistas con algunos de los directores de la empresa, he podido obtener una declaración de la misión y visión de la empresa. La misma es la que será usada como base de desarrollo del tablero de comando y es la siguiente:

*Misión: trabajar ordenadamente para obtener los máximos niveles de rindes en la producción de cereales y oleaginosas de alta calidad, con la responsabilidad necesaria para la conservación del suelo y el medio ambiente al que pertenecemos. Todo esto además logrando objetivos de rentabilidad y sustentabilidad acordes a la actividad, de manera que permita a sus colaboradores y accionistas, cubrir sus expectativas.*

*Visión: Ser el principal actor de la producción agrícola del centro de la provincia de Santa Fe, sumando eslabones a nuestra cadena de producción, con la mejora constante de nuestros procesos y un alto compromiso con la responsabilidad social.*

Junto con la visión, es necesario establecer los valores de la empresa y sus directivos, los mismos deben ser arraigados posteriormente entre sus demás miembros, fundamentalmente los de carácter moral, para justificar éticamente las decisiones. Los valores son parte de la cultura de trabajo y dan identidad a los miembros, y cuando operan en su comportamiento, son la fuente más importante de la motivación. Los valores constituyen las prioridades filosóficas fundamentales con las cuales se comprometen quienes toman las decisiones estratégicas. Dichas prioridades plantean la manera como la empresa intenta desarrollar sus negocios y reflejan el reconocimiento de su responsabilidad social y ética. Así como el accionar de las personas generalmente exterioriza sus convicciones, toda compañía genera su propia personalidad como un reflejo de los valores y creencias de sus directivos.

Al igual que con la misión y visión, he obtenido a partir de los directores, los siguientes valores fundamentales de la organización:



Valores  
Ética y responsabilidad social  
Respeto  
Innovación y pro actividad  
Conocimiento y Profesionalismo  
Responsabilidad  
Austeridad  
Agilidad  
Bien común  
Confianza y compromiso  
Sustentabilidad en el tiempo

## II. *Estudio del medio de la empresa para poder detectar amenazas y oportunidades. Análisis externo*

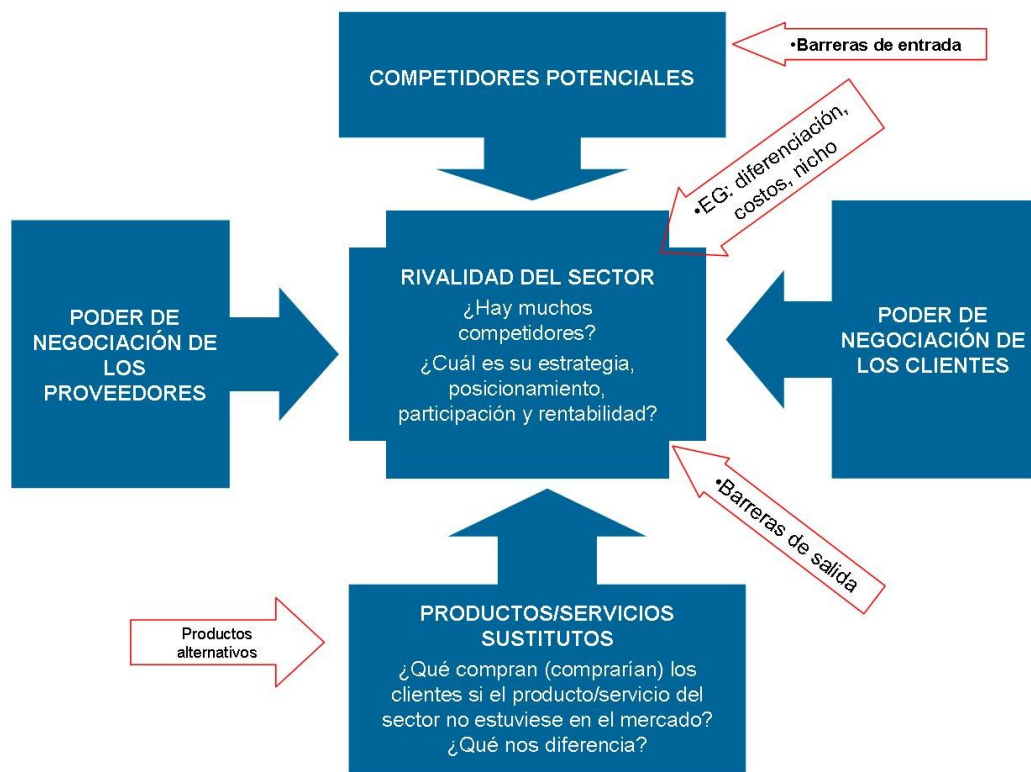


Figura nº 8 – 5 fuerzas competitivas de Porter

Expuesto por primera vez en un artículo de la Harvard Business Review de 1979, el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter (1979) constituye el marco más frecuente para analizar una industria. Su gran difusión se explica por su capacidad de sintetizar, en un solo modelo, buena parte de la teoría microeconómica sobre el funcionamiento de las industrias y los mercados.

El estudio de las fuerzas competitivas en un sector y de sus determinantes establece el grado de rentabilidad y, por lo tanto, contribuye a explicar la estrategia, acciones y prácticas que llevan a cabo las empresas participantes.

Desde la organización industrial el modelo de Porter (1982) con sus cinco fuerzas —nuevos ingresos, amenaza de sustitución, poder de negociación de clientes, poder de negociación de proveedores y rivalidad entre los actuales competidores—, constituye un instrumento valioso para comprender que un sector, desde un punto de vista competitivo, va más allá de los competidores, incluyendo a proveedores, clientes, competidores potenciales y productos sustitutivos. Como observa Porter (1982), los determinantes estructurales deben diferenciarse de los diversos factores a corto plazo que pueden afectar a la competencia y rentabilidad transitoriamente.

De acuerdo con este modelo, la rentabilidad de un sector industrial depende de cinco fuerzas competitivas:

*a- Competidores potenciales – nuevos ingresos*

El análisis de las fuerzas se centra en los competidores o rivales directos, fabricantes o distribuidores del mismo producto o servicio. Conocer al competidor es “negocio”, pues en la medida en que conozcamos sus fortalezas y los espacios donde actúa, prácticas, precios, procesos, la empresa podrá evaluarse mejor.

Estos competidores potenciales, son los que generalmente adicionan capacidad instalada al sector y compiten por clientes y recursos. Es una amenaza para las empresas existentes en el mercado y la magnitud de la amenaza depende de la existencia o no de barreras a la entrada. Estas barreras pueden ser: requerimientos de capital, posesión de tecnología, acceso a los canales de distribución, marcas, relaciones con los clientes, etc.

El benchmarking es una herramienta de comparación entre dos o más empresas, regularmente se utiliza con la autorización de las empresas involucradas; sin embargo, se pueden utilizar para conocer al competidor. Estancia María Cristina, se encuentra agrupada en un CREA (Consortio Regional de Experimentación Agrícola) perteneciente a la zona sur, que se llama CREA Las Petacas.

A pesar de estar conformado por empresas que no se encuentran localizadas en su área de influencia, sí le permite realizar muchas tareas de benchmarking, ya que es una práctica habitual del grupo, hacer análisis de campaña de los principales cultivos que se realizan (trigo, maíz y soja), además del análisis comparativo anual de gestión, donde se analizan y comparan las empresas del grupo, mediante un análisis económico y físico bajo normas CREA.

A mayor nivel de competencia en un sector, menor será la rentabilidad promedio de las firmas que participan en él.

Por lo que se ha podido observar, los competidores potenciales, no constituyen una amenaza significativa. Se manifiestan como competidores potenciales, todos aquellos productores agropecuarios que decidan ingresar al sector cambiando de negocio o incorporando la actividad agrícola, así como también, cualquier empresario ajeno a la actividad que desee ingresar dada la relativa atracción del sector frente a la nueva coyuntura.

En cuanto al análisis de las barreras de entrada, se identifican como importantes las siguientes:

- Los requerimientos de capital
- Políticas gubernamentales. La existencia de una política muy cambiante para con el sector, la cual le confieren un grado de imprevisibilidad al sector que no muchos están dispuestos a afrontar.
- Economías de escala: para ser competitivo es necesario tener una cantidad de hectáreas lo suficientemente importante como para poder ser competitivo, por lo que así como esto resulta una ventaja por el lado de nuevos competidores, si es una amenaza por el lado de la necesidad de ampliar escala, por parte de las empresas actuales.
- Posesión de tecnología - Know How: actualmente la empresa agropecuaria, para ser competitiva, tiene que tratar de integrarse lo máximo posible en la cadena de valor, por lo que se tornó una actividad compleja, que requiere de mucho conocimiento específico en cada uno de sus eslabones. Por ej.: los equipos de maquinarias cada vez son más complejos y más costosos, lo que lleva a que no solamente hay que tener personal muy capacitado para el manejo de los mismos, sino que el capital necesario es elevado, lo cual lo torna una barrera importante de entrada.
- El acceso a los canales de distribución no es complicado y diría que de fácil acceso. Los productos se comercializan fácilmente, salvo situaciones puntuales, como se pudo observar en el caso del trigo y maíz de las últimas campañas, que tuvo una fuerte intervención gubernamental, que entorpeció los canales normales.
- Relaciones con los clientes – No son muchas las empresas que poseen un área o persona dedicada específicamente a atender las necesidades de sus clientes, por lo que como el crecimiento

horizontal depende de captar mayor superficie de campos, esto pasa a ser un factor clave del negocio.

*b- Competencia existente en el sector – Rivalidad entre los actuales competidores*

Esta rivalidad se traduce frecuentemente en guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, introducción y modificación de productos. Estas rivalidades tienden a acrecentarse cuando los competidores son similares en tamaño, el sector presenta bajas tasas de crecimiento, los productos son indiferenciados o commoditizados, existen costos fijos altos y además existen altas barreras a la salida debido a que los activos fijos del sector son altamente especializados y no tienen usos alternativos.

- Los productores conforman una oferta atomizada, no tienen poder para afectar precios de venta ni volumen total comercializado.
- Ninguna empresa agropecuaria de la región, tiene escala suficiente como para satisfacer gran parte de la demanda por sí misma.
- No existe disponibilidad de campos ociosos para arrendamiento en la zona, como para poder crecer. Existe una competencia muy alta por este recurso.
- La mayoría (para no decir todos) comercializan un producto homogéneo no diferenciado, como commodity.
- En los últimos años se ha manifestado una tendencia hacia la concentración de empresas agropecuarias. Sin embargo dicho fenómeno encuentra un límite en la zona, debido a problemas de gestión de las mismas. Existe un límite a partir del cuál, la empresa se debe gestionar de una manera totalmente distinta, lo cual no es factible para todos.

- La mayoría de las empresas, incorporaron tecnología que ha mejorado la calidad de los procesos, lo cual, intensifica la competencia a partir de una mayor eficiencia de producción.
- La tasa de crecimiento del sector es muy dependiente de las condiciones climáticas y de los avances tecnológicos, ya que podría decirse, que todo lo producido es volcado al mercado y absorbido por el mismo.
- No existe un costo importante de cambio de un vendedor a otro. Prácticamente podría decirse que es nulo. Implica adaptarse a la forma de comercializar del nuevo vendedor. En la mayoría de los casos, existe una suerte de tradición en la zona de operar con determinados canales como cooperativas, acopios, etc., que brindan una atención más personalizada y de localización próxima al productor.

En cuanto al análisis de las barreras de salida, se identifican como importantes:

- La existencia de barreras emocionales, dadas por la identificación con el negocio y los esfuerzos que hacen los productores por subsistir.

c- Compradores – Clientes - Poder de negociación de clientes

Este punto se refiere al poder de los compradores, que pueden forzar hacia abajo los precios de venta, exigir mayores servicios, dilatar los plazos de pago y hacer competir a los oferentes.

- El mercado en el que operan las empresas del sector, va a depender de la estructura organizativa que posea la misma. En el caso de esta empresa, al poseer una planta de silos acondicionadora, le permite llegar al exportador en forma directa sin necesidad de pasar por plantas de acopio o acondicionadoras en el caso de que la mercadería no esté en condiciones de ser

comercializada en forma directa. Esto le otorga una seguridad en el cobro muy importante y no poseer atrasos en los cobros.

d- Proveedores - Poder de negociación de proveedores

Los proveedores representan una fuerza real que les permite imponer precios, condiciones, características, etc., reduciendo así los beneficios de otros participantes de la cadena productiva. El concepto de proveedor para este tipo de estudios es más amplio, comprendiendo incluso la fuerza de trabajo, sindicato e instituciones educativas.

El poder de negociación de los proveedores, puede afectar la rentabilidad de las empresas que compran sus insumos elevando los precios, bajando la calidad o restringiendo la entrega de los mismos. El poder de los proveedores tiene a ser mayor cuando son pocos oferentes (oligopolio), los compradores individuales representan una proporción pequeña de las ventas de los proveedores, cuando no hay sustitutos a tales insumos o cuando los costos de cambio son muy altos debido a las características diferenciales de los insumos.

En lo que respecta a esta empresa, lo que se ha podido determinar es lo siguiente:

- Posee una muy diversificada oferta de proveedores. Son más los oferentes que los demandantes, por lo que se observa una alta competencia por captar clientes por parte de las firmas proveedoras de insumos, lo que hace que trabajen fuertemente en adaptarse a las necesidades de los productores.
- La mayoría de los productores de la zona, no compra grandes volúmenes ya que en su mayoría son empresas pequeñas a medianas.
- En caso de que un proveedor no posea determinado producto, podría decirse que es muy fácil encontrar uno que lo sustituya.

- Los proveedores, no representan una amenaza de integración vertical, que interfiera o compita con el negocio. Hay algunos casos, en que empresas proveedoras de insumos, se dedican también a la explotación de campos, pero son muy cuidadosos de no interferir en la zona de producción de sus clientes, para no generarse problemas de relación comercial.
- Existe una especie de negociación muy personalizada por parte de los proveedores, tratando de encontrar la necesidad puntual de cada empresa.
- No se observa un alto poder de los proveedores, ya que no se pudo constatar una existencia de estrictas condiciones de venta por parte de los proveedores.

e- Productos sustitutos - Amenaza de sustitución

En la economía clásica se conoce como sucedáneos a aquellos bienes o servicios que sustituyen a los productos consumidos, cuando escasean o suben los precios.

Estos productos sustitutos, son satisfactores de las mismas necesidades. Así por ejemplo el pollo se ha ido convirtiendo en un sustituto cercano de la carne vacuna. Cuando los costos de cambio son bajos, los sustitutos ponen un techo a los precios de los productos. Se pueden utilizar las elasticidades cruzadas para saber la interdependencia en los precios y cantidades demandadas de productos sustitutos.

- No se observan productos sustitutivos de los que actualmente se cultivan en la zona en las explotaciones agropecuarias.



### III. *Estudio sistemático del interior de la empresa que permita detectar fortalezas y debilidades – Análisis FODA*

Una vez analizado el entorno y el sector, la empresa debe evaluarse. En lo externo, debe encontrar en qué puntos tiene oportunidades y en cuales otros puede estar amenazada por el entorno y/o sector. En lo interno debe analizar los aspectos débiles y fuertes de la empresa; a este análisis se lo conoce como FODA (Fortalezas – Oportunidades – Debilidades – Amenazas).

El mismo comprende:

- Un estudio del medio de la empresa para poder detectar amenazas y oportunidades. Incluye analizar las variables contextuales, a los efectos de detectar que cambios se pueden operar en el futuro (anticipar el comportamiento del contexto durante el horizonte de planeamiento) y cuáles serán las posibles consecuencias para la empresa (impactos que se traduzcan en peligros u oportunidades de negocio). En su relación con el contexto la creencia antigua era la de adaptarse (reaccionar) a los cambios. Hoy debe pensarse en cómo anticiparse al futuro cambiante tomando adecuadas acciones hoy con el objeto de poder influenciar en forma significativa y favorable la posición en que estará la empresa después de un número de años.
- 
- Un estudio sistemático del interior de la empresa que permita detectar fortalezas y debilidades de la misma. Incluye identificar y diagnosticar, a través de un examen de orden interno, los elementos positivos que se poseen y que proporcionan ventajas estratégicas, y las limitaciones y puntos débiles.

La competitividad se mide a través de elementos externos e internos, siendo los primeros las amenazas que existen y pueden presentarse a mediano y largo plazo, impidiendo el desarrollo de la estrategia; asimismo, las oportunidades

que brinda y habrá en el mercado. Con lo que respecta a los factores internos, fuerzas y debilidades, se auto diagnostica la empresa frente a sus competidores en cuanto a las ventajas y desventajas que tiene. Los elementos de este análisis se explican a continuación y se detallarán las particularidades de esta empresa.

### FORTALEZAS

Son puntos o ventajas que poseen las empresas y que pueden impulsar el negocio.

- Capital humano
- Se cuenta con buena tecnología y asesoramiento para el desarrollo de la actividad productiva.
- Integración del sistema producción-maquinaria-planta de silos.
- Mentalidad de crecimiento constante.
- Pertenencia a un grupo de cierto reconocimiento zonal – factor aditivo del resto de las empresas
- El establecimiento posee un buen plan de rotación que va mostrando sus beneficios con el paso de los años.
- La empresa participa de un grupo CREA

### OPORTUNIDADES

Son los factores o circunstancias externas que se pueden aprovechar que favorecen el desarrollo de la empresa.

- Posibilidad de crecimiento en hectáreas en el sector geográfico – Crecimiento horizontal
- En las empresas pequeñas el costo fiscal las induce a dejar de ser productores y arrendar la superficie a empresas que ya tienen un sector administrativo numeroso y calificado.
- Buen mercado para agregar valor a la producción – Crecimiento vertical
- Existe una alta demanda de la producción ya sea en el mercado interno como en la exportación.

## DEBILIDADES

Son las carencias que se tienen o puntos que requieren más atención y que pudieran perjudicar el negocio.

- Sector administrativo en desarrollo
- Poco nivel de organización ante el crecimiento
- No existe un plan de capacitación de sus RRHH operativos (administrativos).
- Se carece de un sistema de información integral para el control de la gestión.

## AMENAZAS

Son contingencias que pueden presentar y que pueden llegar hasta un control nulo sobre ellas y un impacto en el desarrollo y costo del proyecto.

- Factor clima sobre la producción
- Incremento de los alquileres
- Volatilidad en el precio de los granos
- Incertidumbre sobre el modelo económico gubernamental – Comercialización de granos (problema de no poder vender.....)
- Declinante transparencia de los mercados
- Las empresas han tenido que aumentar el costo de estructura para poder cumplir con las exigencias gubernamentales de información
- Dificultad de conseguir viviendas en la zona para personal de la estancia.

#### IV. *Estrategias conducentes al logro de los objetivos fijados*

Pensar estratégicamente será esencial para las empresas de agronegocios que quieran ser exitosas en el futuro. Esto determina la necesidad de conocer las fortalezas y debilidades de sus negocios que lleva a la identificación de las competencias esenciales y capacidades que serán requeridas para responder a las oportunidades y amenazas que surgirán de los contextos externos.

Solamente conociendo en profundidad las capacidades internas y los contextos externos las empresas podrán analizar las alternativas de posicionamiento estratégico disponibles para su empresa.

El modelo aplicado a continuación, es el de estrategias competitivas genéricas (o simples). Las estrategias genéricas o simples tienen por mentor a Porter (1980). Son genéricas porque pueden aplicarse a todo tipo de organización (pequeña, grande, industria, servicios, agropecuarios, con fines de lucro, sin fines de lucro). Son simples porque pueden aplicarse a un solo negocio. Se trata de estrategias competitivas por referirse a los movimientos o enfoques que debe adoptar la empresa para atraer a compradores, vencer a los rivales y obtener una ventaja en el mercado (mejorar la posición en el mercado).

Elegir una estrategia de líder en costo, diferenciación, coordinador o especialista proveerá a los productores y empresarios una dirección fundamental para tener la habilidad necesaria para crear valor para los clientes.

Los agronegocios exitosos del futuro en definitiva serán esos, empresas que comprendan a sus clientes y que determinen como crear valor para esos clientes a través de productos y servicios que provean ventajas competitivas sustentables a largo plazo a través de estrategias de:

- *Bajos costos*: las empresas que son minimizadores de costos generalmente copian los innovadores o compran las innovaciones

desarrollados por otros. Son obsesivos en las bajas de costos y no vacilan en realizar inversiones si estas inversiones bajan los costos unitarios. Las fuentes de ventajas basados en los costos se obtienen a partir de:

- La productividad
  - Un diseño adecuado
  - Instalaciones con tecnología de producción apropiada
  - Costos compatibles con la tecnología
  - Alta participación en el mercado
  - Economías de escala
  - Localización de planta y otras instalaciones
- 
- *Diferenciación*: las empresas exitosas en una estrategia de diferenciación son mejores produciendo una corriente de productos o servicios mejor que sus competidores. Ellos utilizan generalmente sus capacidades para acceder a las últimas investigaciones en la industria.
  - *Coordinación*: las empresas que focalizan su estrategia en la coordinación basan sus principales competencias a través del establecimiento de relaciones únicas entre los integrantes de la cadena de valor. Esta coordinación puede ser simplemente brindar servicios de información o bien ser propietarios de diversos eslabones de la cadena (silos, camiones, etc.)
  - *Enfoque, customización o especialización*: las empresas focalizadas en nichos específicos se caracterizan por proveer soluciones a medida para sus clientes. Esta estrategia obviamente limita el tamaño del mercado a atender pero tiene la ventaja de ser soluciones a medida que son altamente valoradas por los clientes.

También las empresas persiguen otros objetivos tales como:

- Crecimiento

- Manejo de carteras de negocios o productos tratando de compatibilizar rentabilidad, crecimiento y liquidez.

Una buena estrategia neutraliza las amenazas, aprovecha las oportunidades, capitalizando sus fortalezas y neutralizando o corrigiendo las debilidades. De ahí la importancia del análisis realizado en el punto anterior.

El posicionamiento estratégico es la forma en que la empresa crea valor en el mercado para los clientes que en definitiva son quienes dan su veredicto. La elección del posicionamiento estratégico es lo que conduce a las decisiones de inversión y como el empresario asigna su tiempo y sus energías.

Luego de tener distintas entrevistas con los integrantes de la empresa (mandos gerenciales y mandos medios), no se desprende una estrategia clara.

En líneas generales, luego de haber realizado consultas y entrevistas a los gerentes de mandos medios, se ha armado un cuadro de opciones, donde se trató de ver cuál de las distintas estrategias posibles mejor encuadraba dentro de lo que actualmente se está haciendo, para tratar de identificar cuál es la más importante. Dentro de las posibilidades, se enumeraron tres (innovación, minimización de costos y coordinación), para junto con ellos tratar de dilucidar cuál es la más adecuada.

Del análisis surgen las siguientes conclusiones, que se desprenden de la estrategia en la que encuadra:

#### Minimización de costos

- Al ser una empresa productora de commodities, donde la misma es tomadora de precios, el liderazgo en costos es una de las principales opciones elegidas.

- Tener el más bajo costo de producción por ha en cada uno de los cultivos.
- Ampliación de la capacidad operativa del equipo de maquinarias. Se posee un equipo de maquinarias propias, en las cuales se está innovando permanentemente en pos de reducir los costos y de hacer más eficiente los trabajos. Es cada vez más eficiente la relación hectárea trabajada/colaboradores del equipo de maquinarias. El objetivo es tener un costo del equipo de maquinarias inferior al de contratista.
- Automatización de la planta de silos: se viene ampliando bruscamente la relación toneladas acopiadas/colaboradores planta silos. El objetivo es tener la mínima cantidad necesaria de personal afectada a la planta de silos, por lo que se está actualizando la misma para automatizarla lo máximo posible.
- Fuerte desarrollo de los sistemas informáticos y de información, para reducir la cantidad de personal administrativo a tareas que pueden ser realizadas por procesos informáticos.
- Se establece crecer sobre campos que posean un IP (índice de productividad) superior a 60, con lo cual se logra estabilidad en la producción, e indirectamente reducción en los costos por ton producida. Este índice de productividad, se trata de un método paramétrico multiplicativo para evaluar la productividad actual y potencial del suelo. Este método fue adaptado por el INTA y empleado para realizar la evaluación de tierras en Argentina, en donde se cuantificaron mediante puntaje diversos parámetros del suelo y medio ambiente, en un índice de productividad (IP). Para el cálculo se utilizaron tablas que representan las relaciones causa –

efecto de los parámetros y en función a regiones climáticas homogéneas, donde cada una presenta una fórmula específica

- En el afán de hacer foco en esta estrategia de bajos costos, se apunta a contratos de arrendamiento de largo plazo, los que le permiten conocer los campos y poder aplicar la mejor tecnología posible en los mismos. Todos los campos, no son iguales.

### Coordinación

- Establecen relaciones únicas entre los distintos integrantes de la cadena de valor. Se poseen estrechas relaciones de colaboración entre los distintos integrantes.
- Se realizan compras de insumos coordinadamente con las necesidades de la empresa y según los objetivos de ventas planteados por los distribuidores, de manera de amalgamar ambas necesidades. Obviamente cuidando de manera crítica los costos de los productos y los costos de almacenamiento.
- Estrecha y permanente comunicación con los propietarios de los campos arrendados, quienes son considerados socios estratégicos del negocio (nunca han perdido un cliente propietario de campo).
- Estrecha relación con las empresas de transporte. Se le maneja la logística a los mismos, y estos están 100 % dedicados a la empresa. Se les asegura continuidad en el trabajo a lo largo de todo el año, lo que les genera una tranquilidad y seguridad en su propio flujo de fondos. Esto permite ajustar tarifas y logística de entregas.

### Innovación



- Se observa que la empresa está constantemente innovando. El buscar ser líder en costos, obliga a la misma, a estar a la vanguardia en:
- Maquinarias: equipos de siembra con densidad variable (actualmente se están realizando ensayos de validación de la tecnología en conjunto con una importante empresa del sector) y mapeo de rendimientos.
- Tecnología de procesos productivos (monitoreo con registro de información de campo online a través de tablets) y administrativos (sistema integrado administrativo contable).
- Tecnología de cultivos (ensayos de curvas de fertilización, ensayo de variedades y de rotaciones)

# CAPITULO V

## DESARROLLO DEL TABLERO DE CONTROL



## **Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control directivo para una empresa agropecuaria**

### ***I. Introducción***

En el capítulo anterior se ha realizado un análisis estratégico de la empresa para poder evaluar la misma, teniendo en cuenta la misión y la visión de los accionistas para con la misma. Una vez finalizado con este análisis, el cual nos permite tener una clara comprensión del ambiente en el que se desenvuelve Estancia María Cristina y conociendo sus fortalezas y debilidades, podemos entrar directamente al desarrollo del tablero de control, avanzando sobre sus distintas fases de desarrollo.

### ***II. Selección del tipo de Tablero de Control***

Dada la problemática actual de la empresa, y mediante el análisis de los distintos tipos de tablero de control, he considerado que el más adecuado para la empresa, es el tablero de control directivo.

Este tipo de tablero, abarca a toda la empresa en su conjunto dividiéndola por áreas clave, y permitiendo monitorear la evolución de cada una de ellas a través de indicadores específicos. Posibilita diagnosticar a simple vista la situación global de la empresa hacia adentro.

Deberá contener los datos más relevantes de la organización que un alto directivo debe conocer.

Tiene la utilidad de formalizar el sistema de información alineando datos útiles operativos con la visión de la alta dirección, de modo que esta pueda analizarlos con una visión amplia, aunque sea en forma aproximada.

Las empresas de hoy son algo más que una simple inversión de capital. La forma en que se gestiona el talento, la posición en el mercado y el conocimiento acumulado tiene como mínimo, la misma importancia.

Lo que hacemos hoy para mañana, tal vez no tenga un impacto financiero destacado hasta pasado mañana, o sea que el enfoque de la empresa se ensancha, y adquiere relevancia vigilar constantemente los indicadores básicos no financieros.

Es importante ver el tablero de comando directivo no sólo como un registro de resultados obtenidos, sino también como una indicación de resultados esperados.

Entendiendo y procurando gestionar bien los indicadores, se puede mejorarlos de tal forma que, con el tiempo, se obtendrán resultados y efectos aún mejores.

Los aspectos que me terminan de definir que este es el más adecuado, coincide con las apreciaciones vertidas por Ballvé (2000).

- No hay uniformidad de la información gerencial: los directivos suelen crear formatos propios, emitiendo aquella información que más le convenga, ya que cada sector se siente dueño de la información y quiere ser su emisor, esto genera islas de poder.
- Existe sobrecarga de información: los seres humanos pueden procesar una proporción limitada de información por vez, por lo tanto presentar infinidad de datos distrae y reduce el uso que los directivos le den al sistema.
- Necesidad de alinear la información con los objetivos estratégicos: los indicadores del Tablero de Control deben ser coherentes con la estrategia de la empresa. Esta es una forma de comenzar a alinear la información con los objetivos.
- Tener una relación costo-beneficio favorable: la información debe generar más valor que el costo de recopilarla y distribuirla.

- Tener que evaluar la empresa: evaluar la evolución de la empresa y poder efectuar el benchmarking en los principales indicadores nos puede evitar sorpresas desagradables en el proceso de compra de una empresa o al tener que otorgarle un crédito

### ***III. Propuesta de tablero de control***

En esta parte del trabajo, se describen los pasos de la implementación del tablero de control. Para esto, se ha recopilado información interna de la empresa, donde se ha tratado de hacer un resumen de todo lo recolectado.

Hay mucha información, que no se encuentra documentada, pero que si es transmitida a diario por parte de los directores y gerentes al resto de la organización.

En este trabajo, se intentó realizar un análisis pormenorizado sobre la estrategia llevada a cabo por parte del directorio, pero debido a que no se logró la dedicación de tiempo necesaria para la misma por parte de los directores, he optado por hacer un análisis de la empresa desde la visión del gerente de la misma, tratando de respetar las principales consignas vertidas por el directorio.

Teniendo en cuenta que el directorio tiene bajo su órbita otras 4 empresas, nos hemos enfocado en la estrategia de negocios y en la estrategia operativa. De esta manera, he podido lograr juntar toda la información necesaria para el desarrollo de este trabajo, ya que me ha resultado muy ágil poder contactarme con todo el personal que integra Estancia María Cristina S.A.

#### **IV. Desarrollo y confección del tablero de control**

A continuación, se irá avanzando sobre los pasos enumerados en el capítulo II, trabajando y completando cada uno de los pasos con la información pertinente a la empresa.

Las distintas fases para el desarrollo de un Tablero de Control son:

- a- Identificar las áreas estratégicas – Diagramar la cadena de valor agregado.
- b- Jerarquizar la cadena de valor
- c- Identificar los factores críticos de éxito.
- d- Jerarquizar esos factores críticos de éxito.
- e- Realizar el análisis de convergencia - ¿Qué voy a controlar y a donde?
- f- Definir Parámetros. Son tres:
  - Foto: valor de la variable (número absoluto) en un momento determinado.
  - Eficacia/Eficiencia: es la relación entre un parámetro foto y el objetivo predeterminado. Mide el grado de cumplimiento del objetivo.
  - Tendencia: es la relación entre dos parámetros foto.
- g- Definir los atributos de los parámetros. Son las diferentes dimensiones para leer un mismo indicador.

Se refiere a:

1- *Periodicidad*: cada cuanto se va a medir el indicador.

- i. Diaria - d
- ii. Semanal - s
- iii. Mensual - m
- iv. Bimestral - b
- v. Trimestral - t
- vi. Semestral - se
- vii. Anual – a

2- *Impacto presupuestario*: Responde a la pregunta: ¿si se altera el indicador requerirá mayor cantidad de recursos?

Indicador monetario \$

3- *Necesidad de explosión del dato* – es para poder visualizar un dato viéndolo por sucursal, zona, etc.

h- Definir los niveles de tolerancia de cada parámetro

i- Análisis de desvíos – Generaran como repuesta, decisiones programadas y no programadas.

j- Cursos concretos de acción: correctivos y/o preventivos.

## ***V. Identificar las áreas claves o estratégicas – Diagramar la cadena de valor agregado***

Segmentar a la empresa en áreas o temas claves y seleccionar indicadores por áreas son los dos primeros y más importantes pasos a dar para diseñar un tablero de control directivo. Las principales características para entender lo que es un área clave son las siguientes:

- Las áreas claves son las cuestiones estratégicas para la empresa, por eso el tablero de control apunta a dividir el negocio en procesos o temas clave de la alta dirección, intentando evitar la división funcional para que el tablero sea de la empresa y no pertenezca solo a un sector o gerencia
- El concepto de área clave para la empresa en su conjunto está más condicionado por el tipo o sector de industria que por la estrategia propia de la empresa.

Según Porter (1985), dice que hay una serie de actividades que se desempeñan en la empresa y que agregan valor para el cliente. Todas las actividades que son importantes para el éxito de la empresa, constituyen lo que se denomina “cadena de valor”. Estas actividades de valor son actividades distintas y están relacionadas por “eslabones” dentro de la “cadena de valor”. La identificación de los eslabones es importante y es un proceso de búsqueda de maneras en las que cada actividad de valor afecta o es afectada por otras.

Al analizar la cadena de valor, se verá que dentro de la misma, se podrá medir y controlar los aspectos más significativos del éxito de la empresa.

Por eso, es el tercer proceso que se tiene que cumplir con la cadena de valor, porque primero habrá que comprender en qué forma, los procesos operativos de la compañía añaden valor para cada cliente. Después, habrá que



definir los procesos que deben optimizarse para que tenga éxito la compañía y, por último, una vez identificada la cadena de valor, hay que desarrollar las medidas en todas las actividades representativas de la empresa y a todos sus niveles.

Por lo tanto, luego de definida la cadena de valor, se pasará a enumerar las principales tareas operativas de cada área, para luego poder tratar de encontrar una relación entre los objetivos estratégicos de la empresa y la tarea definida.

Serán consideradas áreas esenciales, aquellas donde se genere valor para la empresa. El resto serán consideradas áreas de apoyo

Son “Áreas Clave” aquellas en las cuales la empresa no puede darse el lujo de fallar.

Las áreas de resultados claves establecen los lugares de la organización donde se van a situar los recursos y esfuerzos individuales y colectivos. Pueden asumir la responsabilidad del logro de los objetivos definidos. Una primera aproximación lleva a establecer las Áreas Clave en el sector agropecuario a aquellas relacionadas con la eficiencia en el uso de los recursos más escasos: tiempo directivo y dinero (eficiencia en el uso del tiempo, eficiencia en costos y eficiencia en la inversión).

Con la realización de los pasos anteriores se conoce la situación actual de la empresa respecto a su misión, el estado deseado al que se quiere llegar (visión) y su posición estratégica. Ahora es necesario definir cómo lograr el tránsito de la situación actual a la situación objetivo propuesta. Para ello, es necesario fijar objetivos estratégicos por área clave identificada.

Al definir estos objetivos, se busca encontrar el indicador más adecuado para medir el cumplimiento del mismo.

Es necesario luego de confeccionada la cadena de valor, definir al menos 3 objetivos en cada área. Estos objetivos deben poseer las características SMART (de sus siglas en ingles):

**S** específico

**M** medible

**A** posible

**R** realizable

**T** tener ejecución en el tiempo

Ejemplo:

Área compras: reducir costo de las compras nacionales en un 5% antes del 31/12/12.

Área producción: aumentar la productividad de la mano de obra directa un 3 % antes del 31/12/12

Área RRHH: implementar encuestas de clima laboral en el 50% de las áreas antes del 31/12/12

Haciendo una adaptación del modelo “The Value Plate Model “, hecho por la universidad de Purdue (Miller et al., 1998), he confeccionada la cadena de valor agregado de la empresa en cuestión. Este modelo, es una adaptación del modelo diseñado por Porter (1980).

A pesar de que no todas las empresas agropecuarias tienen todas las actividades descritas en el modelo, es una útil herramienta para pensar acerca de las actividades del negocio y clasificarlas.

A modo de resumen, se puede observar la Figura 9, la cual describe los nombres de cada una de las áreas o actividades y la Figura 10, muestra ejemplos de actividades a realizar dentro de cada una de ellas.

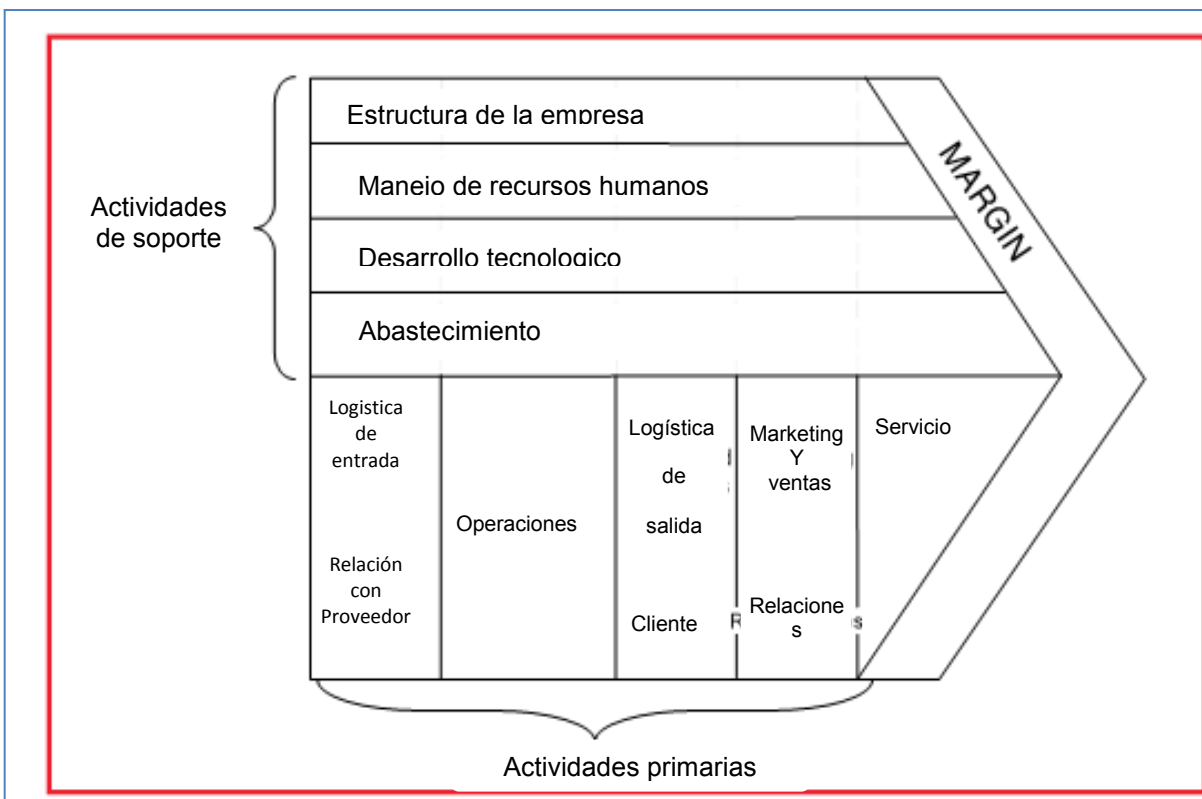


Fig 9 – Modelo de la cadena de valor – Estrategia competitiva Michael Porter (1980)

A continuación se irá detallando cada una de las actividades que se desarrollan en Estancia María Cristina, bajo el enfoque comentado, explicando el porqué de su importancia, para luego ir clarificando los objetivos de cada una de las áreas respectivas.

### **Actividades primarias**

#### *a) Logística de entrada – Relación con los proveedores*

Dentro de esta área, se encuentran las actividades o relaciones creadas para proveerse de los insumos necesarios para la producción. Estas actividades son una fuente importante de creación de una ventaja competitiva sustentable, cuando es manejada de una manera que permite reducir los costos de provisión, almacenaje, etc., de una manera que crean un mayor valor para el cliente final o reducen el costo del producto producido.

Un ejemplo de lo que se hace, es que la estrategia de fertilización empleada, incluye el uso de fertilizantes líquidos, los cuales son entregados en la estancia el mismo día de la aplicación, donde el camión acompaña a la maquinaria que lo aplica. De esta manera, se reducen los costos de almacenaje en planta, manipuleo del mismo y reducción de costos de seguros por no almacenarlo en la estancia.

#### *b) Operaciones*

En esta área, se ubica el equipo de maquinarias con el que cuenta la estancia, que le permite realizar el 100 % de las labores. De esta manera, se logra una precisión muy buena en el manejo de los tiempos de realización de cada labor (siembra, fertilización, pulverización y cosecha). Esto es una importante fuente de ventaja competitiva, ya que la oportunidad de realización de las labores, permite una mejora en los rindes a obtener. Por eso es importante monitorear estos aspectos del área operaciones, para poder lograr la máxima eficiencia posible.

Las próximas tres actividades, son las que están vinculadas con la relación con los clientes. Estas actividades pueden servir como una fuente importante de ventaja competitiva sustentable, cuando son usadas para crear relaciones especiales con los clientes, que beneficia a ellos a través de un valor adicional en el producto o mediante una reducción en los costos del cliente, a través de un servicio especial en el producto que lo beneficia

*c) Logística de salida – Relación con los clientes*

La logística de salida hace foco en la recolección, manipuleo, almacenaje y entrega de los productos o servicios. El negocio agropecuario puede crear valor en esta actividad, realizando procesos que aseguren la calidad o pureza del producto terminado, ayudando a los clientes en el manejo de inventarios almacenando el producto hasta el momento en que lo necesiten o creando relaciones con intermediarios como revendedores o corredores, de manera de entregar el producto en un calendario especificado de antemano.

*d) Marketing y ventas – Relación con los clientes*

Marketing y ventas son actividades que construyen relaciones con los clientes, mediante un incremento en la comprensión de:

- lo que el cliente necesita.
- el valor que la empresa puede ofrecer al cliente

Esta actividad o área, puede ser clave en la ventaja competitiva de la empresa.

Tareas que se realizan en esta área, son las ventas de contratos forward, futuros y opciones, valor agregado a los granos, etc.

*e) Servicios – Relación con los clientes*

El área de servicios normalmente está muy relacionada con la de marketing y ventas, y comprende la provisión de servicios que el cliente valora junto con la entrega del producto. El servicio puede comprender explicaciones sobre características del producto, aseguramiento de la calidad del producto y garantías en el mismo. En empresas agropecuarias, una ventaja competitiva, puede ser la adopción de certificación de la producción, para asegurar al consumidor normas de calidad y seguridad en la producción, acorde con estándares aceptados de calidad y producción. Otro aspecto que puede considerarse dentro de esta área, es la entrega en tiempo y forma y trazabilidad de los productos.

### **Actividades de apoyo**

La parte superior del modelo, representa las actividades de soporte o apoyo, fundamentales para que las actividades primarias puedan ser realizadas.

La idea es identificar las actividades de apoyo llevadas a cabo por la empresa y determinar el costo relativo de dichas actividades respecto al valor que crean, directamente o a través del producto o servicio que ella apoya.

Las actividades de apoyo, a veces suelen ser las verdaderas fuentes de la ventaja competitiva, aunque muchas veces son ignoradas o no tenidas en cuenta. Esto ocurre porque principalmente se trata de activos intangibles y difíciles de visualizar como las actividades primarias.

#### **a) *Infraestructura***

Consiste en las funciones generalmente asociadas con la gerencia:

- Planeamiento estratégico
- Presupuesto económico, financiero, de inversiones
- Políticas

- Sistema de medición de resultados
- Organización
- Sistemas de control o sistemas de información gerencial
- Sistema de toma de decisiones

Un ejemplo, puede ser la creación de un directorio, que sería el órgano de la empresa, que toma las decisiones de rumbo. Aprueba los presupuestos, inversiones y decisiones de largo plazo.

b) *Recursos humanos*

Esta actividad consiste en:

- Búsqueda de personal
- Contratación
- Entrenamiento - Capacitación
- Desarrollo
- Retención de personal

Esta actividad puede ser crítica para el éxito de la empresa, particularmente cuando las actividades primarias requieren habilidades o estructuras de incentivo para alcanzar un determinado producto o resultado.

c) *Desarrollo tecnológico*

Esta área, es la que se ocupa de cómo la empresa desarrolla, evalúa y usa la tecnología en el proceso de producción. Esto puede ser, el desarrollo de ensayos en el mismo establecimiento, o como la mayoría, la evaluación en el establecimiento, de tecnologías desarrolladas por otros.

- Siembra directa
- Estrategia de fertilización
- Rotación sustentable

- Evaluación de parámetros de aseguramiento de sustentabilidad de la rotación (parámetros físicos, químicos y biológicos)
- Uso de tecnología informática

d) *Compras*

Esta tarea se refiere al proceso usado para la compra de insumos o servicios. Incluye actividades como:

- Licitación o pedidos de cotización de insumos
- Negociación de compras
- Contratación de servicios
- Participación en compras grupales

Más que nada haciendo foco en la negociación de todos estos procesos.

La empresa usa una serie de procesos para asegurar un correcto balance entre costo y calidad de los productos y servicios que adquiere.

Proceso de compra de:

- Semillas, fertilizantes, agroquímicos
- Combustibles
- Maquinarias
- Repuestos
- Contratación de servicios

En la Figura 11 se ha representado la cadena de valor agregada de Estancia María Cristina, haciendo uso del modelo descrito anteriormente. Sobre esta base se desarrollaran los siguientes puntos del capítulo en cuestión "Desarrollo del tablero de control".



Fig. 10 – Modelo de cadena de valor de una empresa agropecuaria

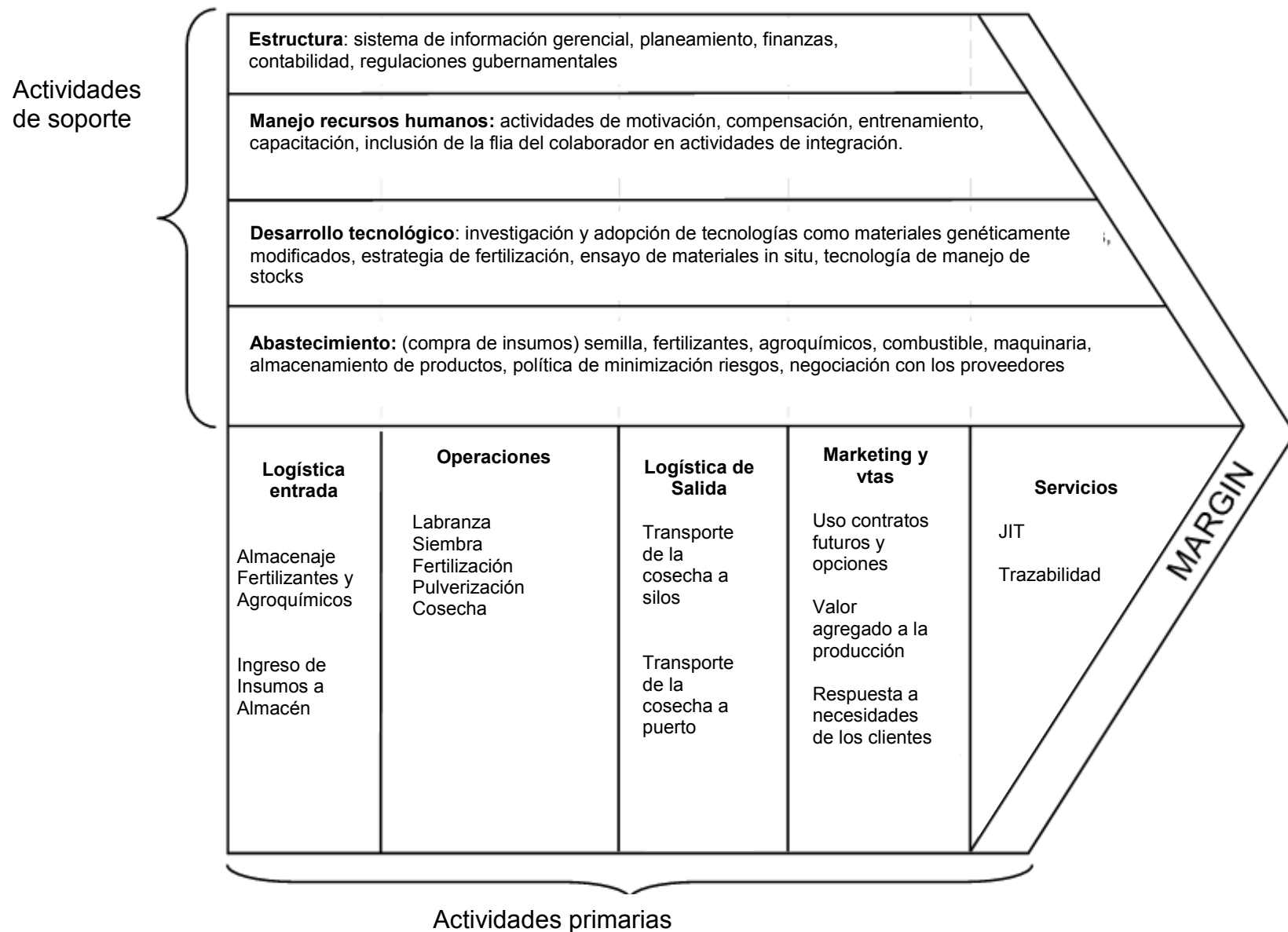


Fig. 11 – Modelo de cadena de valor para Estancia María Cristina S.A

Cadena de Valor priorizada								
Actividades primarias					Actividades de apoyo			
Logística de entrada Relación con los proveedores	Operaciones Producción	Logística de salida	Marketing y ventas	Servicios	Infraestructura	RRHH	Desarrollo tecnológico	Compras
		Relación con los clientes						

Una vez definida la cadena de valor, se procede a volcar en el mismo esquema, la siguiente información:

- 1- los *objetivos estratégicos* de cada área, para lograr la misión y visión planteada en los primeros pasos.
- 2- Posteriormente se indican las *estrategias* definidas por la empresa para lograr cada uno de esos objetivos estratégicos.
- 3- a continuación, se desarrollan las principales *tareas operativas* llevadas a cabo en cada una de estas áreas.
- 4- Luego se definen las *tareas gerenciales directivas* llevadas a cabo en cada una de las áreas.

Finalmente se plantean objetivos estratégicos para cada área según las funciones que realizan.

A modo de breve resumen, lo que se ha desarrollado hasta ahora, es útil para tratar de comprender en qué forma, los procesos operativos de la empresa añaden valor para cada cliente. Luego, se definen cuáles son los procesos que deben optimizarse para que tenga éxito la empresa y, por último, una vez identificada la cadena de valor, se desarrollan los indicadores en todas las actividades de la empresa y en todos sus niveles.

## Cadena de Valor priorizada

Actividades primarias					Actividades de apoyo			
Logística de entrada Relación con los proveedores	Operaciones Producción	Logística de salida	Marketing y ventas	Servicios	Infraestructura	RRHH	Desarrollo tecnológico	Compras
		Relación con los clientes						

### Definición de Objetivos

#### Objetivos

<p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado</p> <p>-Reducir a 7 días el tiempo de demora en ingresar a almacén los pedidos realizados</p> <p>-Tener un máximo 10% de compras realizadas por emergencia</p> <p>- Estar cubierto en un 100% de la necesidad de</p>	<p style="color: green; text-decoration: underline;">Sub área técnica</p> <p>-Cumplir con el plan anual de trabajo de estructura en un 100% a ej. Cerrado</p> <p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado de costos producción por cultivo</p> <p style="color: green; text-decoration: underline;">Sub área equipo de maquinarias</p>	<p>-Cumplir en un 90 % con el plan de cargas programado</p> <p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado</p> <p>-Cubrir el 100% de la logística de salida con la flota estable autorizada</p> <p>-Lograr como mínimo un promedio</p>	<p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado</p> <p>-Poseer los contratos de venta de la mercadería a cargar según la logística de planta de silos para los próximos 15 días</p>	<p>- Reducir a un 1% los rechazos de mercadería por no calidad.</p> <p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado</p> <p>-Visitar 2 veces durante el ej, a los corredores y exportadores con los que se opera en forma directa</p> <p>- Visitar 2 veces al año a los dueños de los campos y</p>	<p>-Terminar de desarrollar e Implementar el sistema integrado de gestión de desarrollo propio "Hércules" antes del fin del ej. 12/13.</p> <p>- Implementar el software y hardware requeridos para la implementación del PES antes del fin del ej. 13/14.</p> <p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado</p>	<p>- Capacitar 2 horas de promedio mensual a los mandos medios de la organización.</p> <p>-Reducir la cantidad de accidentes laborales en el ejercicio un 10% con respecto al ejercicio anterior</p> <p>-Lograr que los colaboradores de mandos operativos aporten un 10% de iniciativas aplicadas.</p> <p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto</p>	<p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado</p> <p>-Incorporar en el 10% de la superficie de cada cultivo, variedades o híbridos nuevos que estén dentro de los 5 primeros puestos en las redes CREA e INTA en los últimos 3 años</p> <p>-No deteriorar las características</p>	<p>-No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado</p> <p>-Lograr comprar el 100% de los insumos agrícolas a cosecha con facturación directa</p> <p>-Compras financiadas con un diferencial respecto a la compra contado no mayor al 10%</p>
--	--	---	---	---	---	--	---	---

<p>insumos para los cultivos, según la necesidad de los próximos 30 días.</p>	<p>-Lograr realizar el 100 % de las labores con equipo propio</p> <p>-Lograr el 90% de la siembra en los rangos de fecha óptima presupuestado</p> <p>-Lograr un cumplimiento de pulverización no mayor a 5 días de entrega de orden</p> <p>-Cumplir con el plan anual de mantenimiento de equipos en un 100% a ej. Cerrado</p> <p>-No tener un 10% de desvió sobre el presupuesto aprobado (ingresos y egresos)</p>	<p>mensual de 270 ton/camión de viajes a puerto</p> <p>-Lograr una distribución equitativa de la facturación por camión afectado a logística. No debe variar en +/- 10 % del promedio.</p>		<p>recorrer los campos juntos</p>		<p>aprobado de la gerencia de RRHH</p> <p>-Ir mejorando la eficiencia productiva en ton/empleo total a un ritmo del 10% cada 3 años.</p> <p>-Lograr que la calificación por labores de cada empleado de maquinarias no sea inferior a 8 puntos.</p>	<p>físico-químicas-biológicas de los campos trabajados</p>	
---	---	--	--	-----------------------------------	--	---	--	--

*Continúa en página siguiente*

## Definición de Estrategias Funcionales

### Estrategias

<p>-Implementar auditorías semanales de control de inventarios. -Desarrollo sistema de generación automática de órdenes de compra por stock mínimo</p> <p>-Generación automática de órdenes de compras de gas oil según consumo y vida de stock actual.</p> <p>- Desarrollar proveedores estratégicos para compras JIT.</p> <p>- Ampliar la capacidad de almacenamiento</p>	<p><u>Sub área técnica</u></p> <p>-Desarrollo sistema integral de monitoreo lotes, estructura y toma de decisiones on-line</p> <p>-Desarrollo de sistemas de control de calidad de labores realizadas</p> <p>- implementar control estadísticos de procesos y análisis de cuellos de botella</p> <p>-Implementar reunión de análisis de campaña anual al cierre de cada ejercicio para análisis de cultivos.</p> <p><u>Sub área equipo de maquinarias</u></p>	<p>-Implementar reuniones trimestrales con los responsables de cada transporte para explicar logística armada y mostrar resultados</p> <p>-Implementar sistema de análisis interno de producción propia</p> <p>-Revisar sistema de carga y descarga de camiones</p>	<p>-100 % de la mercadería producida, no debe pasar por plantas acondicionadoras.</p>	<p>-Segregación de mercadería según calidad</p> <p>-Desarrollo de un sistema informático para el seguimiento y análisis de calidad de mercadería</p> <p>-Desarrollo de un laboratorio de análisis</p>	<p>-Desarrollar junto con el área sistemas metodología de trabajo para pedidos de desarrollos</p> <p>-Lograr participación activa del gerente administrativo contable en AACREA en el área gestión.</p>	<p>-Implementar sistema de premio por labores, sujeto a evaluación de los trabajos</p> <p>-Intensificar capacitaciones en seguridad y salud ocupacional con asesores calificados.</p> <p>- Detectar junto a gerentes de área necesidades específicas de capacitación.</p>	<p>-Validar con INTA y AAPRESID sistemas de monitoreo de parámetros físico-químicos-biológicos del suelo de los campos trabajados</p> <p>-Desarrollar e implementar por sistema informático, registro y evolución de parámetros físico-químicos-biológicos del suelo de los campos trabajados</p> <p>-Lograr alianzas con laboratorios y semilleros para realizar ensayos en los campos de la empresa</p> <p>-Lograr participación activa del gerente de</p>	<p>-Lograr visitas de los responsables del área ventas de las empresas con las que operamos en compra de agroquímicos para que visiten al menos una vez al año la empresa.</p>
---	---	---	---	---	---	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Determinación de la capacidad operativa de cada equipo de maquinarias, por labor</li> <li>-Implementar el autocontrol por puestos de trabajo – Autoevaluación de labores</li> <li>-Implementar turno siembra las 24 hs</li> <li>- Intensificar los planes de mantenimiento preventivo y sistematizarlos con el desarrollo de un programa de computación</li> <li>-Realizar análisis anual de campaña de maquinarias para analizar, paradas, fallas, etc.</li> <li>- Llevar un árbol de fallas por equipo</li> </ul>						<p>producción en AACREA y AAPRESID en el área técnica</p>	
--	---	--	--	--	--	--	---	--



## Análisis de Procesos – Análisis de Actividades (ABC)

### Actividades Operativas

Logística de entrada Relación con los proveedores	Operaciones Producción	Logística de salida	Marketing y ventas	Servicios	Infraestructura	RRHH	Desarrollo tecnológico	Compras
		Relación con los clientes						
-Recepción de requisiciones de compras de otras áreas y por stock objetivo.  -Recepción de la mercadería, aseguramiento de la calidad y almacenaje seguro.  -Control rutinario de la calidad de la mercadería almacenada  -Coordinación de entregas a campo de las compras.  -Entrega y registración de salida de insumos  -Control de inventarios de insumos (Real vs Teórico)	<u>Sub área técnica</u>  -Planeamiento de la campaña agrícola – Plan anual agrícola -Organización de las tareas necesarias para ejecutar el plan anual agrícola  -Armado del plan anual de trabajo de mantenimiento (incluye las tareas de mantenimiento de los campos)  -Dirección del plan anual de trabajo y de la campaña agrícola  -Control del plan anual de trabajo de mantenimiento  -Control del plan anual agrícola	-Planeamiento de cronograma de cargas de camiones según producción estimada  - Organización de logística anual de ventas.  -Comunicación y control con área financiera del cumplimiento de la logística  -Programación de las tareas de mantenimiento  -Control de la calidad de los productos almacenados  -Pedido de alta de transporte.  -Contratación de transportes	-Revisión del plan de producción para armar el plan de ventas.  -Verificación de estado de cliente  -Pedido de alta de cliente.  -Entrega de orden de venta al corredor o exportador  -Solicitud de fijaciones de entregas de mercadería  -Solicitud de alta de contrato una vez realizada la venta  -Envío de pedido de venta a Logística  -Gestión de cobranza y control de liquidaciones y contratos	-Seguimiento de los contratos: entregas y pedidos pendientes.  -Atención y gestión de reclamos de clientes.  - Seguimiento de la calidad de la mercadería entregada	-Autorización de pedidos de venta.  -Facturación de Viajes de entrega y devolución  -Envío de documentación a clientes.  -Presentación de requerimientos informativos a organismos estatales  -Recepción y registración de cobranzas.  -Análisis de cuentas a cobrar.  -Recepción y registración de facturas de proveedores.  -Análisis de cuentas a pagar.  -Emisión y envío de órdenes de pago a	-Alta y baja de personal.  -Registración de horas trabajadas, licencias e inasistencias.  -Liquidaciones de sueldos, vacaciones, comisiones e incentivos.  -Realización de evaluaciones de desempeño.  -Implementación de planes de capacitación y registración de horas por operario.  -Elaboración de comunicaciones internas.  -Descripción de puestos.  -Selección de personal.  -Realización de	-Diseño de ensayos de evaluación de productos  -Relación con las empresas u organismos con los que se implementan los ensayos  -Análisis de los ensayos de producción  -Definición de parámetros de evolución de las características del suelo  -Medición de los parámetros de evolución definidos  -Desarrollo e implementación de sistema integrado de información	-Identificación de proveedores -Selección -Desarrollo -Calificación  -Alta de proveedores  -Generación de pedido de cotización  -Recepción, Análisis y Aprobación de presupuestos < \$ 10000  -Generación de orden de compra.  -Recepción, control e ingreso de mercadería  -Autorización de facturas < \$10000  -Envío de Facturas a Administración y Finanzas.

	<p>-Puntuación y autorización de las labores realizadas por equipo propio</p> <p>-Análisis de campaña al cierre del ejercicio (uno para cada cultivo sembrado)</p> <p><u>Sub área equipo de maquinarias</u></p> <p>-Pedido de alta de proveedores</p> <p>-Pedido de presupuestos de reparaciones y trabajos</p> <p>-Contratación de proveedores.</p> <p>-Solicitud de repuestos a almacén.</p> <p>-Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias e instalaciones y, registraci3n de tareas y tiempos.</p>	<p>y asignaci3n de turno de carga.</p> <p>-Carga de mercadería en transportes.</p> <p>-Registraci3n de la salida de mercadería.</p> <p>-Recepci3n y registraci3n de devoluciones.</p> <p>-Pedidos de turno de descarga en clientes.</p> <p>-Generaci3n de cartas de porte y solicitud de CTG.</p> <p>-Envío de documentos a Administraci3n y Finanzas para Facturaci3n.</p> <p>-Control de inventarios de productos terminados (Real vs Te3rico)</p>			<p>proveedores.</p> <p>-Interpretaci3n e informaci3n de disposiciones legales e impositivas.</p> <p>-Liquidaci3n de impuestos.</p> <p>-Registraci3n contable de operaciones diarias</p> <p>-Control de cuentas contables.</p> <p>-Cierre y emisi3n de balances.</p> <p>-Dep3sitos y movimientos bancarios.</p> <p>-Realizaci3n del flujo de fondo proyectado.</p> <p>-Auditoría y control de procesos administrativos.</p>	<p>entrevistas de salida.</p> <p>-Evaluaci3n de cumplimientos de políticasy reglamento interno</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



## Actividades Gerenciales / Directivas

<p>-Definición de criterios de selección de proveedores.</p> <p>-Análisis y aprobación de presupuestos &lt; \$10.000</p> <p>-Autorización de facturas &gt; \$10.000.</p> <p>-Definición de stock objetivo</p> <p>-Análisis de desvíos y rotaciones de inventarios</p> <p>-Definición de condiciones de pago de referencia.</p> <p>-Análisis de calificación de proveedores.</p> <p>-Análisis y definición de métodos de almacenaje de productos.</p>	<p>-Definir layout de planta</p> <p>-Análisis y diseño de nuevas tecnologías para incorporar a los procesos productivos.</p> <p>-Análisis y evaluación de inversiones</p> <p>-Evaluación de proveedores alternativos de maquinarias.</p> <p>-Definir plan preventivo de mantenimiento.</p> <p>-Análisis de resultados de mantenimientos preventivos y correctivos.</p> <p>-Definición de políticas de cobertura de riesgos climáticos, de precios y patrimoniales</p>	<p>-Análisis de costos de transportes y calidad de servicio (entregas fuera de tiempo, etc.)</p> <p>-Análisis de diferencias entre mercadería despachada y descargada.</p> <p>-Análisis de desvíos de inventarios.</p>	<p>-Identificación de mercado potencial</p> <p>-Proyecciones de Ventas</p> <p>-Definición de criterios de venta de la producción</p> <p>-Autorización de ventas en el mercado forward.</p>	<p>-Definición de acción a tomar con la mercadería rechazada en destino.</p>	<p>-Definición de condiciones de pago.</p> <p>-Definición de plazos de cobro.</p> <p>-Definición de criterios para autorización de ventas.</p> <p>-Definición de políticas de manejo de efectivo.</p> <p>-Análisis de flujo de fondos proyectado.</p> <p>-Análisis y presentación de balances al directorio.</p>	<p>-Elaboración y revisiones periódicas de políticas de seguridad e higiene ocupacional.</p> <p>-Elaboración y revisiones periódicas del reglamento interno.</p> <p>-Elaboración de políticas de evaluación de desempeño.</p> <p>-Elaboración de planes de carrera.</p> <p>-Elaboración de planes de capacitación.</p> <p>-Análisis de ausentismo.</p> <p>-Análisis de rotación de personal.</p> <p>-Análisis de remuneraciones</p> <p>-Negociaciones con sindicatos.</p> <p>-Elaboración de procesos de selección de personal.</p> <p>-Elaboración de procesos de</p>	<p>-Definición de política de inversión en ensayos</p> <p>-Autorización de ensayos y protocolo de ensayos</p>	<p>-Definición de políticas de compras: compras en pool de compras o individual</p> <p>-Definición de compras con facturación directa o facturación a través de distribuidores</p> <p>-Definición de política de pago de compras: contado, canje con grano, canje por servicios</p>
--	---	--	--	--	--	--	---	---

						desvinculación del personal (entrevista de salida, despidos, etc.) -Ejecución de sanciones por incumplimiento de políticas y/o reglamento interno.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

## VI. *Jerarquizar la cadena de valor*

En esta etapa se jerarquiza según el orden de importancia, a todas las áreas estratégicas que fueron identificadas y que fueron señaladas en el punto anterior.

Esta jerarquización va a depender del momento y circunstancias en la que se encuentre la empresa en el momento de análisis. Por ejemplo, si la competencia está ganando mercado porque es mejor tecnológicamente, el área ingeniería pasa a ser prioritaria. Si la cotización del dólar pasa a ser un problema de competitividad, pasa a ser más importante el área administración y finanzas.

Figura 12: Cadena de valor agregado y su priorización.

### **CADENA DE VALOR AGREGADO**



### **PRIORIZACION DE LA CADENA DE VALOR**



Fuente: Elaboración propia adaptado de Enrique Camussi (2009)

En la Figura 13, se ha jerarquizado la cadena de valor, colocándole el número 1 al que es considerado como más importante y así sucesivamente.

A continuación, se hacen unos breves comentarios sobre los motivos por los cuales se ha considerado la siguiente jerarquización:

Es una empresa que está posicionada estratégicamente hacia un liderazgo en costos. Al ser productora de commodities, no puede accionar sobre los precios, por lo que todos sus esfuerzos deben enfocarse hacia ese objetivo, el cual le va permitir lograr la máxima rentabilidad.

Es por eso que se le da mucha importancia a todos los aspectos técnicos de producción, con el objetivo de lograr las máximas producciones (n°1 producción) por ha con los más bajos costos por ha.

La logística de salida, pasa a ser un aspecto fundamental de la empresa, ya que todo el flujo de camiones, es el que va a determinar el flujo de ingreso de pesos. Cualquier desajuste en la logística de salida, va a impactar de inmediato en los aspectos financieros (n°2 logística de salida).

Para lograr esto, la empresa hace una apuesta fuerte a la capacitación de los recursos humanos y a colocar a profesionales en cada una de las áreas respectivas. Hay un Ingeniero Agrónomo full time en el área producción, 2 contadores en el área administrativa, un perito clasificador en la planta de silos y se capacita permanentemente al personal de maquinarias para que puedan obtener los máximos beneficios de toda la tecnología que las mismas poseen (n°3 RRHH).

Conjuntamente con esto último, lo que es la logística de entrada (n°4 logística de entrada-relación con los proveedores) y aprovisionamiento de insumos, repuestos, etc., es clave en estos planteos por dos motivos:

- 1- La oportunidad de labores en la actividad agropecuaria es crítica, dado que se tienen momentos óptimos de siembra, aplicación de productos agroquímicos para el control de plagas, momentos óptimos de trilla, etc., que hacen que cualquier desorganización en esta área, afecta de lleno en todo lo hecho por las otras áreas.
- 2- El 100% de las labores se hace con equipos propios, por lo que se cuenta con un importante equipo de maquinarias, las cuales deben ser atendidas de

inmediato ante cualquier desperfecto o rotura. Es por eso que se cuenta con un almacén propio, pero además, se cuenta con una muy aceptada relación con los proveedores, lo que le permite conseguir los repuestos que no se poseen en almacén, de manera inmediata aún en feriados o fines de semana.

En lo que hace al área compras (n°5 compras), ésta es importante dada la necesidad de poder conseguir óptimos precios de los insumos, para poder lograr bajos costos de producción, pero además de esto, es clave todo lo que se refiere a condiciones de financiamiento, logística de entrega de los mismos y además el poder obtener materiales de última generación. En la actividad agropecuaria, normalmente las empresas lanzan al mercado materiales nuevos (híbridos de maíz por ejemplo) que en su primer año, no alcanzan a cubrir la demanda total y no todos logran obtenerlos. Esto implica no aprovechar las ventajas ese primer año de lanzamiento y recién tener que esperar al siguiente.

Respecto a la importancia determinada en lo que a infraestructura concierne, me refiero a todo lo relacionado con las herramientas usadas para mantener bajo control todo el sistema productivo administrativo (n°6 infraestructura). Dadas las altas de tasas de crecimiento y profesionalización que debe dársele a la empresa, se diseñaron sistemas de planificación táctica y operativa. No se ha profundizado en el planeamiento estratégico de la misma, sino que como se mencionó en el capítulo respectivo, se ha tratado de determinar cuál es la estrategia actualmente utilizada.

Respecto al desarrollo tecnológico (n°7 desarrollo tecnológico), la empresa posee un Ingeniero Agrónomo full time, el cual está a cargo del área producción. Dentro de la misma, aparte de gestionar todo lo referente a la planificación, dirección y control de la actividad agricultura, desarrolla una serie de ensayos que le permiten ajustar tecnologías para luego ir aplicándolas en mayor escala. Estas tareas son desarrolladas en conjunto con redes de ensayo de la institución CREA a nivel país, ensayos con empresas proveedoras de insumos y ensayos de desarrollo propio, para atacar problemáticas puntuales del establecimiento.

Luego tenemos en el puesto 8 y 9 a (n°8 Marketing y ventas - n°9 Servicios), tareas referidas a ventas. No es que sean de poca importancia, pero son las que actualmente podrían considerarse como de menor importancia relativa respecto a las otras, por el momento actual que está transitando la empresa.

Figura 13 – Jerarquización de la cadena de valor de Estancia María Cristina S.A

Actividades primarias					Actividades de apoyo			
Logística de entrada Relación con los proveedores	Operaciones Producción	Logística de salida	Marketing y ventas	Servicios	Infraestructura	RRHH	Desarrollo tecnológico	Compras
		Relación con los clientes						
4	1	2	8	9	6	3	7	5

Fuente: Elaboración propia adaptado de Enrique Camussi (2009)

## ***VII. Identificar los factores críticos de éxito y jerarquización***

Para poder alcanzar la visión de la empresa, se debe determinar cuáles son los factores críticos de éxito a tener en cuenta para evaluarlos y mejorarlos año a año, y que éstos sean determinantes de la producción.

Una vez que la organización conoce cuál es su misión y visión, la pregunta clave a la que se debe dar respuesta es: ¿Qué es imprescindible para que éstas cumplan con su objetivo? Si se conocen los factores clave de éxito, la organización puede dirigir sus acciones hacia los mismos, lo que, evidentemente le facilitará alcanzar los objetivos planteados.

Los factores críticos de éxito (FCE) son el conjunto mínimo de áreas determinantes en las cuales si se obtienen resultados satisfactorios se asegura un desempeño exitoso para un individuo, un departamento o una organización.

En resumen puede decirse que los factores críticos de éxito son precisamente eso, factores componentes o elementos constitutivos claves de una organización, transformados en variables donde sus valores en ciertos momentos son considerados críticos o inaceptables, en cuyo caso afectan lo que se considera como exitoso o aceptable.

Algunas de las características de los factores críticos de éxito son las siguientes:

- 1- Están relacionados íntimamente con la supervivencia exitosa o competitividad de la entidad a la que se refieren
- 2- Se constituyen asimismo como elementos cruciales para el éxito para una organización durante el horizonte de planeamiento
- 3- Son variables claves cuyo valor tiene un nivel crítico que al ser superado se considera como satisfactorio o exitoso. Lo contrario compromete seriamente la razón de ser de la entidad o la estrategia evaluada.
- 4- Son influenciadas por el contexto o entorno económico , socio-político, cultural, geográfico, y por el acceso y disponibilidad de recursos
- 5- Están directamente relacionados con el reconocimiento de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que la organización posee.

Refiere a la definición de un número limitado de áreas en las cuales la obtención de resultados satisfactorios asegurará un rendimiento competitivo para el individuo, el departamento o la organización. Son áreas donde las "cosas deben ir bien" para que el negocio pueda alcanzar y mantener sus metas establecidas.

El sistema de información de la empresa tiene que ser discriminatorio y selectivo. Ha de orientarse hacia los "factores críticos". En la mayoría de los sectores existen, normalmente, de tres a seis factores claves del éxito; es importante que estas actividades claves se efectúen excepcionalmente bien, para que la empresa consiga el éxito.

Tener claro cuáles son los FCE en el negocio (industria) en el que se mueve le permite a la empresa, entre otras cosas, las siguientes ventajas:

- 1- Identificar las actividades en las que debe centrar su atención para mantener o elevar su posicionamiento competitivo.
- 2- Analizar qué hacen y cómo los competidores más exitosos en cada uno de esos FCE (benchmarking competitivo).
- 3- Determinar qué puede copiar o hacer mejor que los competidores, para mejorar su posicionamiento.

En esta etapa se definen cuáles son los factores críticos de éxito de la empresa, y se clasifican según un orden de prioridad.

Es clave establecer bien estos factores, ya que a partir de los mismos, se definen los indicadores que mejor se adaptan, para luego monitorearlos

**FCE 1** .....Eficacia.

**FCE 2**.....Eficiencia técnica (Productividad)

**FCE 3**.....Rentabilidad (Resultado actividad empresarial)

**FCE 4**.....Sustentabilidad

**FCE 5**.....Calidad (de los productos).



## **VIII. Diagramar la matriz de procesamiento y análisis de convergencia.**

Al igual que en la jerarquización de las áreas claves, en esta etapa se ordenan según su importancia a todos los FCE determinados en el punto anterior.

En este punto es donde se sugiere el armado de una matriz de indicadores, donde se irá volcando todo lo trabajado hasta ahora.

La matriz estará compuesta por:

- *columnas*, en las cuales se ubicaran las áreas claves o estratégicas. Se sugiere que no haya más de 8 áreas seleccionadas. Puede ser que en un primer momento se definan más, pero luego de la jerarquización de las mismas, debería hacerse otra selección y dejar únicamente 8 como máximo. Si del análisis surge una mayor cantidad, se volverá a analizar para tratar de llegar a ese número. Inclusive, se aconseja fusionar áreas en algunos casos, como puede ser el caso de compras y almacén.
- *filas* se colocarán los factores críticos de éxito. En este caso se sugiere como máximo un total de 6.

En esta etapa se completa la matriz de procesamiento propuesta, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

### 1° paso: jerarquizar los factores críticos de éxito

Se identifica con una cruz la celda en la cual se va a estar controlando ese factor crítico de éxito. Como regla general, se estipula que se debería completar al menos el 50% del total de celdas que quedan conformadas. No más de eso, ya que en dicho caso, se consideraría excesivo el total de indicadores definidos a controlar. En el caso del ejemplo, se tiene 7 columnas y 6 filas, por lo que se tendrán 42 celdas. De esto surge, que se deberían seleccionar 21 de ellas.

### 2° paso: análisis de convergencia

Este punto responde a la pregunta: ¿Qué se va a controlar y adónde?

La intersección de cada columna y fila, identifica el FCE con el área respectiva. Cada celda es organizada colocándole una codificación de la siguiente manera:

- a- 1° dígito: identifica la jerarquía dentro de la cadena de valor
- b- 2° dígito: se coloca según el orden de prioridad dado por los factores críticos de éxito.

En el armado de la matriz de procesamiento (ver Figura 14), dado que es recomendable no superar los 8 indicadores (haciendo referencia a la cadena de valor agregado), se ha optado por agrupar el área logística de entrada con el de compras. De esta manera la matriz está conformada por 8 columnas.

En las filas se colocan los factores críticos de éxito determinados en el paso anterior completando así la matriz correspondiente.

Luego para cada una de las áreas de la cadena de valor, se determinan cuáles son los FCE con los cuales logro responder a la pregunta: ¿Qué se va a controlar y adonde?, indicándolos con una cruz. Luego se procede a codificar cada celda, colocándole como primer número la posición que se le dio dentro de la cadena de valor (priorización de la cadena de valor), y en el segundo número, el orden de importancia dentro del área de cada FCE.

Figura 14 – Matriz de procesamiento y análisis de convergencia

Matriz de Indicadores			Cadena de Valor priorizada																
			Logística de entrada Compras		Operaciones Producción		Logística de salida		Marketing y ventas		Servicios		Infraestructura		RRHH		Desarrollo tecnológico		
			Prioridades																
			4		1		2		7		8		5		3		6		
Factores Críticos de Éxito	Eficacia	Prioridades	1	4	1	1	1	2	1	7	1	8	3	5	1	3	4	6	2
			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Eficiencia		2	4	3	1	2	2	3							3	2		
			X		X		X									X			
	Rentabilidad		3	4	4	1	3	2	2	7	2	8	1	5	2	3	3	6	3
	X		X		X		X		X		X		X		X		X		
Sustentabilidad	4			1	4													6	1
			X															X	
Calidad	5	4	2									8	2			3	1		
	X										X				X				

Fuente: elaboración propia en base a modelo desarrollado por Enrique Camussi (2009)

## ***IX. Definir Parámetros y atributos de los parámetros - foto - eficacia/eficiencia - tendencia***

En esta etapa, se confecciona una tabla de indicadores para luego armar una tabla de variables.

A partir de los objetivos propuestos para cada área clave (definidos en el paso 3) se define cuál es el indicador que de mejor manera monitoree la performance de dicho objetivo.

Se busca como mínimo 3 indicadores por celda, que pueden ser de tres objetivos diferentes o pueden ser 3 indicadores de un mismo objetivo.

Los pasos serían:

- a- Buscar el objetivo
- b- Ubicarlo en la matriz de indicadores (cadena de valor, en la columna)
- c- Ubicarlo dentro del factor crítico de éxito que tengamos identificado (fila)

*“Los indicadores seleccionados por área clave deberían reflejar el estado de situación de cada una de ellas. Pueden ser datos, índices, coeficientes o cuantificaciones de una realidad cualitativa. No es recomendable que sean más de cinco indicadores por área”.* (Ballve, 2000, pág. 120)

Según plantea Ballve (2000), los desafíos al definir los indicadores son los siguientes:

### *1) Un índice es importante, pero muchas veces una cifra es más relevante*

La información debe expresarse en una o varias unidades de medida. Por ejemplo, las ventas pueden volcarse en pesos o toneladas o los gastos informarse en pesos y en porcentaje sobre costo de venta. Suelen ser partes del tablero, tanto el índice, que muchas veces puede tener dos partes o unidades de medida, como dichos datos, facilitando de esta manera la lectura del indicador.

### *2) Detectar los indicadores de causa*

Los indicadores pueden ser clasificados de manera amplia en reactivos y productivos o, como lo hace Kaplan (1996), en causa y efecto. Los indicadores productivos o de causas son preventivos por naturaleza y pueden ser llamados “indicadores líderes”, porque producen o anticipan los resultados futuros del sistema. Crecientes índices de rotación de personal o de errores en el servicio preceden a menudo a una baja en la satisfacción del cliente. En consecuencia esos dos indicadores pueden ser clasificados como indicadores líderes del desempeño futuro de la empresa. En rentabilidad, por ej., el beneficio y los distintos porcentajes sobre ventas o patrimonio son el resultado o consecuencia, lo interesante es detectar también algún indicador productivo o de causa, como por ej., la venta por empleado, por hora, los que permiten inferir un resultado futuro y tomar acciones correctivas para modificarlo

### 3) *Ponerse distintos sombreros*

Al definir los indicadores es interesante hacer el ejercicio de integrar las distintas perspectivas, observando diferentes impactos y reglas. Por ejemplo, en el caso sueldos, verlo desde la perspectiva de costos, como así también desde la perspectiva del empleado en lo que hace a motivación. Los principales sombreros a probarse son los de clientes, proveedores, accionistas, personal, directivos y, en algunas oportunidades, puede ser el de algún socio estratégico.

### 4) *La mayoría de los indicadores tiene que surgir de la experiencia.*

En la práctica, a las empresas les cuesta incorporar indicadores que no están usando en el manejo diario. No son muchos los empresarios que están dispuestos a poner dentro de su tablero un indicador al que no se encuentran acostumbrados. Se trata en esos casos más bien de detectar que indicadores se están usando y ver como clasificarlos para generar algo de valor agregado. La mayor parte de los indicadores, provendrá de la práctica.

Para identificar los indicadores clave de la empresa, en primer lugar, se debería tener definido un proceso de negocio, tener claros los objetivos o el rendimiento

requeridos en dicho proceso y poseer una medida cuantitativa y cualitativa de los resultados esperados. Es muy frecuente que las empresas no tengan definidos sus indicadores clave o que hayan definido demasiados. Ambas situaciones son negativas porque generan la falta de foco estratégico (la empresa no sabe que es lo más importante), dificultades en el seguimiento por parte de los empleados y uso de tiempo que no agrega valor.

Pautas para seleccionar indicadores:

- Deben ser claves para el negocio
- Deben ser pocos
- Deben ser accionables
- Deben estar relacionados con la estrategia y su ejecución
- Debe haber un balance entre indicadores de resultado y de tendencia
- Deben ser recolectables de la misma manera una y otra vez

Einstein alguna vez dijo: *“No todo lo que importa se puede medir fácilmente....ni todo lo que se puede medir importa realmente”*.

Por lo tanto, es importante definir los indicadores clave, un grupo pequeño de mediciones que permitan evaluar “la salud del negocio”. Estos indicadores clave de desempeño (conocidos como kpi, por sus siglas en inglés, key performance indicators) son métricas financieras y no financieras que ayudan a cuantificar el desempeño de la organización. Estos indicadores deberían estar atados a la estrategia de la empresa y a los factores críticos de éxito. Deben reflejar los objetivos de la organización.

Existen dos tipos de indicadores clave de desempeño:

- 1) De resultados. Reflejan los resultados de decisiones pasadas (por ejemplo, las ventas actuales o nuestra participación de mercado). Estos indicadores no permiten accionar, solo son fotos de lo que paso.
- 2) De tendencia. Dicen cómo va la organización. Están asociados a procesos, tienen responsables directos de sus variaciones y permiten ir ajustando el rumbo para alcanzar los resultados esperados. Algunos ejemplos son la cantidad de clientes visitados por día, la cantidad de muestras entregadas y los minutos de publicidad

en el aire. Estos indicadores se basan en hipótesis sobre el funcionamiento del negocio. Es decir, lo que se tiene que hacer para alcanzar los resultados que se esperan obtener. Para ejemplificar este punto, si nuestro objetivo fuera bajar de peso, un indicador de resultado (lagging) sería nuestro peso actual. Ahora bien, si la hipótesis es que nuestro peso depende de las calorías que ingerimos y de la cantidad de ejercicio que se realiza, dos indicadores de tendencia podrían ser las calorías ingeridas por día y el tiempo de ejercicio diario.

Luego de definidos los parámetros, se deben definir los atributos, los cuales serían las diferentes dimensiones para leer un mismo indicador.

- *Atributo 1* – Periodicidad (responde a la pregunta, ¿Cada cuánto lo voy a medir?)
  - Día – código **d**
  - Semanal – código **s**
  - Mensual – código **m**
  - Bimestral – código **b**
  - Trimestral – código **t**
  - Semestral – código **se**
  - Anual – código **a**

Por definición se había visto al tablero de control operativo como el propiamente diario o semanal, y al tablero de control directivo como mensual, aunque incluyan los indicadores trimestrales o semestrales.

- *Atributo 2* – Impacto presupuestario
  - Si se altera el presupuesto requiriendo más recursos. Se codifica usando el indicador monetario **\$**

Independientemente de que pueda compararse cada indicador del tablero con múltiples datos o indicadores, es muy útil definir para cada indicador una base de referencia sobre la cual calcular los desvíos en una primera instancia. Pueden definirse cuatro posibles bases:

- Presupuesto inicial o revisado
- Objetivo
- Historia

El presupuesto anual será, en su mayor parte, la base de referencia para la información financiera de detalle.

- *Atributo 3* – Necesidad de explosión o apertura.
  - o Se codifica con el símbolo **o**.
  - o Actualmente es posible llegar a matrices multidimensionales que permiten abrir una información en varias dimensiones de aperturas:
    - Por concepto (por ej. en la cuenta de resultado podría llegar a nivel del plan de cuentas)
    - Por producto
    - Sector geográfico
    - Unidad de negocio
    - Potrero
    - Ambiente productivo
    - Propietario de los campos
    - Cliente, etc.

A modo de síntesis puede decirse, que el producto final va a ser una matriz donde en la intersección de cada columna y fila, se ha identificado el FCE con el área estratégica correspondiente.

En cada celda, se tendrán como mínimo 3 indicadores. Cada indicador deberá estar bajo la órbita de mediciones:

- Dato o foto del momento (puede ser un valor absoluto o una relación).
- Tendencia (determina como viene evolucionando el indicador a través del tiempo).



- Eficacia/eficiencia

Además, se va a tener la posibilidad de identificarlo si:

- afecta al presupuesto,
- si tiene medición temporal
- donde se encuentra el parámetro respecto a la tolerancia, esto a través de un semáforo (nivel de tolerancia).
- quien es el responsable de generar la información
- responsable del indicador: describe quien es el responsable de la gestión del indicador.

Como resultado final, se obtiene una cartilla por cada indicador similar a la que se presenta en la Figura 15.

Figura 15 – Modelo de cartilla de descripción de cada indicador

N° del indicador		Código		
Nombre del indicador		Tipo de indicador (lagging/leading)		
<b>Descripción:</b> breve comentario del indicador comentando para qué sirve				
<b>Objetivo:</b> se realiza un comentario del objetivo de la inclusión de este indicador para lograr una mejor interpretación del mismo. El objetivo o meta planteada, es el que se usará para compararlo con los parámetros de medición, foto – tendencia – eficacia/eficiencia.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> codificación de columna y fila de dicha matriz				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	% Devoluciones (Devoluciones del mes n / Entregas del mes n)	Menor a 2%	Entre 2,1% - 2%	Mayor a 2%
<b>Tendencia</b>	% Devoluciones (n) / % Devoluciones (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	% Devoluciones (n) / % Devoluciones objetivo	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> cada cuanto se medirá el indicador (día, semana, mes, etc.)				
<b>Impacto presupuestario:</b> se indicará en este punto si tiene impacto económico inmediato en el presupuesto				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> se indicará como se explotará o abrirá el indicador: ej.: por ciudad, provincia, región				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> se indicará con qué gráfica se mostrará el indicador desarrollado				
<b>Origen de la información:</b> se determinará de qué sistema, módulo, submódulo se extraerán los datos para la realización de estos indicadores				
<b>Responsable de la información:</b> se indicará cuál es el puesto que es responsable de la generación de esta información				
<b>Responsable del indicador:</b> se indicará quién es el responsable del seguimiento de este indicador. Sería quién es definido como el propietario del objetivo				

Fuente: elaboración propia en base a modelo desarrollado por Enrique Camussi (2009).

En esta etapa, se confecciona una tabla de indicadores para luego armar una tabla de variables.

Se buscan los objetivos propuestos para cada área clave (definidos en el paso 3) y se establece el indicador que, de la mejor manera, monitoree la performance de dicho objetivo.

La arquitectura de la matriz de los indicadores estratégicos estará compuesta de:

- Descripción
- Apertura
- Frecuencia de actualización
- Metas u objetivos
- Parámetro de la alarma
- Grafico
- Fuente de información
- Responsable del monitoreo

A continuación usando el modelo descrito en el capítulo II, se desarrolla cada uno de los indicadores que se consideran oportunos utilizar. (Anexo I y II)

**X. Definir los niveles de tolerancia de cada parámetro - Decisiones programadas y no programadas.**

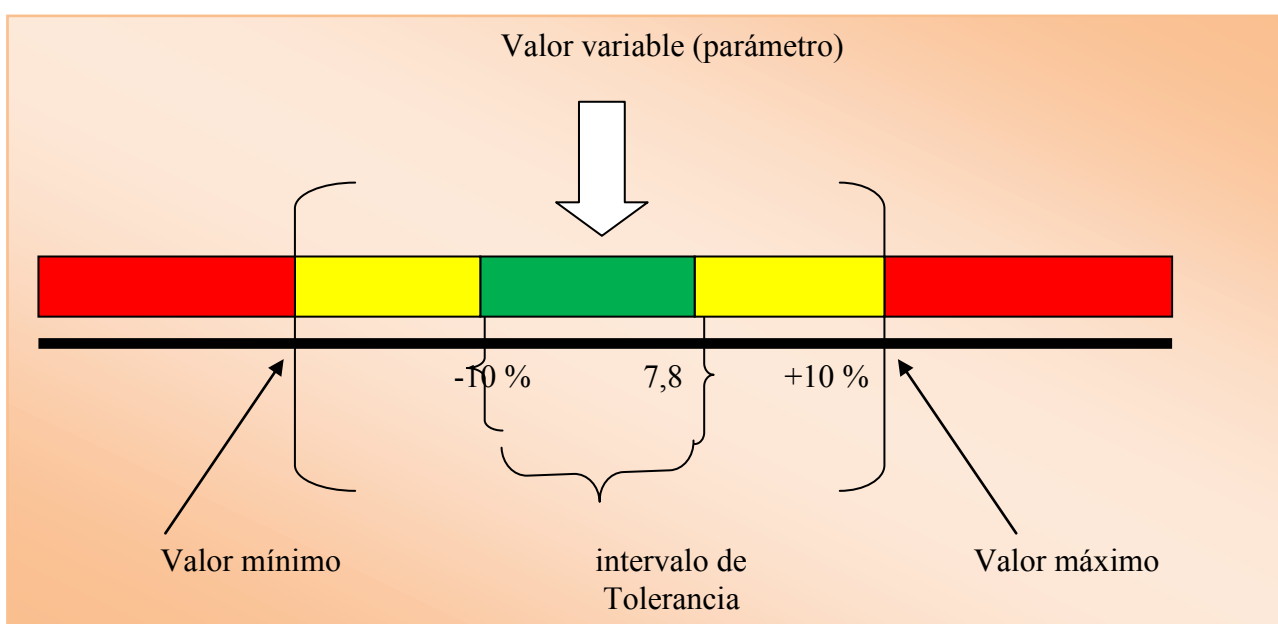
Los niveles de tolerancia son los intervalos de variabilidad de un parámetro (que incluye variables) dentro de los cuales los valores son considerados como aceptables (semaforización color verde), de manera tal de adelantar la toma de decisiones cuando los valores están fuera de esos parámetros (semaforización amarilla, anaranjada y roja)

Existen tres formas de definir un nivel de tolerancia (Camussi, 2009) (ver Figura 16):

- 1º: que se defina un intervalo. Por ejemplo mi coeficiente de variación de producción debería ser 7,8 \$ +/- 10 %
- 2º: definir una cota o valor máximo. Ej.: lograr un nivel de mora máximo del 3 % de la cartera
- 3º: definir una cota o valor mínimo. Ej.: no tener ventas diarias menores a \$1000.

Los niveles de tolerancia para la semaforización, en la mayoría de los casos se hace únicamente para el indicador “foto “, salvo que algún otro dato lo necesite. Por ej., esto puede ocurrir en el caso que el indicador eficacia/eficiencia suma valor acumulado.

Figura 16 – Representación grafica de los niveles tolerancia - Semaforización



Fuente: elaboración propia en base a modelo desarrollado por Enrique Camussi (2009)

De esta manera, quedaría la semaforización de la siguiente manera:

- *Color verde*: el valor es igual al valor definido +/- 10 %
- *Color amarillo*: es cuando los valores se encuentran entre el valor de referencia +/- 10 % y la cota (o valor) máxima o mínima respectivamente.
- *Color rojo*: es cuando el valor se encuentra por debajo de la cota (o valor) mínima o por arriba de la cota máxima.

El objetivo de definir estos niveles de tolerancia, es estructurar la toma de decisiones según la zona o color en el que se encuentre el indicador.

De esta manera, se tendrían clasificadas las decisiones, según la zona donde impacte el indicador:

- 1) *Decisiones programadas*: se definirá qué acciones se deberán tomar cuando los valores impacten dentro de la zona de color amarillo. Se entiende que mientras el indicador impacte en la zona verde, estará dentro de los valores aceptados y no habría que tomar medidas. Si, la precaución que se deberá tomar, es ver cómo está el indicador de tendencia, para ver si es que no da una señal, de que a futuro se podrá llegar a caer en la zona amarilla. En estos casos, la decisión de la toma de medidas correctivas, estará a cargo del “propietario” del objetivo
- 2) *Decisiones no programadas*: En el caso que el valor “impacte” en la zona roja, ahí ya quien debe actuar, es el superior (dentro de la escala de responsabilidades - organigrama) del “propietario” del objetivo.

## **XI. Análisis de desvíos**

El análisis de desvíos se efectúa sobre el semáforo. Sin semáforo, la reacción es más tardía ya que se va a terminar actuando cuando el problema ya es más importante.

- 1) *Color rojo*: En este caso, se deben tomar medidas correctivas de inmediato. Tal como se señaló en el punto anterior, estas medidas las tomaría el inmediato superior al “propietario” o responsable del indicador que se está midiendo. Se debe identificar los síntomas y las causas. Si el desvío rojo es recurrente, significa que se ha actuado sobre los síntomas y no sobre la causa (ej.: inyectar fondos para cubrir una situación deficitaria en \$). Puede ocurrir también, que si es recurrente, el problema esté en que el objetivo sea muy optimista o inalcanzable. De ahí, el tener muy en cuenta cuando se definen los objetivos, de aplicar los criterios SMART.
- 2) *Color amarillo*: Cuando el valor se encuentre dentro de esta zona, es fundamental analizar los parámetros de tendencia para ver la velocidad con la que se acerca o aleja del límite de tolerancia. Ej.: % cheques rechazados, días de mora en cobranza, etc.
- 3) *Color verde*: Cuando el valor se encuentre dentro de esta zona, lo que hay que revisar, es que los objetivos no se encuentren subestimados, de manera que nos reflejen una falsa sensación de confort o salud.

## ***XII. Cursos concretos de acción: correctivos y/o preventivos***

Según la zona en la que “impacte” el valor del indicador, se deberán evaluar distintos tipos de acciones:

A continuación, se detallan los tres últimos pasos del desarrollo del tablero de control. Estos pasos, se encuentran muy interrelacionados entre sí y es por eso, que a pesar de que implican procesos de trabajo diferentes, a los fines de la exposición, he tomado la decisión de agruparlos en este último tramo del desarrollo.

En esta etapa, lo que se busca es definir cursos de acción que debe seguir el responsable de monitorear el indicador, según el desvío producido respecto a la meta u objetivo definido.

Los niveles de tolerancia, son los que se han fijado para cada indicador, y que para identificarlos, se han designado con los 3 colores del semáforo.



En este caso, se actúa sobre la semaforización de cada indicador.

Existen 2 tipos de decisiones que se toman según el color del mismo:

- *Decisiones programadas*: las toma el “propietario” del objetivo, que es quien debe monitorear el indicador. Según el color en el que se encuentre el indicador, será la decisión a tomar:
  - o *Semáforo verde*: En este caso el responsable del indicador, debe revisar que los objetivos no se encuentren subestimados, y en caso de que no lo fuera así, revisar las medidas y acciones tomadas, para ratificar las mismas y comunicar a su equipo de trabajo que se están alcanzando los objetivos definidos para el ejercicio en curso. En este

caso, se dice que se toman *acciones ratificadorias*, para no desviarse del rumbo correcto.

- *Semáforo amarillo: En este caso, el responsable del indicador, debe reportar a su inmediato superior el desvío producido. Previamente debe hacer un análisis de la situación, para dar las explicaciones al respecto. Para ello, debe prestar atención al indicador tendencia, para ver la velocidad con la que el indicador se acerca al límite de tolerancia. Debe presentar en el mismo reporte, las acciones preventivas a aplicar para no pasar dicho límite.*

- *Decisiones no programadas:* en este caso, las decisiones serán tomadas por el inmediato superior en el organigrama, del responsable del indicador analizado. En el caso de que el indicador, caiga en él :

- *Semáforo rojo: Este color, indica que el indicador está fuera del nivel de tolerancia. El responsable en tomar la decisión, es el responsable inmediato superior al “dueño “del indicador. En este caso, se ha definido que como primer paso, se debe comunicar de inmediato a la gerencia general, para que junto con el responsable inmediato superior del indicador (o en su defecto si no hay nadie entre este y el gerente general , se haría entre el responsable del indicador y el gerente general), se haga lo siguiente:*
  - Identificar los síntomas y las causas
  - Revisar que el desvío no sea recurrente, para descartar cualquier posibilidad de que el objetivo sea muy optimista (inalcanzable).
  - Generar acciones correctivas, para llevar el desempeño a valores aceptables.

Con este análisis, la gerencia general, debe comunicar de inmediato al directorio en sus reuniones informativas, cuáles han sido los indicadores que pasaron su nivel de tolerancia, y cómo se ha corregido la situación. Como así también, si se detecta que es un objetivo muy difícil de alcanzar, plantear alguna modificación del mismo, para no generar situaciones de insatisfacción.



En este trabajo, no se han definido los pasos a seguir por el responsable del indicador, en caso que el mismo esté dentro de la zona amarilla.

La recomendación hecha a la empresa, es que se confeccione un cuadro de procedimiento, mediante el cual, el gerente junto con el responsable del indicador, definan los pasos a seguir en caso de producirse dicho desvío.

# **CAPITULO VI**

## **IMPLEMENTACIÓN DEL TABLERO**

### **ACTUALIZACIÓN DEL MISMO**



## **Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control directivo para una empresa agropecuaria**

A esta altura se puede decir que se ha concluido toda la etapa de diseño del tablero de control, tanto el conceptual, como el funcional y el técnico.

Queda ahora, definir los pasos a seguir para continuar con el desarrollo e implementación del mismo.

Las etapas siguientes son:

### ***I. Preparación***

Los aspectos a tener en cuenta para lograr una implementación exitosa en el desarrollo del tablero de control son los siguientes:

- Tener temprano en el proyecto una visión y panorama amplios
- Llevar a cabo un proyecto piloto, de alcance limitado, por ejemplo 3 meses.

En el mismo, lo que se busca es:

- Aprendizaje organizativo, metodológico y técnico
  - Establecimiento de la arquitectura técnica del tablero
  - Lograr un efecto demostración de las virtudes del tablero
  - Lograr un ensayo de cambio cultural.
- Realizar implementaciones graduales: entregar resultados cada 2 meses, de manera que el equipo de trabajo vaya visualizando resultados concretos para ir realizando posteriormente los ajustes necesarios. No pretender lanzar el tablero, para todas las áreas de una sola vez.
  - Priorizar los aspectos de gestión del negocio, cambio cultural, y transformación de los procesos de gestión, por encima de los tecnológicos.

La estructura recomendada para la implementación de este proyecto es la representada por el siguiente esquema, de la figura 17:

Figura 17 – Estructura de trabajo organizacional



Fuente: elaboración propia (2013)

Dado el tamaño de la empresa, hay ciertas responsabilidades que se estarían solapando. Este es el caso de los dos primeros puestos, donde el sponsor/director y el líder del proyecto sería la misma persona, y en este caso, sería el gerente general de la empresa.

Por otro lado, los ejecutivos y analistas clave que son los responsables de las áreas de negocio, serían los mismos que estarían a cargo de las áreas de gestión o analistas de gestión. En este caso, se trata de los gerentes y jefes de áreas, con los cuales se analizaría cada una de las áreas de la empresa. La otra parte fundamental de

este proyecto es el área sistemas, el cual estaría representado por el analista de sistemas, que será quien estará a cargo de volcar en el sistema elegido todo el desarrollo.

Una vez definido estos puestos, se estaría en condiciones de ir avanzando en cada uno de los pasos descritos en los capítulos anteriores.

## ***II. Selección de la herramienta adecuada – Software de aplicación***

Es de destacar la necesidad de definirse por un software adecuado para el desarrollo del tablero.

La empresa necesita 2 tipos de sistemas:

- *Sistema transaccional o sistema administrativo.* Este es el software sobre el cual, la empresa registra todas las operaciones y transacciones diarias. Este tipo de software son muy buenos para las referidas funciones, pero cuando se quiere empezar a relacionar diferentes dimensiones de un dato, para generar información, empiezan a no ser tan ágiles. Es por eso que para la implementación de un tablero de control, es necesario incorporar un software adecuado, el cual opera en el sistema de información de la empresa. Aquí se encuentran software de programación como SAP, Bejerman, Tango, etc.
- *Sistemas de información:* los sistemas de información tienen como finalidad procesar entradas (captando datos), transformar esos datos en información, generar salidas en forma de reportes e informes y crear y mantener archivos de datos relacionados con la organización.

Respecto al software adecuado, existen en el mercado una gran variedad, de diferentes prestaciones, cantidad de aplicaciones, y precios.

En este caso, se ha consultado al área de sistemas de la empresa, con la cual se han analizado varias alternativas, y la que se ha considerado como la mejor opción costo-beneficio y facilidad de operación y configuración, es el sistema Qlik View (<http://www.qlikview.com>)

Por lo tanto, en esta etapa una vez definida la herramienta, el paso siguiente es la instalación de los equipos necesarios (hardware), instalación del programa Qlik View y sus herramientas complementarias.

Con esto, se puede decir que se completa la infraestructura tecnológica del proyecto.

### ***III. Desarrollo de las interfases***

Esta etapa consiste en las siguientes sub-etapas:

- Desarrollo de interfases con sistemas fuente
- Desarrollo de procesos intermedios de preparación de datos
- Construcción del modelo de datos
- Construcción de variables e indicadores
- Prueba y sustanciación de datos

Resumidamente, esta etapa consiste en la conexión del software Qlik View con el sistema transaccional de la empresa.

### ***IV. Desarrollo de las aplicaciones visuales***

En esta etapa se desarrollan todas las aplicaciones visuales de los distintos tableros (diario, semanal, mensual), aplicaciones analíticas y aplicación de detección de problemas de datos a fin de precisar la actuación ante inconsistencias de datos del tablero de control.

Se prueban cada uno de los mismos y se validan con los usuarios claves, que el mismo cumple los objetivos buscados.

### ***V. Implementación***

En esta etapa se produce la puesta en marcha a nivel empresa y usuarios finales del tablero de control. Durante esta etapa, se capacita a todos los usuarios, para interpretar los reportes y saber cómo funciona el software.

Se recomienda como estrategia para lograr el éxito del tablero de control, incorporar el mismo al sistema de reuniones frecuentes para discutir los temas claves, siendo ésta la mejor forma de asegurar el uso y el crecimiento a partir del mismo. La mejor forma de enseñar y transmitir conocimientos es a partir de un trabajo conjunto entre jefes y subordinados.

## ***VI. Revisión y actualización periódica***

Una vez diseñado e implementado hay que ayudar a que se use escuchando los reclamos y problemas para darles rápidas soluciones e intentando hallar las dificultades de fondo. En todos los sentidos, encontrar apoyo de consultores externos o de áreas internas con experiencia suele ser de gran utilidad. Una regla práctica para el uso es comenzar con información diaria, especialmente cuando la dirección no está acostumbrada al uso de la PC como herramienta. Cuando los períodos de uso son largos, como, por ejemplo, de seis meses, no generan costumbre y tiende a olvidarse su existencia.

Lo que se propone, es que toda la información a presentar en las reuniones tanto internas, como de directorio, provengan del tablero de control.

De esta manera, se irá ejercitando a toda la estructura, a usar la misma y a que todos hablen el mismo idioma, sin generar diferentes lecturas de un mismo indicador, por error u omisión en el armado del mismo.

Se busca eliminar la presentación de información extra-tablero, para además generar confianza en la información presentada.

De esta manera, se estaría logrando una revisión y actualización permanente del tablero sin necesidad de estar haciendo todo el planteo acá desarrollado en periodos pre-establecidos para revisar el mismo. Esto es mucho más efectivo, ya que no requiere de un espacio de tiempo acordado para el mismo, sino que se establece a medida que se vaya necesitando revisar algún indicador, se solicita a la gerencia el pedido y se vuelve a reunir el mismo comité de análisis inicial para revisar el mismo y proponer la mejora correspondiente.

De esta manera, al igual que los procedimientos, se irá mejorando el TC generando distintas versiones, las cuales serán debidamente documentadas en un registro

apropiado, para llevar el control de las mismas y la documentación de análisis correspondiente.

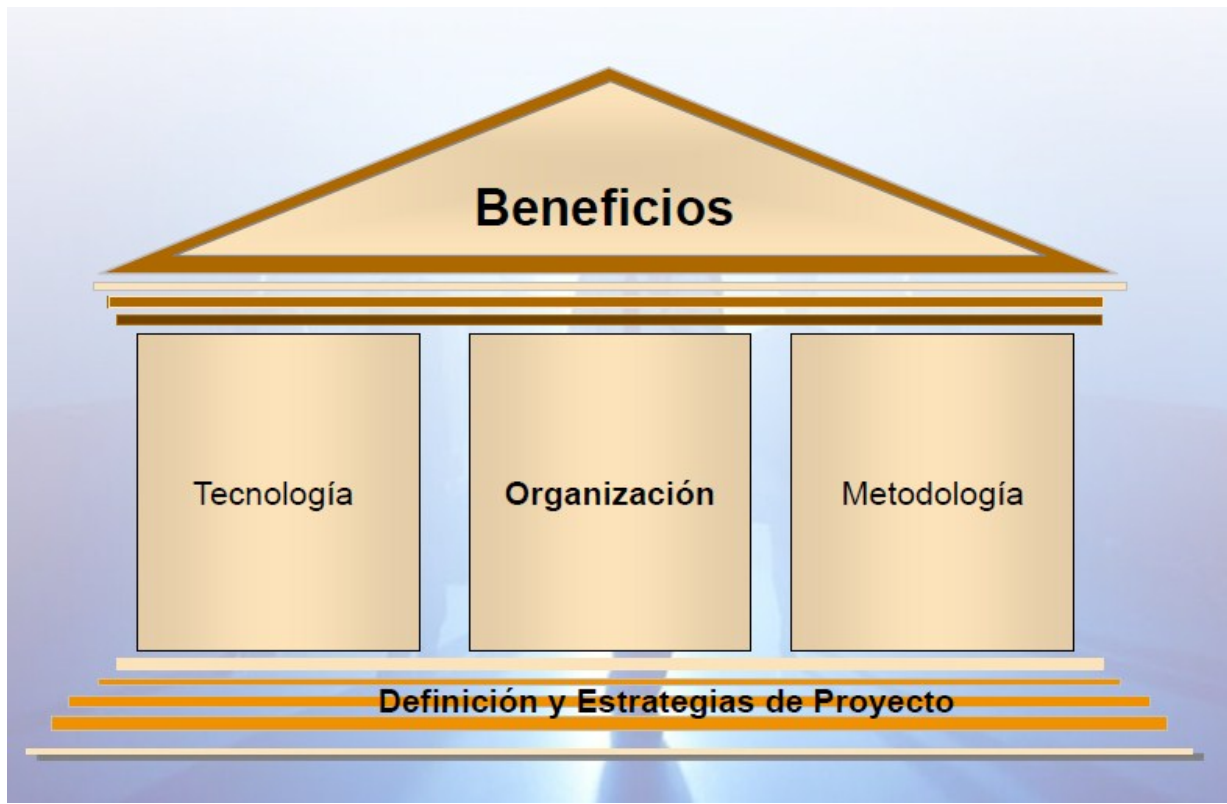
Esto puede darse por los siguientes motivos:

- Inclusión, remoción o modificación de un indicador.
- Cambio en la tecnología utilizada. En el caso de poseer una actualización del software que provea nuevas funciones o prestaciones, se revisará la misma con cada área, para validar su utilización y posterior implementación.



# CAPITULO VII

## CONCLUSIONES



## **Sistema de información gerencial: Desarrollo de un tablero de control directivo para una empresa agropecuaria**

Como conclusión del trabajo, quisiera retomar los objetivos planteados inicialmente.

Tanto el objetivo general (desarrollar una herramienta de medición y control) como el específico (lograr un tablero de control), se habrían cubierto, lo que permitiría dar el paso de presentar este trabajo al directorio y exponer todas las conclusiones sacadas y proponer un plan de trabajo para la implementación del mismo.

En el armado de este trabajo final, he logrado compatibilizar y adaptar la bibliografía genérica a las particularidades de la empresa seleccionada, desarrollando una metodología específica, respetando el marco conceptual, que en la mayoría de los casos, está pensado para otro tipo de empresas, que no son las agropecuarias.

El trabajo en sí, ha sido además el ámbito propicio para lograr la conjunción de casi todas las materias cursadas durante todo el MBA.

Me ha permitido consolidar y llevar a la realidad de una empresa, cada una de las herramientas ofrecidas durante el cursado de materias como " Pymes familiares", "Estrategias competitivas", "Gestión del cambio", " Marketing " y "Sistemas de información". Me ha permitido tratar de relacionar cada una de las situaciones problemas encontrados, con una herramienta para el tratamiento de la misma.

### **AQUÍ HARÍA UNA CONSIDERACIÓN CON RESPECTO A LA HERRAMIENTA Y SUS ALCANCES Y LIMITACIONES.**

Durante el desarrollo del siguiente trabajo, se han generado indicadores que ya han sido puestos en marcha a pesar de no poseer un software específico para el mismo.

El realizar reuniones de trabajo con los distintos responsables de áreas, permitió un intercambio de conceptos y conocimientos muy importante, que ya está brindando sus frutos, ya que se ha logrado inclusive a nivel directorio estandarizar la información a presentar ya sea en las reuniones periódicas de directorio, como las internas de la estancia.

Se ha logrado además definir un procedimiento de toma de decisiones, bajo la metodología de decisiones programadas y no programadas, teniendo en cuenta el propietario del indicador y el valor en el que se encuentra.

Creo que lo más importante que se ha logrado hasta el momento, es el clima adecuado para la puesta en marcha del tablero de control. Se ha logrado una comprensión por parte de todas las áreas de la empresa del significado del mismo y el entendimiento de que las herramientas utilizadas hasta este momento del ciclo de vida de la empresa, están llegando a su fin y un cambio es necesario. Desde el momento de la presentación del proyecto de tesis (septiembre 2011) al día de hoy la empresa ha crecido un 50 %, por lo que cada vez vemos más necesario esto último planteado.

Por lo tanto, considero que los objetivos han sido alcanzados, la empresa podrá contar con una herramienta nueva, que le permitirá monitorear permanentemente que el rumbo planeado no se desvíe, y además lograr obtener una ventaja competitiva que le permita a la misma, enfrentar con tranquilidad las próximas etapas del ciclo de la vida de la empresa, que están por venir.

# **BIBLIOGRAFIA:**

## **Textos**

- ✓ ABALO, C.,1998  
La Argentina que viene  
1ª edición  
Atuel  
Buenos Aires
  
- ✓ BALLVE, Alberto M., 2000  
Tablero de Control, organizando información para crear valor  
Ediciones Macchi  
Buenos Aires.
  
- ✓ BALLVE, Alberto M., 2008  
Tablero de Control – Información para crear valor  
Emecé Editores SA  
Buenos Aires.
  
- ✓ BLANCO ILLESCAS, F-, 1997  
El control integrado de gestión – Iniciación a la dirección por sistemas.  
14º reimpresión  
Limusa  
México.
  
- ✓ BUENOS CAMPOS, E y MORCILLO ORTEGA,P. 1996  
Fundamentos de Economía y Organización Industrial  
Mc Graw Hill, Madrid..
  
- ✓ CHIAVENATTO, Adalberto, 1994  
Administración de recursos humanos  
Mc Graw Hill  
Colombia

- ✓ DAVIS, G. y OLSON, M. 1987  
Sistemas de Información gerencial  
2° Edición  
McGraw Hill  
Colombia
  
- ✓ DRUCKER, P., 1999  
Los desafíos de la administración en el siglo XXI  
Sudamericana  
Buenos Aires.
  
- ✓ F.A.O  
Informe de la mesa redonda en Asunción, Paraguay, 3-6 de agosto de 1993  
Formación de profesionales para el desarrollo agropecuario sustentable, con equidad y competitividad en el marco del neoliberalismo económico, p.127  
Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe  
Santiago (Chile) 1993
  
- ✓ F.A.C.P.E  
Actividad agropecuaria. Federación Argentina de consejos profesionales de ciencias económicas.  
Resolución técnica N° 22  
Centro de estudios científicos y técnicos (CEC y T)  
Argentina, 2004
  
- ✓ FRANCISCO OGALLA SEGURA , 2005  
Sistema de gestión – Una guía practica  
Ediciones Diaz Santos  
Madrid – España
  
- ✓ JOHNSON, SCHOLES & WHITTINGTON , 2006  
Dirección estratégica.  
Editorial Pearson, 7ma edición.

- ✓ JORGE ROBERTO VOLPENTESTA  
Sistemas administrativos y sistemas de información – 1° edición abril 2004  
Osmar D Buyatti Librería Editorial  
Argentina
  
- ✓ KAPLAN y NORTON, 1996  
El cuadro de mando integral  
Ed Gestión 200  
Barcelona , España
  
- ✓ KOTLER, Philip, 2001  
Dirección de Marketing – La edición del milenio  
Pearson Educación  
México.
  
- ✓ KOTLER, Philip y Kevin Lane Keller, 2006  
Dirección de Marketing  
Pearson Educación  
México.
  
- ✓ LARDENT, Alberto R., 2001  
Sistemas de Información para la Gestión Empresarial. Vol. 1  
Prentice Hall  
Argentina.
  
- ✓ LAUDON Kenneth C, LAUDON, Jane P., 2008  
Sistemas de Información Gerencial: Administración de la empresa digital  
Pearson Educación SA.  
Méjico
  
- ✓ MATERIABIZ  
Master en negocios  
N° 8 – Un recorrido por la cocina de la empresa.

Clarín – iEco – MATERIABIZ

Argentina – 2009

- ✓ MAYORAL, Luisa , 1994  
Campo y cambio: estudio de un caso  
Revista Alta Gerencia, N° 38  
Ediciones Interoceanicas S.A  
Buenos Aires – Argentina
  
- ✓ MILLER, Ernest C, 1998  
Objetivos y standards de producción  
Ibero europea de ediciones  
Madrid - España
  
- ✓ MIRO, Eliseo , 1976  
Estrategia empresaria – planificación de objetivos  
Ediciones Macchi  
Buenos Aires - Argentina
  
- ✓ ORLANDO, J.C y Steiger C. , 1998  
Agronegocios, Un desafío para el crecimiento Argentino  
Grafica Sur editora  
Buenos Aires – Argentina
  
- ✓ PORTER, Michael, 1979  
The structure within industries and companies performance  
Review of economics and statistics  
Harvard University press  
Cambridge, Mass.
  
- ✓ PORTER, Michael, 1980  
Competitive Strategy  
Nueva York  
Free Press

- ✓ PORTER, Michael, 1982  
Estrategia competitiva: Tecnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia, 2ª edición  
CECSA, Ed Rei Argentina S.A  
Buenos Aires
  
- ✓ PORTER, Michael, 1985  
Competition in global industries  
Harvard graduate school of business administration  
Cambridge, Mass.
  
- ✓ PORTER, Michael, 1991  
Estrategia Competitiva  
CECSA, Ed Rei Argentina S.A  
Buenos Aires
  
- ✓ REGINA, Duran Liliana Scoponi y Colaboradores, 2005  
El gerenciamiento agropecuario en el siglo XXI!  
Osmar D. Buyatti  
Buenos Aires – Argentina
  
- ✓ RESOLUCION TECNICA N°22 “ACTIVIDAD AGROPECUARIA”  
Federación Argentina de Consejo Profesionales de Ciencias Económicas, Centro de Estudios Científicos y Técnicos, 2004
  
- ✓ ROBBINS, Stephen, 1994  
Administración, 4ª Edición  
Prentice Hall  
México
  
- ✓ SALGUEIRO, Amado , 2001  
Indicadores de gestión y cuadro de mando  
Díaz de Santos SA



Madrid – España

- ✓ SANTESMASES MESTRE, Miguel; SANCHEZ DE DUSSO Francisca, KOSIAK DE GESUALDO G. 2000, 2004  
Marketing – Conceptos y estrategias – 2° Edición  
Ediciones Pirámide  
Madrid – España
  
- ✓ SOLANA, Ricardo, 1993  
Administración de organizaciones  
Ediciones interoceánicas S.A  
Buenos Aires - Argentina
  
- ✓ The Internal Analysis of Your Farm Business: What Is Your Farm's Competitive Advantage? – Paper de la Universidad de Purdue  
<http://www.extension.purdue.edu/extmedia/EC/EC-721.pdf>
  
- ✓ VIGLIZZO FRANCISCO Y ROBERTO Z.E. , 1996.  
“Zona de riesgo”  
Revista Campo y Tecnología  
N° 28, sept-oct, 1996, p54
  
- ✓ WENDY ROBSON, 2ª edición 1999  
“Decisiones Estratégicas en Sistemas de Información I. Tomo 1-2-3-4-5”. Colección  
Management Estratégico de Sistemas de Información. MP Ediciones. Argentina

# **CAPITULO VIII**

## **ANEXOS**

# **ANEXO I**

## **Indicadores de gestión operativa**

N° del indicador: 1		Código		
Nombre del indicador Eficacia de siembra		Tipo de indicador lagging		
<b>Descripción:</b> Informa el % de siembra realizada en el rango de fecha optima programada				
<b>Objetivo:</b> El lograr una siembra dentro del rango optimo programada, es un indicador de eficacia del equipo de maquinarias, y además determina un potencial de producción superior a si la misma se realiza fuera de dicho rango. <b>Se plantea un objetivo del 90 %</b>				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	% siembra optima (Has sembradas en fecha optima / has totales a sembrar)	Superior a 90 %	Entre 70 % - 90%	Menor a 70%
<b>Tendencia</b>	% siembra óptima ej actual (n)/ % siembra optima ej anterior (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	% siembra optima ej actual (n)l / % siembra optima objetivo	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - anual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - por cultivo - por equipo (contratista o propio)				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - Semáforo				
<b>Origen de la información:</b> - Información a obtener del modulo maquinarias – carga información siembra contrastada con parámetros presupuestados				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de compras y almacén				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de producción en conjunto con el Encargado general y de maquinarias				

<b>N° del indicador: 2</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Cumplimiento de pulverización		<b>Tipo de indicador:</b> leading		
<b>Descripción:</b> detecta la cantidad de has pulverizadas fuera del rango optimo de 5 días posteriores a la entrega de la orden.				
<b>Objetivo:</b> se plantea como objetivo, lograr una demora no mayor a 5 días				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Días de demora entre pulverización y emisión de orden	Menor a 5	Entre 5 - 7	Mayor a 7
<b>Tendencia</b>	Días de demora entre pulverización y emisión de orden ej actual vs ej anterior	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Ordenes dentro objetivo/total ordenes	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - por cultivo - por equipo (contratista o propio)				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - grafico de barras últimos 3 años (compara con igual semana de los últimos 3 años)				
<b>Origen de la información:</b> - Modulo maquinarias – alta ordenes de pulverización y confirmación de labor				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de compras y almacén				
<b>Responsable del indicador:</b> - Encargado general y de equipo de maquinarias.				

<b>N° del indicador: 3</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Realización labores con equipo propio		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Determina el porcentaje de labores realizadas con equipo propio				
<b>Objetivo:</b> Lograr realizar el 100 % de las labores con <i>equipo propio</i>				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-2				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	% labores propias (UTAS) sobre total labores realizadas	100 %	Entre 90% - 100%	Menor a 90%
<b>Tendencia</b>	% labores propias mes ej n / % labores propias mes ej n-1	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	% labores propias (UTAS) sobre total labores realizadas / % objetivo	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - por cultivo - por labor				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - grafico de barras últimos 3 años (compara con igual mes de los últimos 3 años)				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo maquinarias – alta labores propias y contratadas				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de compras y almacén				
<b>Responsable del indicador:</b> - Encargado general y de equipo de maquinarias.				

N° del indicador: 4		Código		
Nombre del indicador Control costos equipo maquinarias		Tipo de indicador: Lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío en costos sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-3				
Fórmula de cálculo		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Monto total \$ costo equipo maquinarias acumulado del ejercicio	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo equipo maquinarias acumulado del ejercicio / monto total presupuestado	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad y presupuesto				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Encargado general y de equipo de maquinarias.				

N° del indicador: 5		Código		
Nombre del indicador Control ingresos equipo maquinaria		Tipo de indicador: lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de ingresos				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío en ingresos sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Total UTAs realizadas por el equipo maquinarias acumulado del ejercicio	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Total UTAs realizadas por el equipo maquinarias acumulado del ejercicio / total UTAs realizadas presupuestado	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - por labor				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo maquinarias y presupuesto				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Encargado general y de equipo de maquinarias.				



<b>N° del indicador: 6</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control plan mantenimiento maquinarias		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Evaluar cumplimiento del plan anual de mantenimiento de maquinarias				
<b>Objetivo:</b> Cumplir con el plan anual de mantenimiento de equipos en un 100% a ej. Cerrado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados / total etapas a la fecha	100 %	Entre 100% y 90 %	Menor a 90 %
<b>Tendencia</b>	Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados en ej n/ Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados en ej n-1	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados / total etapas programa	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por maquinaria - Por empleado				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras últimos 3 años (compara con igual mes de los últimos 3 años) y presupuesto				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo maquinarias – plan de mantenimiento				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de compras y almacén				
<b>Responsable del indicador:</b> - Encargado general y de equipo de maquinarias.				

<b>N° del indicador: 7</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control plan anual de trabajos de estructura		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Evaluar cumplimiento del plan anual de trabajos de estructura de la empresa				
<b>Objetivo:</b> Cumplir con el plan anual de trabajo de estructura en un 100% a ej. cerrado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados / total etapas a la fecha	100 %	Entre 100% y 90 %	Menor a 90 %
<b>Tendencia</b>	Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados en ej n/ Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados en ej n-1	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Etapas del plan de mantenimiento cumplimentados / total etapas programa	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por sector				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras últimos 3 años (compara con igual mes de los últimos 3 años) y presupuesto				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo plan anual de trabajos				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de compras y almacén				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de producción.				

<b>N° del indicador: 8</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control costos producción de cada cultivo		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada cultivo				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado de costos producción por cultivo				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 1-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Monto total \$ costo directo de sementeras acumulado del ejercicio	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo directo de sementeras acumulado del ejercicio / monto total presupuestado de sementeras	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
- Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
- si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b>				
- por cultivo				
- por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
- gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b>				
- Módulo contabilidad y presupuesto				
<b>Responsable de la información:</b>				
- Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b>				
- Gerente de producción.				

<b>N° del indicador: 9</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control de fletes con flota estable		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear la flota utilizada para la logística de salida de la mercadería				
<b>Objetivo:</b> Cubrir el 100% de la logística de salida con la flota estable autorizada				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 2-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Total viajes con flota estable / total viajes realizados	100 %	Entre 100 % y 90 %	Menor a 90%
<b>Tendencia</b>	%viajes con flota estable (n) / %viajes con flota estable (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	%viajes con flota estable (n) / 100 (% objetivo)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por transporte				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo planta de silos				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de planta de silos				

N° del indicador: 10		Código		
Nombre del indicador Cumplimiento de logística proyectada		Tipo de indicador: leading		
<b>Descripción:</b> monitorear que la logística de carga presupuestada se cumpla				
<b>Objetivo:</b> Cumplir en un 90 % con el plan de cargas programada				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 2-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Ton vendidas / ton presupuestadas vender	Entre 100% y 90%	Entre 90% y 80 %	Menor a 80%
<b>Tendencia</b>	Ton vendidas / ton presupuestadas vender (n) / Ton vendidas / ton presupuestadas vender (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Ton vendidas / ton presupuestadas vender (n) / 90 (% objetivo)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por grano				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo planta de silos				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de planta de silos				

N° del indicador: 11		Código		
Nombre del indicador Cumplimiento objetivo rentabilidad del transporte		Tipo de indicador: leading		
<b>Descripción:</b> monitorear que se le dé a cada camión un volumen objetivo				
<b>Objetivo:</b> Lograr como mínimo un promedio mensual de 270 ton/camión de viajes a puerto que les brindan una razonable rentabilidad al equipo de transporte				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 2-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Ton vendidas por camión	270 ton o mas	Entre 270 ton y 210 ton	Menor a 210 ton
<b>Tendencia</b>	Ton vendidas por camión (n) /Ton vendidas por camión (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Ton vendidas por camión (n) / 270 ton objetivo)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por camión - Por transporte				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo planta de silos				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de planta de silos				

<b>N° del indicador: 12</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control costos planta de silos		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada ejercicio				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 2-2				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio (n) / Monto total \$ presupuestados en el ejercicio	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de planta de silos				

N° del indicador: 13		Código		
Nombre del indicador Distribución de fletes		Tipo de indicador: lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear la distribución porcentual de fletes - facturación				
<b>Objetivo:</b> Lograr una distribución equitativa de la facturación por camión afectado a logística. No debe variar en +/- 10 % del promedio.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 2-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Facturación por camión/ {(facturación total / n° camiones flota estable)}	Entre 1 y 0,9	Entre 1,1 y 1 Entre 0,9 y 0,8	Mayor a 1.1 Menor a 0,8
<b>Tendencia</b>	{Facturación por camión/ (facturación total / n° camiones flota estable) (n)} / { Facturación por camión/ (facturación total / n° camiones flota estable) (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	{Facturación por camión/ (facturación total / n° camiones flota estable)} / Monto total \$ fletes/n° camiones flota estable	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por camión - Por transporte				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - Semáforo				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de planta de silos				



<b>N° del indicador: 14</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Capacitación mandos medios		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear la capacitación de los mandos medios				
<b>Objetivo:</b> Capacitar 4 horas de promedio mensual a los mandos medios de la organización				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 3-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Horas de capacitación acumulado del ejercicio	4 horas mensuales o mas	Entre 4 horas y 3 horas	Menos de 3 horas
<b>Tendencia</b>	Horas de capacitación acumulado del ejercicio (n) / Horas de capacitación acumulado del ejercicio (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Horas de capacitación acumulado del ejercicio (n) / 48 ( Monto total horas presupuestados en el ejercicio)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por colaborador				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Modulo RRHH				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente RRHH				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 15</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Evaluación calidad labores		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear la calidad de las labores realizadas por el equipo de maquinarias				
<b>Objetivo:</b> Lograr que la calificación por labores de cada empleado de maquinarias no sea inferior a 8 puntos.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 3-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Puntaje promedio ponderado	8 o superior	Entre 8 y 6 horas	Menos de 6
<b>Tendencia</b>	Puntaje promedio ponderado (n) / Puntaje promedio ponderado (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Puntaje promedio ponderado (n) / 8 (puntaje base objetivo)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por colaborador				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo RRHH				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente RRHH				
<b>Responsable del indicador:</b> - Encargado general y de equipo de maquinarias				

<b>N° del indicador: 16</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Productividad por empleado		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear la productividad en ton totales/empleado total				
<b>Objetivo:</b> Ir mejorando la eficiencia productiva en ton/empleado total a un ritmo del 10% cada 3 años. Punto de inicio del análisis ejercicio 06/07 3466 toneladas - 12 empleados				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 3-2				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Ton totales / número de empleados total	288 o superior	Entre 288 y 260	Menos de 260
<b>Tendencia</b>	Ton totales / número de empleados total (n) / Ton totales / número de empleados total (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Ton totales / número de empleados total (n) / Ton totales / número de empleados total (n-3)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Anual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - No posee				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de líneas histórico				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo RRHH y modulo planta de silos				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente RRHH y Gerente de producción				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 17</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control costos gerencia RRHH		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada ejercicio				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado de la gerencia de RRHH				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 3-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio (n) / Monto total \$ presupuestados en el ejercicio	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de RRHH				

N° del indicador: 18		Código		
Nombre del indicador Siniestralidad		Tipo de indicador: lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear la siniestralidad de la empresa				
<b>Objetivo:</b> Reducir la cantidad de accidentes laborales en el ejercicio un 10% con respecto al ejercicio anterior. Punto de partida, ej 06/07 total 12 empleados, siniestros 5.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 3-4				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Total siniestros/total empleados	0,4	Entre 0,4 y 0,5	Mayor a 0,5
<b>Tendencia</b>	Total siniestros/total empleados (n) / Total siniestros/total empleados (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Total siniestros/total empleados (n) / 0,4 (índice objetivo inicial)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por área - Por empleado				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de líneas con datos históricos				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo RRHH				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de RRHH				

<b>N° del indicador: 19</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Compromiso del personal		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> evaluar los aportes en ideas por parte del personal y su puesta en marcha				
<b>Objetivo:</b> Lograr que los colaboradores de mandos operativos aporten un 10% de iniciativas aplicadas.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 3-4				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	N° de iniciativas de empleados aprobadas / N° iniciativas presentadas	10 %	Entre 10 % y 5 %	Menor a 5%
<b>Tendencia</b>	{N° de iniciativas de empleados aprobadas / N° iniciativas presentadas (n)} / {N° de iniciativas de empleados aprobadas / N° iniciativas presentadas (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	N° de iniciativas de empleados aprobadas / N° iniciativas presentadas (n) / 10 (índice objetivo inicial)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Trimestral				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por área - Por empleado				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - Gráfico de líneas histórico				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo RRHH				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de RRHH				

N° del indicador: 20		Código		
Nombre del indicador Control costos área almacén		Tipo de indicador: lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada ejercicio				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 4-3				
Fórmula de cálculo		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	\$ gastados	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio (n) / Monto total \$ presupuestados en el ejercicio	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Jefa de compras y almacén				

<b>N° del indicador: 21</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Tiempo de respuesta de compra		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el tiempo de demora en ingresar a almacén compras solicitadas				
<b>Objetivo:</b> Reducir a 7 días el tiempo de demora en ingresar a almacén los pedidos realizados				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 4-4				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	N° de pedidos de compra cerrados con demora inferior a 7 días/total pedidos realizados	1	Entre 1 y 0,8	Menor a 0,8
<b>Tendencia</b>	$\{ \text{N}^\circ \text{ de pedidos de compra cerrados con demora inferior a 7 días/total pedidos realizados (n)} \} / \{ \text{N}^\circ \text{ de pedidos de compra cerrados con demora inferior a 7 días/total pedidos realizados (n-1)} \}$	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	$\{ \text{N}^\circ \text{ de pedidos de compra cerrados con demora inferior a 7 días/total pedidos realizados (n)} / 1 \} * 100$	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por área que lo solicito - Por empleado que lo solicitó - Por proveedor				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - semáforo				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo almacén				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Jefa de compras y almacén				



<b>N° del indicador: 22</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Compras insumos financiadas a cosecha		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Reemplazar capital de trabajo propio por terceros, pero que sean proveedores directos de insumos				
<b>Objetivo:</b> Lograr comprar el 100% de los insumos agrícolas a cosecha con facturación directa				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 4-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	\$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla)	1	Entre 1 y 0,8	Menor a 0,8
<b>Tendencia</b>	{ \$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla) (n) } / { \$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla) (n-1) }	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	{ \$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla) (n) / 1 } * 100	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por insumo - Por proveedor				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - semáforo				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo administrativo contable				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 23</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Financiamiento insumos cultivos		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Evaluar tasa de financiamiento insumos a cosecha				
<b>Objetivo:</b> Compras financiadas con un diferencial respecto a la compra contado no mayor al 10%				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 4-4				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	\$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla)	1	Entre 1 y 0,8	Menor a 0,8
<b>Tendencia</b>	{ \$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla) (n) } / { \$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla) (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	{ \$ compras vto 180 días o mas posterior a compra / \$ total cuenta (agroquímicos + fertilizantes + semilla) (n) / 1 } * 100	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por insumo - Por proveedor				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - semáforo				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo administrativo contable				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 24</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Compras de emergencia o urgencia		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Evaluar % de compras realizadas fuera de los estándares normales de compra, en referencia a días de entrega luego de pedido.				
<b>Objetivo:</b> Tener un máximo 10% de compras realizadas por emergencia				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 4-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	$(\text{Órdenes de compra emitidas de urgencia} / \text{Total ordenes emitidas}) \times 100$	Menor 10 %	Entre 10 % y 20 %	Mayor a 20 %
<b>Tendencia</b>	$\{(\text{Órdenes de compra emitidas de urgencia} / \text{Total ordenes emitidas}) \times 100 (n)\} / \{(\text{Órdenes de compra emitidas de urgencia} / \text{Total ordenes emitidas}) \times 100 (n-1)\}$	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	$\{(\text{Órdenes de compra emitidas de urgencia} / \text{Total ordenes emitidas}) \times 100\} / \text{Órdenes de compra emitidas de urgencia objetivo (10 \%)}$	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Rubro de compra (área que lo solicita) - Por proveedor				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - Gráfico de líneas histórico				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo almacén – gestión pedido de compras				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de compras y almacén				
<b>Responsable del indicador:</b> - Jefa de compras y almacén				

<b>N° del indicador: 25</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Cobertura de insumos para cultivos		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Evaluar % de cobertura de los próximos 30 días, en lo que respecta a insumos para los cultivos en producción.				
<b>Objetivo:</b> Estar cubierto en un 100% de la necesidad de insumos para los cultivos, según la necesidad de los próximos 30 días.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 4-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Nivel de inventarios / consumo previsto para los próximos 30 días	Mayor 90 %	Entre 90 % y 80 %	Menor a 80 %
<b>Tendencia</b>	{Nivel de inventarios / consumo previsto para los próximos 30 días (n) } / Nivel de inventarios / consumo previsto para los próximos 30 días (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	{Nivel de inventarios / consumo previsto para los próximos 30 días } / Nivel de inventario objetivo (100 %)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Rubro de inventario - Por cultivo				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - Gráfico de barras objetivo vs real				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo almacén - Módulo producción – Insumos por cultivos				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de compras y almacén - Gerente de producción				
<b>Responsable del indicador:</b> - Jefa de compras y almacén				

<b>N° del indicador: 26</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control costos área infraestructura		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada ejercicio				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 5-2				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	\$ gastados	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio (n) / Monto total \$ presupuestados en el ejercicio	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 27</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Grado de avance del proyecto Hércules		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el grado de avance del proyecto Hércules				
<b>Objetivo:</b> Terminar de desarrollar e Implementar el sistema integrado de gestión de desarrollo propio "Hércules" antes del fin del ej. 12/13.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 5-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	A la fecha consultada, diferencia en días entre estado actual y estado proyectado	+/- 7 días	Entre 8 y 14 días	Mayor a 14 días
<b>Tendencia</b>	A la fecha consultada, diferencia en días entre estado actual y estado proyectado (n) / A la fecha consultada, diferencia en días entre estado actual y estado proyectado (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Días de avance proyecto / total días proyecto	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - No posee				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo proyectos área sistemas				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 28</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Grado de avance del proyecto PES – Tablero de comando		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el grado de avance del proyecto PES – Tablero de comando				
<b>Objetivo:</b> Implementar el software y hardware requeridos para la implementación del PES antes del fin del ej. 13/14.				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 5-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	A la fecha consultada, diferencia en días entre estado actual y estado proyectado	+/- 7 días	Entre 8 y 14 días	Mayor a 14 días
<b>Tendencia</b>	A la fecha consultada, diferencia en días entre estado actual y estado proyectado (n) / A la fecha consultada, diferencia en días entre estado actual y estado proyectado (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Días de avance proyecto / total días proyecto	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - No posee				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo proyectos área sistemas				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 29</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control valores de fosforo en suelo		<b>Tipo de indicador:</b> leading		
<b>Descripción:</b> monitorear la evolución de los valores de fosforo en suelo				
<b>Objetivo:</b> No deteriorar las características físico-químicas-biológicas de los campos trabajados				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 6-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Partes por millón de P en suelo	+ 20 ppm	Entre 20 ppm y 15 ppm	Menos de 15 ppm
<b>Tendencia</b>	Partes por millón de P en suelo(n) / partes por millón de P (n-3)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Partes por millón de P en suelo(n)/ 20 ppm (valor objetivo)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Trianual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por potrero - Por propietario				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de líneas donde incorpora la historia total				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo producción – carga análisis				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa compras y almacén + Gerente de producción extracción muestra para análisis				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de producción.				



N° del indicador: 30		Código		
Nombre del indicador Control valores de materia orgánica en suelo		Tipo de indicador: leading		
<b>Descripción:</b> monitorear la evolución de los valores de materia orgánica en suelo				
<b>Objetivo:</b> No deteriorar las características físico-químicas-biológicas de los campos trabajados				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 6-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	% materia orgánica en suelo	+ 3 %	Entre 3 % y 2,5 %	Menos de 2,5 %
<b>Tendencia</b>	% materia orgánica en suelo (n) / % materia orgánica en suelo (n-3)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	% materia orgánica en suelo (n) / 3 (% valor objetivo)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Trianual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por potrero - Por propietario				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de líneas donde incorpora la historia total				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo producción – carga análisis				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa compras y almacén + Gerente de producción extracción muestra para análisis				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de producción.				

N° del indicador: 31		Código		
Nombre del indicador Control valores de infiltración de agua en suelo		Tipo de indicador: leading		
<b>Descripción:</b> monitorear la evolución de los valores de infiltración del agua en suelo				
<b>Objetivo:</b> No deteriorar las características físico-químicas-biológicas de los campos trabajados				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 6-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	mm agua/hora de infiltración	+ 100 mm	Entre 100 mm y 70 mm	Menos de 70 mm
<b>Tendencia</b>	mm agua/hora de infiltración (n) / mm agua/hora de infiltración (n-3)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	mm agua/hora de infiltración (n) / 100 (mm valor objetivo)	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Trianual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por potrero - Por propietario				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de líneas donde incorpora la historia total				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo producción – carga análisis				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa compras y almacén + Gerente de producción extracción muestra para análisis				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de producción.				

<b>N° del indicador: 32</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control costos área desarrollo tecnológico		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada ejercicio				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 6-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	\$ gastados	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio (n) / Monto total \$ presupuestados en el ejercicio	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de producción				

<b>N° del indicador: 33</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Incorporación de nuevos materiales		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el grado de incorporación de nuevos materiales				
<b>Objetivo:</b> Incorporar en el 10% de la superficie de cada cultivo, variedades o híbridos nuevos que estén dentro de los 5 primeros puestos en las redes CREA e INTA en los últimos 3 años				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 6-2				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Has sembradas con nuevos materiales / Total superficie sembrada	Entre 8 % y 10 %	Entre 7 % y 4 %	Menor a 4 %
<b>Tendencia</b>	Has sembradas con nuevos materiales / Total superficie sembrada (n) / Has sembradas con nuevos materiales / Total superficie sembrada (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	{Has sembradas con nuevos materiales / Total superficie sembrada} / % objetivo : 10	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cultivo				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo producción – maquinarias				
<b>Responsable de la información:</b> - Jefa de almacén				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de producción				

<b>N° del indicador: 34</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control costos área marketing y ventas		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada ejercicio				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 7-2				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	\$ gastados	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio (n) / Monto total \$ presupuestados en el ejercicio	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de planta de silos				

<b>N° del indicador: 35</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Cobertura de logística con contratos		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear la cobertura de contratos de la logística de ventas				
<b>Objetivo:</b> Poseer los contratos de venta de la mercadería a cargar según la logística de planta de silos para los próximos 15 días				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 7-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Ton venta próximos 15 días / Ton con contrato para próximos 15 días	100 %	Entre 99 % y 80 %	Menor a 80 %
<b>Tendencia</b>	{Ton venta próximos 15 días / Ton con contrato para próximos 15 días} (n) / {Ton venta próximos 15 días / Ton con contrato para próximos 15 días} (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	{ Ton venta próximos 15 días / Ton con contrato para próximos 15 días } / % objetivo : 100	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
- Diario				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
- no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b>				
- Por cultivo				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
- semáforo				
<b>Origen de la información:</b>				
- Módulo planta de silos				
<b>Responsable de la información:</b>				
- Gerente de planta de silos				
<b>Responsable del indicador:</b>				
- Gerente general				

<b>N° del indicador: 36</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Control costos área servicios		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el cumplimiento del presupuesto de costos de cada ejercicio				
<b>Objetivo:</b> No tener un 10% de desvío sobre el presupuesto aprobado				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 8-1				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	\$ gastados	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	% desvío presupuesto (n) / % desvío presupuesto (n-1)	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Monto total \$ costo acumulado del ejercicio (n) / Monto total \$ presupuestados en el ejercicio	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - si posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cuenta contable				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Modulo contabilidad				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 37</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Rechazos de mercadería		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear el grado de rechazo de mercadería por mala calidad				
<b>Objetivo:</b> Reducir a un 1% los rechazos de mercadería por no calidad. Hace referencia a la mercadería rechazada en destino, y que debe ser acondicionada				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 8-2				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Ton rechazadas en destino / Total ton enviadas	Menor a 1 %	Entre 1 % y 3 %	Mayor a 3 %
<b>Tendencia</b>	{Ton rechazadas en destino / Total ton enviadas (n)} / {Ton rechazadas en destino / Total ton enviadas (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	{ Ton rechazadas en destino / Total ton enviadas } / % objetivo : 1	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Semanal				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por cultivo				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo planta de silos				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente de planta de silos				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente de planta de silos				



<b>N° del indicador: 38</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Visita a corredores y exportadores		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear las visitas a corredores y exportadores				
<b>Objetivo</b> Visitar 2 veces durante el ej, a los corredores y exportadores con los que se opera en forma directa				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 8-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Número de visitas realizada a corredores / Total visita objetivo en el periodo	100 %	Entre 99 % y 80 %	Menor a 80 %
<b>Tendencia</b>	{ Número de visitas realizada a corredores / Total visita objetivo en el periodo (n)} / { Número de visitas realizada a corredores / Total visita objetivo en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Número de visitas realizada a corredores / Total visita objetivo en el periodo } / % objetivo : 100	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por corredor - Por periodo				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo administrativo general				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

<b>N° del indicador: 39</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Recorrida con dueños de campos		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> monitorear las visitas a campo con los dueños de los mismos				
<b>Objetivo :</b> Visitar 2 veces al año a los dueños de los campos y recorrer los campos juntos				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> 8-3				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Número de recorridas realizadas / Total recorridas objetivo en el periodo	100 %	Entre 99 % y 80 %	Menor a 80 %
<b>Tendencia</b>	{ Número de recorridas realizadas / Total recorrida objetivo en el periodo (n)} / { Número de recorridas realizadas / Total recorrida objetivo en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Número de recorridas realizadas / Total recorrida objetivo en el periodo } / % objetivo : 100	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b> - Mensual				
<b>Impacto presupuestario:</b> - no posee				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> - Por propietario de campo - Por periodo				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b> - gráfico de barras real vs presupuestado				
<b>Origen de la información:</b> - Módulo administrativo general				
<b>Responsable de la información:</b> - Gerente administrativo contable				
<b>Responsable del indicador:</b> - Gerente general				

## **ANEXO II**

# **Indicadores de rentabilidad del negocio**

## **INDICADORES DE RENTABILIDAD DEL NEGOCIO**

Es de esperar que si los indicadores con los que se monitorea cada una de las áreas de la cadena de valor, están bien definidos, la buena performance de cada área, va a verse reflejada en la rentabilidad global de la empresa.

Es por eso, que a continuación, se explicitan los indicadores globales de la rentabilidad del negocio, bajo el mismo esquema anterior (Anexo 1), que serian la conclusión del buen funcionamiento de los previamente definidos.

N° del indicador: 40		Código		
Nombre del indicador Ingreso bruto		Tipo de indicador: lagging		
<b>Descripción:</b> es la producción de granos (ton ) valorizada al precio de la pizarra Rosario del día de la cosecha				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Ton grano producidas x \$/ton pizarra Rosario día de la trilla	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{ Ton grano producidas x \$/ton pizarra Rosario día de la trilla en el periodo (n)} / { Ton grano producidas x \$/ton pizarra Rosario día de la trilla en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Ton grano producidas x \$/ton pizarra Rosario día de la trilla / \$ presupuestados	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por establecimiento</li> <li>- Por propietario de campo</li> <li>- Por ambiente</li> <li>- Por cultivo</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 41</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Gastos de comercialización		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> incluye todos los gastos de comercialización de la producción ( acondicionamiento, comisiones, fletes, otros)				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Costos comercialización totales	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{ Costos comercialización en el periodo (n)} / { Costos comercialización en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Costos comercialización / costo presupuestados	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por establecimiento</li> <li>- Por propietario de campo</li> <li>- Por ambiente</li> <li>- Por cultivo</li> <li>- Por concepto de costo</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 42</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Ingreso Neto		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> Ingreso bruto – gastos comercialización				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Ingreso neto total	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{Ingreso neto en el periodo (n)} / {Ingreso neto en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Ingreso neto / ingreso neto presupuestado	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por establecimiento</li> <li>- Por propietario de campo</li> <li>- Por ambiente</li> <li>- Por cultivo</li> <li>- Por concepto de costo</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 43</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Costo de insumos		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> se refiere al costo total de insumos afectados a cada cultivo (agroquímicos, semilla y fertilizantes)				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Costo total insumos	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{Costo total insumos en el periodo (n)} / { Costo total insumos en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Costo total insumos / Costo total insumos presupuestados	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por establecimiento</li> <li>- Por propietario de campo</li> <li>- Por ambiente</li> <li>- Por cultivo</li> <li>- Por concepto de costo</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				



N° del indicador: 44		Código		
Nombre del indicador Costo de labores		Tipo de indicador: lagging		
<b>Descripción:</b> se refiere al costo total de labores afectadas a cada cultivo (siembra, pulverización, trilla , otros)				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
Fórmula de cálculo		Nivel de tolerancia		
		Verde	Amarillo	Rojo
<b>Foto</b>	Costo total labores	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{Costo total labores en el periodo (n)} / { Costo total labores en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Costo total labores / Costo total labores presupuestadas	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por establecimiento</li> <li>- Por propietario de campo</li> <li>- Por ambiente</li> <li>- Por cultivo</li> <li>- Por concepto de labor</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 45</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Margen Bruto		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> se refiere a {Ingreso bruto – Gastos de comercialización - costo de insumos – costo de labores }				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Margen bruto	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{Margen bruto en el periodo (n)} / { Margen bruto en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Margen bruto / Margen bruto presupuestado	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por establecimiento</li> <li>- Por propietario de campo</li> <li>- Por ambiente</li> <li>- Por cultivo</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 46</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Costo de arrendamiento		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> se refiere al costo total de arrendamientos pagados				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Costo total arrendamientos	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{ Costo total arrendamientos en el periodo (n) } / Costo total arrendamientos en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Costo total arrendamientos / Costo total arrendamientos presupuestadas	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por establecimiento</li> <li>- Por propietario de campo</li> <li>- Por ambiente</li> <li>- Por cultivo</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 47</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Gastos de estructura		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> se refiere a los gastos del negocio no directamente asignables a un cultivo (mantenimiento instalaciones, impuestos y tasas)				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Costo total estructura	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{ Costo total estructura en el periodo (n)} / Costo total estructura en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Costo total estructura / Costo total estructura presupuestada	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por concepto del gasto</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 48</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Gastos de administración		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> se refiere a los gastos de administración del negocio (papelería, oficina, contador, etc.)				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Costo total administración	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	{ Costo total administración en el periodo (n)} / Costo total administración en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Costo total administración / Costo total administración presupuestada	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Por concepto del gasto</li> </ul>				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

<b>N° del indicador: 49</b>		<b>Código</b>		
<b>Nombre del indicador</b> Margen del negocio		<b>Tipo de indicador:</b> lagging		
<b>Descripción:</b> se refiere al { Margen bruto – gastos estructura - gastos administración – gastos arrendamiento }				
<b>Objetivo :</b> compararlo contra el presupuesto				
<b>Ubicación dentro de la matriz de convergencia:</b> no posee				
<b>Fórmula de cálculo</b>		<b>Nivel de tolerancia</b>		
		<b>Verde</b>	<b>Amarillo</b>	<b>Rojo</b>
<b>Foto</b>	Margen del negocio	Entre real y presupuesto +/- 10 %	Entre real y presupuesto +/- 15 %	Entre real y presupuesto +/- 16 % o mas
<b>Tendencia</b>	Margen del negocio en el periodo (n)} / Margen del negocio en el periodo (n-1)}	-----	-----	-----
<b>Ef/Efi</b>	Margen del negocio / Margen del negocio presupuestado	-----	-----	-----
<b>Periodicidad:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensual</li> <li>- Acumulado ejercicio</li> </ul>				
<b>Impacto presupuestario:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- si posee</li> </ul>				
<b>Explosión o necesidad de apertura del indicador:</b> en todos los casos \$total , \$/ha y \$/ton				
<b>Esquema de presentación del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gráfico de barras real vs presupuestado</li> </ul>				
<b>Origen de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Módulo administrativo general</li> </ul>				
<b>Responsable de la información:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente administrativo contable</li> </ul>				
<b>Responsable del indicador:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerente general</li> </ul>				

# **ANEXO III**

## **Ilustraciones**



Figura 1- Ubicación de los campos trabajados

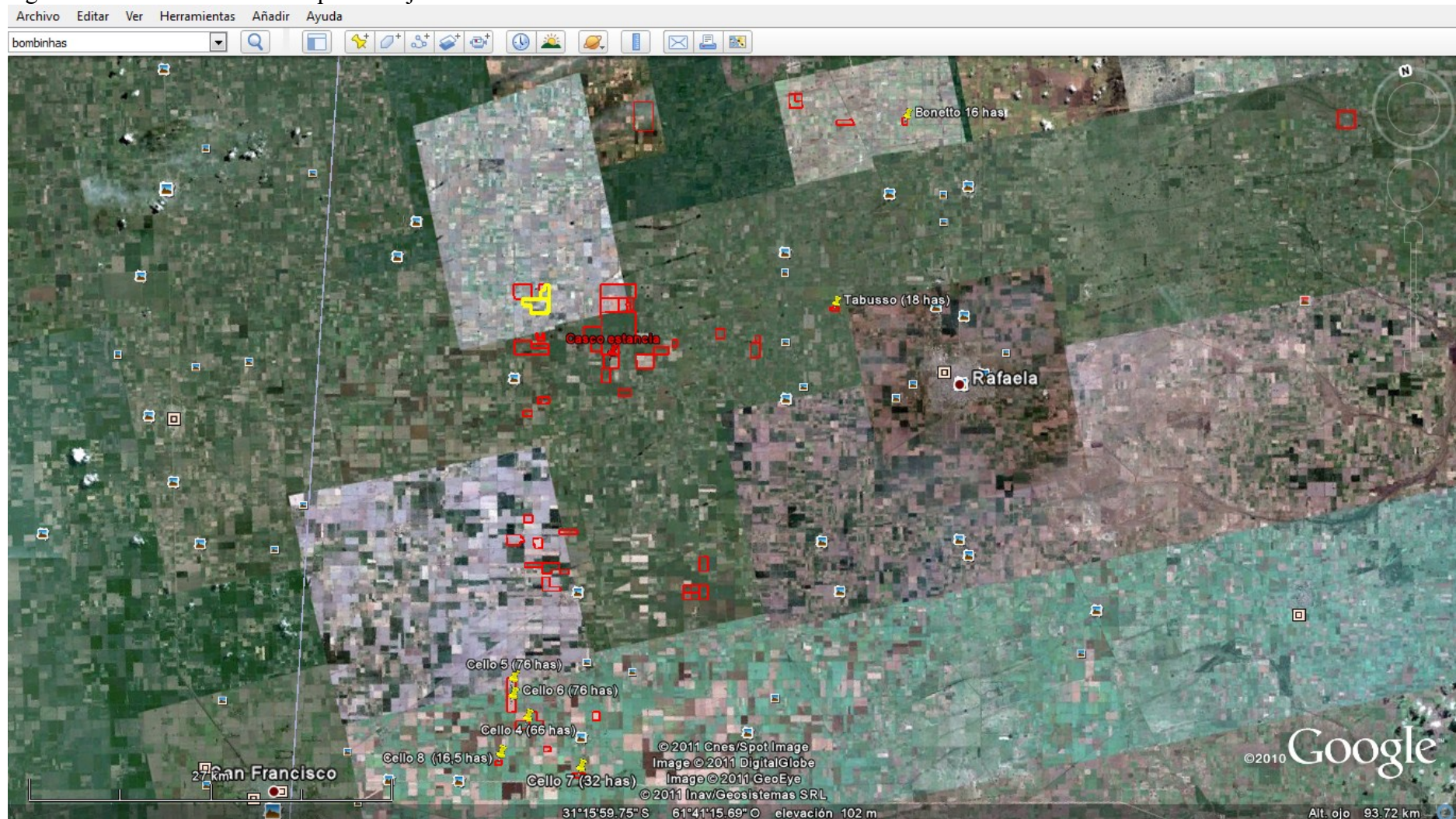




Figura 2 – Estructura de empresas del grupo

Conformación de las empresas del grupo

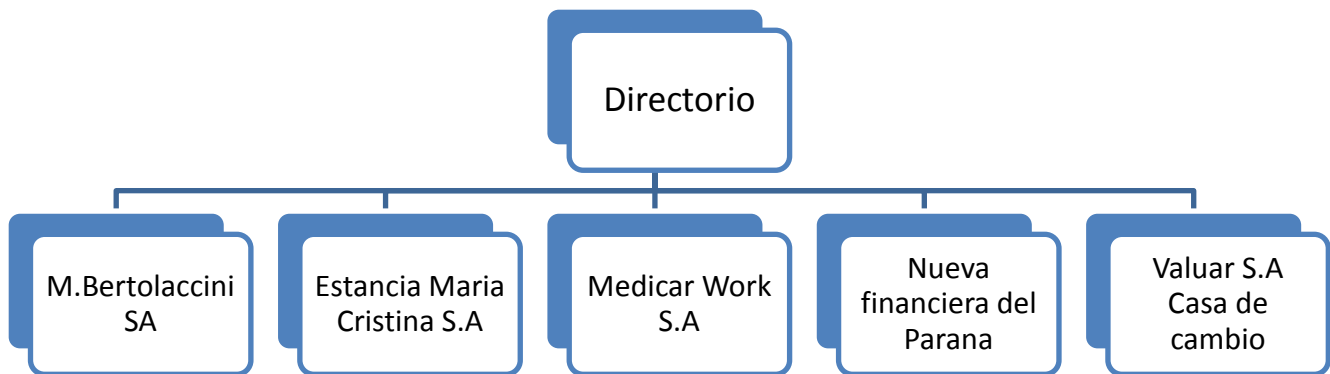


Figura 3- Organigrama abril 2006



### ORGANIGRAMA FUNCIONAL - 2006

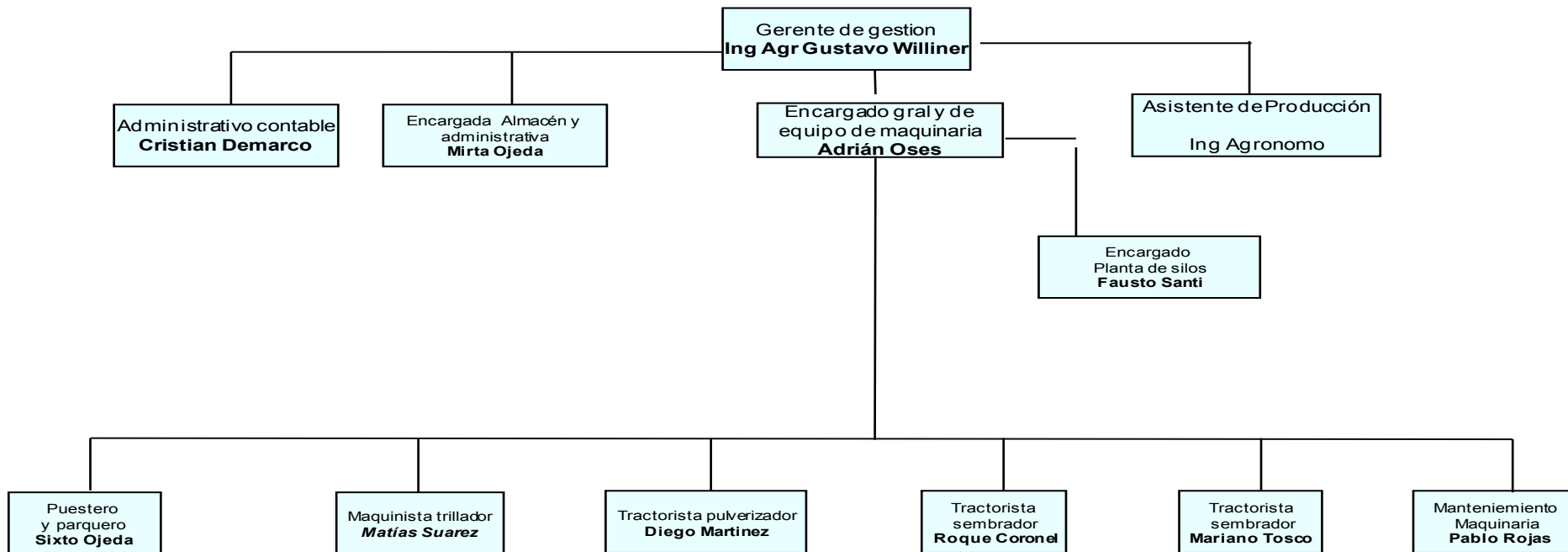


Figura 4 - Organigrama abril 2012


**Estancia "Maria Cristina"**  
**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**

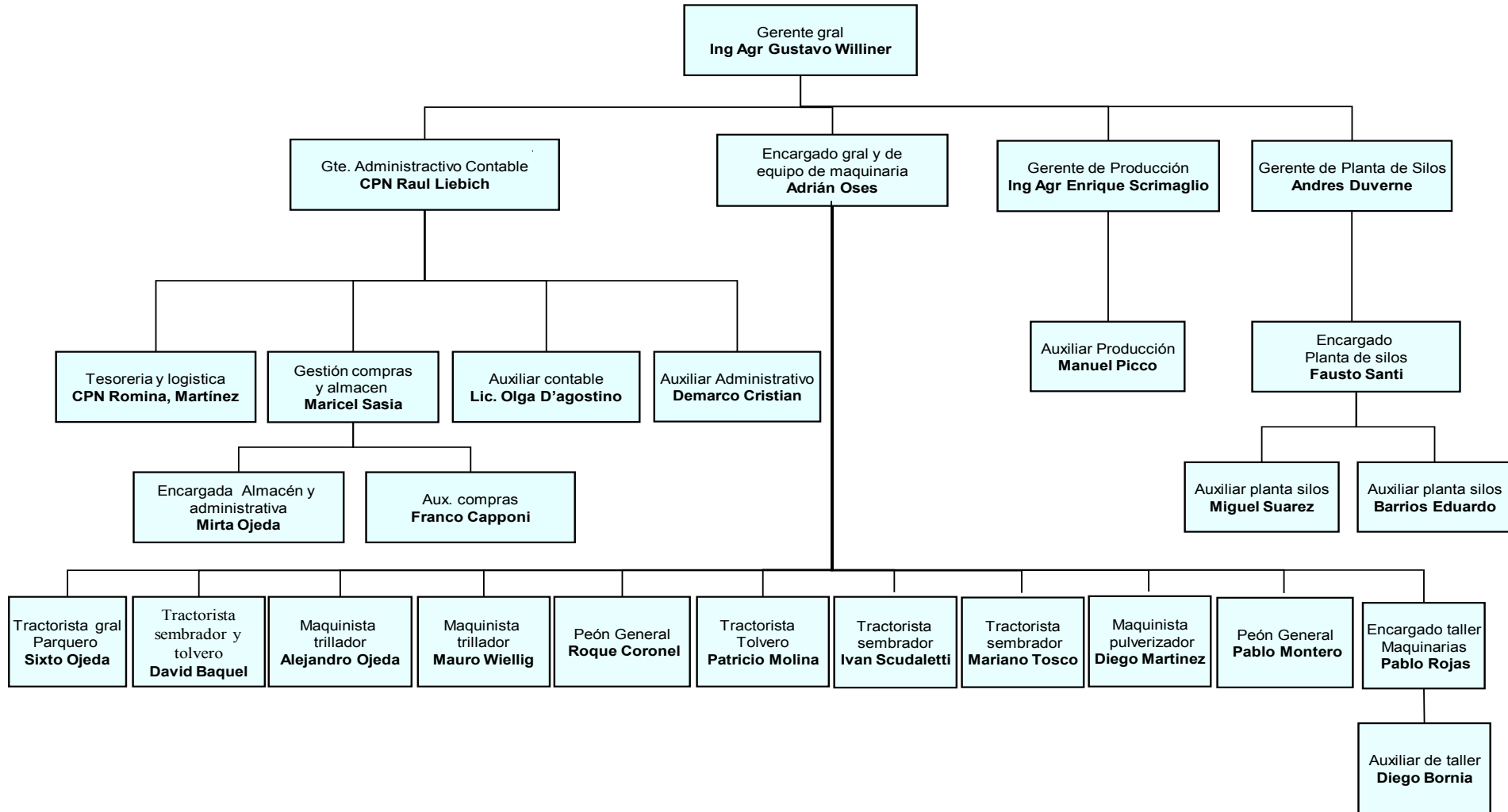


Figura 5- Evolución superficie trabajada

