

# **PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL. CASO DE ESTUDIO EN LA EMPRESA DE SUMINISTROS Y TRANSPORTE AGROPECUARIO DE SANCTI SPÍRITUS**

**MSc. Raúl Comas Rodríguez**

Profesor Asistente. Universidad de Sancti Spiritus “José Martí Pérez”. Cuba

**Dra C. Dianelys Nogueira Rivera**

Profesor Asistente. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”. Cuba

**Ing. Ernesto Dalmau García**

Director Adjunto. Empresa de Suministros y Transporte Agropecuarios de Sancti Spiritus.

**Lic. Obdulio Casanova Reyes**

Director Comercial. Empresa de Suministros y Transporte Agropecuarios de Sancti Spiritus.

## **RESUMEN**

Partiendo de la problemática existente en la Empresa de Suministros y Transporte Agropecuarios de Sancti Spiritus sobre la necesidad de mejorar el control de gestión, se procede a hacer la investigación del marco teórico relacionado con el control de gestión, el cuadro de mando integral y la eficacia en la gestión empresarial. Para mejorar el control de gestión se confecciona un procedimiento donde se parte del rediseño de la estrategia en la organización fijando el rumbo estratégico. El rediseño fue enriquecido con un grupo de herramientas aplicadas que contribuyen a obtener un buen alineamiento estratégico de los procesos de la organización con la estrategia propuesta. El cuadro de mando integral propuesto para los niveles táctico y operativo, facilita considerablemente el control por parte de la dirección, del funcionamiento de la organización, con vistas a cumplimentar su estrategia y a mejorar la eficacia de la gestión empresarial. Con la implementación del cuadro de mando integral se confecciona una herramienta para el control de gestión, que es el principal resultado de la investigación, se logra mejorar la eficacia en la gestión empresarial validando la hipótesis de la investigación.

**Palabras Claves:** Control de Gestión, Cuadro de Mando Integral.

## **INTRODUCCIÓN**

El Grupo Empresarial de Logística del Ministerio de la Agricultura está formado por 39 Empresas ubicadas a todo lo largo de nuestro país. Dedicadas fundamentalmente a prestar servicios de transporte por vía automotor, la fabricación de elementos de pared, la comercialización de los insumos del Ministerio de la Agricultura, el movimiento de tierras, servicios en talleres de agregados y otros.

En la provincia nuestra existen dos de ellas, la Empresa de Talleres Agropecuarios y la Empresa de Suministros y Transporte Agropecuarios, ambas inmersas en el Proceso de Dirección y Gestión Empresarial Cubano.

La Empresa de Suministros y Transporte Agropecuarios de Sancti Spiritus (ESTASS) fue creada por resolución No. 42 con fecha 26 de Febrero de 2001, dictada por el Ministro de la Agricultura y por acuerdo 6293 de fecha 26 de Marzo de 2008, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, fue aprobado el comienzo de la Aplicación del Perfeccionamiento Empresarial en la misma. La empresa cuenta con 3 Unidades Empresariales de Base (UEB):

- UEB Comercialización y Transporte
- UEB Construcción y Servicios
- UEB Agroindustrial Yaguajay.

Como parte del proceso de reordenamiento en que está inmersa la empresa, hay distribuidos por todos los municipios de la provincia un grupo de Centros Comerciales de reciente creación y adjuntos a la UEB Comercialización y Transporte con el objetivo de que los insumos lleguen directamente al productor. Considerado esto como una estrategia de nuestro país para potenciar las formas productivas, es la ESTASS la encargada de llevar a cabo esta importante tarea, eliminar los intermediarios, ganar en rapidez y calidad de las entregas de productos necesarios para la producción como son: químicos, fertilizantes, norgol, productos alimenticios, insumos comunes; estos se refieren al resto de los productos que corresponden a aperos de labranza, útiles para la tracción animal, neumáticos, baterías, electrodos, elementos de ferretería, medios de protección, piezas de repuestos y agregados, ropa, zapatos y otros que son de interés del agricultor.

Con el propósito de dar respuesta a la nueva variante para atender a las formas productivas y los problemas que presenta el sector empresarial en el territorio, desde el nivel central, se ha estado promoviendo cambios en función de modificar la visión de nuestros empresarios para que se

proyecten hacia una base productiva superior y para ello es necesario una preparación de cuadros y especialistas.

Las preocupaciones de muchas empresas, entre ellas la ESTASS, han sido como enfrentar y poder solucionar los problemas a los productores agrícolas, garantizándole una atención diferenciada en función de ganar niveles de producción que satisfagan las necesidades siempre crecientes de nuestra población. A pesar de los logros materializados y de los cambios introducidos en la empresa, todavía se evidencian un conjunto de problemas que dificultan los resultados entre los que se encuentran:

- Necesidad de capacitación del personal.
- Inexistencia de una herramienta que brinde una visión global y permita evaluar periódicamente el comportamiento de la gestión.
- No existe un alineamiento entre la estrategia de las personas y de la organización.
- Deficiente sistema de información gerencial
- Inadecuado proceso de toma de decisiones.
- Parque de equipos en su mayoría con muchos años de explotación.
- Alto nivel de recursos ociosos y débil gestión de comercialización de los mismos.
- Uso ineficiente de los indicadores estratégicos.
- No tiene implantado un sistema de gestión de la calidad.
- Débil planificación del trabajo.

A partir de la situación problemática descrita anteriormente, se propone el siguiente **problema científico**: ¿Cómo potenciar el control de gestión en la ESTASS?

El **objetivo general** de la investigación es Diseñar e implementar un procedimiento para la confección de un cuadro de mando integral en la ESTASS que permita mejorar la eficacia en la gestión empresarial.

De este se derivan los **objetivos específicos** siguientes:

1. Proponer un procedimiento para la confección de un CMI.
2. Implementar el procedimiento para la confección de un CMI en la ESTASS.
3. Valorar los beneficios de la implementación en la ESTASS a partir de los indicadores de eficacia para la gestión empresarial.

A partir de este problema científico, se plantea como **hipótesis de esta investigación** la siguiente: Si se diseña e implementa un procedimiento para la confección de un CMI, se obtendrá una visión global de la empresa mejorando la eficacia en la gestión empresarial.

## **DESARROLLO**

### **Estrategia Empresarial**

La planificación y el control están muy relacionadas, varios autores la consideran “dos caras de una misma moneda” (Blanco Illescas, 1993; Díez de Castro & Redondo López, 1996; López Viñeola, 1998; Blázquez, 2000; Nogueira, 2004). La planificación estratégica es parte indisoluble del control de gestión. El control de gestión comienza con un acertado y adecuado proceso de planificación donde se proyecta el futuro de la organización a mediano o largo plazo. La primera gran batalla en la planificación se gana cuando se logra un alineamiento entre la gestión y la planificación, entre los objetivos que se traza la organización y los objetivos de las personas que la integran.

“El concepto de estrategia puede definirse a partir de, cuando menos, dos perspectivas: desde la perspectiva de lo que una organización pretende hacer y desde la perspectiva de lo que finalmente una organización hace”. (Stoner, 1997).

En un momento determinado, la estrategia empresarial es única. No hay fórmulas para la confección de la misma y existe una gran variedad de factores que influyen en su confección: la razón de ser de la organización, tamaño, los métodos y estilos de dirección, el entorno en que se mueve, la cultura organizacional, etc.

A partir de un grupo de conceptos analizados, se define que ***“la estrategia empresarial no es más que programas generales de acción de carácter proactivo, para lograr objetivos concretos de una organización, involucrando a sus miembros en la realización de cambios a mediano y largo plazo, perfilando el camino a seguir para llegar a las metas propuestas.***

## **Cuadro de Mando Integral**

El Control de Gestión ha cambiado desde su surgimiento con los cambios del entorno y la cultura organizacional. Dentro del control de gestión se han implementado diferentes técnicas desde la década de los 90 como son: el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral, el método Ovar y el Controlling Estratégico.

”Un cuadro de mando proporciona una perspectiva global de la empresa con el objetivo de facilitar la toma de decisiones para poder llevar a cabo una correcta gestión de la misma. Además, sirve como canal de comunicación entre los diferentes niveles de la empresa, ya sean horizontales o verticales, e informa de la evolución de la estrategia y de los objetivos de negocio” (Pilot, 2006).

“El CMI traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica” (Kaplan, 1999). El CMI evalúa la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las finanzas, los clientes, los procesos internos, y aprendizaje y desarrollo.

## **Situación actual del control de gestión en Cuba**

El término Control de Gestión en nuestro país es relativamente nuevo. A partir del diplomado Europeo de Administración de Empresas (DEADE) desarrollado en el Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echevarría” en los años 1996 y 1997 se empieza a trabajar en el tema. Esto no significa que anteriormente no hubiera “control”, pero en años anteriores las empresas cubanas se caracterizaban por el control de los resultados económicos, orientando los resultados hacia el cumplimiento de los planes mercantiles y descuidando sus resultados en niveles de eficiencia y eficacia.

“Con el derrumbe del campo socialista en la década de los noventa, la escasez de divisa pasó a ser el problema fundamental surgiendo la necesidad de la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento externo para reactivar la economía nacional. De ahí la necesidad para los directivos de hoy de elevar las habilidades financieras para la toma de decisiones, pues estas repercuten en la gestión empresarial como forma de lograr los niveles de competitividad deseados y alcanzar el éxito en un futuro próximo” (Nogueira, 2004).

En el Decreto Ley No. 281 del Perfeccionamiento Empresarial existen tres sistemas que se encuentran relacionados con el control de gestión: el Sistema de Planificación, de Control Interno e Informativo.

Estos sistemas tienen la pretensión de fortalecer la función de control en la gestión empresarial y la solución de un grupo de problemas latentes como son:

- No existencia un alineamiento entre la estrategia empresarial y las exigencias actuales del sistema empresarial cubano.
- El control se realiza a partir de los valores tangibles definidos principalmente por el área contable, obviando elementos intangibles como pueden ser satisfacción de los clientes, desempeño de los técnicos y obreros, etc.
- El control no abarca a toda la empresa y las herramientas de control se encuentran dispersas sin un nivel de integración efectivo.
- No existe una herramienta que integre un sistema informativo que contribuya al proceso de toma de decisiones, permitiendo un buen ejercicio de la dirección.
- No se les presta la atención debida a los factores claves de éxito.

El cuadro de mando integral es considerado la herramienta más potente de los últimos tiempos para la gestión empresarial. Actualmente se encuentran en Internet varios lugares de consulta de referencias sobre el CMI; siendo reconocidos los trabajos realizados en Estados Unidos por sus creadores, Kaplan y Norton y en España con las investigaciones realizadas por el Dr. Adolfo López Viñegla de la Universidad de Zaragoza. Otro lugar de reconocimiento internacional es el trabajo del profesor Mario Vogel de Argentina en el sitio [www.tablerodecomando.com](http://www.tablerodecomando.com) donde se encuentra un grupo de información importante. Internacionalmente se reporta la aplicación y difusión del CMI a diferentes sectores y ramas de la economía, como son: Alcaldía de Cataluña en España (2004); Telefónica (Fernández, 2007); Harineras Villamayor (Viñegla, 2006); en áreas de la Logística (Martínez Rivadeneira, 2001); Grupo Lubasa, (Soto, 2006), entre otros.

En nuestro país en los últimos diez años se ha evolucionado en la construcción de esta herramienta, siendo importante las experiencias ganadas en: CUBACEL (Cubacel, 2001), GET Varadero (Nogueira, 2002), SEPSA Cienfuegos (Soler, 2004), IZAJE Cienfuegos (Soler, 2006), ASTICAR (Hernández, 2006), entre otros.

En nuestra provincia se han realizado intentos de confección de CMI en la Empresa de Traslado de Valores de Sancti Spíritus y en la Organización Básica Eléctrica Provincial de Sancti Spíritus sin obtener resultados significativos en los mismos.

### **Estado actual del control de gestión en la ESTASS**

En la Empresa de Suministros y Transporte Agropecuario de Sancti Spíritus el estado actual del control de gestión no es bueno, esto no significa que no exista control pero el mismo se caracteriza por el control a partir de los resultados económicos que tiene la empresa, orientando los resultados hacia el cumplimiento de los planes mercantiles y no trabajando en el control de elementos importantes como son la satisfacción del cliente y el nivel de satisfacción laboral de los trabajadores.

Al encontrarse la empresa en perfeccionamiento empresarial se trabaja a partir de los dieciocho sistemas propuestos por el mismo, pero es necesario perfeccionar elementos internos en cada unos de los sistemas buscando una mayor efectividad en la gestión, prestando a partir del tema objeto de estudio especial atención a: el Sistema de Planificación, de Control Interno y el Sistema Informativo.

Dentro del Sistema de Planificación, partiendo de la situación actual de la empresa, es necesario trabajar en el nivel estratégico, rediseñando la estrategia empresarial para un período de 3 a 5 años y a partir de la cual se realicen los planes económicos anuales, los programas trazados a mediano plazo y medirlos a través de un sistema de indicadores que evalúen la eficiencia y la eficacia empresarial.

En el Sistema de Control Interno, desde sus cinco componentes, es necesario trabajar en la búsqueda de indicadores para medir su efectividad dentro de la organización para darle al mismo un carácter proactivo, en la búsqueda de mejorar los resultados de la empresa.

El Sistema Informativo dentro de la organización es necesario darle un vuelco y garantizar el flujo de la información desde la base hasta la alta dirección, partiendo del precepto de disponer de la información que resulte verdaderamente útil para dirigir y tomar decisiones.

En el Sistema Informativo se destaca la necesidad de crear los cuadros de mando de la información como la síntesis del flujo informativo de la empresa en los diferentes niveles de mando, apreciando el comportamiento de las metas definidas desde el punto de vista táctico y

operativo. Hoy en día, la ESTASS carece de una herramienta que tribute este tipo de información a la dirección.

Con la implementación del procedimiento se pretende de fortalecer el control de gestión en la empresa obteniendo un cuadro de mando integral que brinde una visión global de la organización desde el punto de vista táctico y operativo que nos apoye a conocer tácticamente como se va cumpliendo la estrategia trazada para el período de tres años y poder controlarla y desde el punto de vista operativo tener diseñado un grupo de indicadores que nos muestre como se va comportando la organización en su trabajo diario.

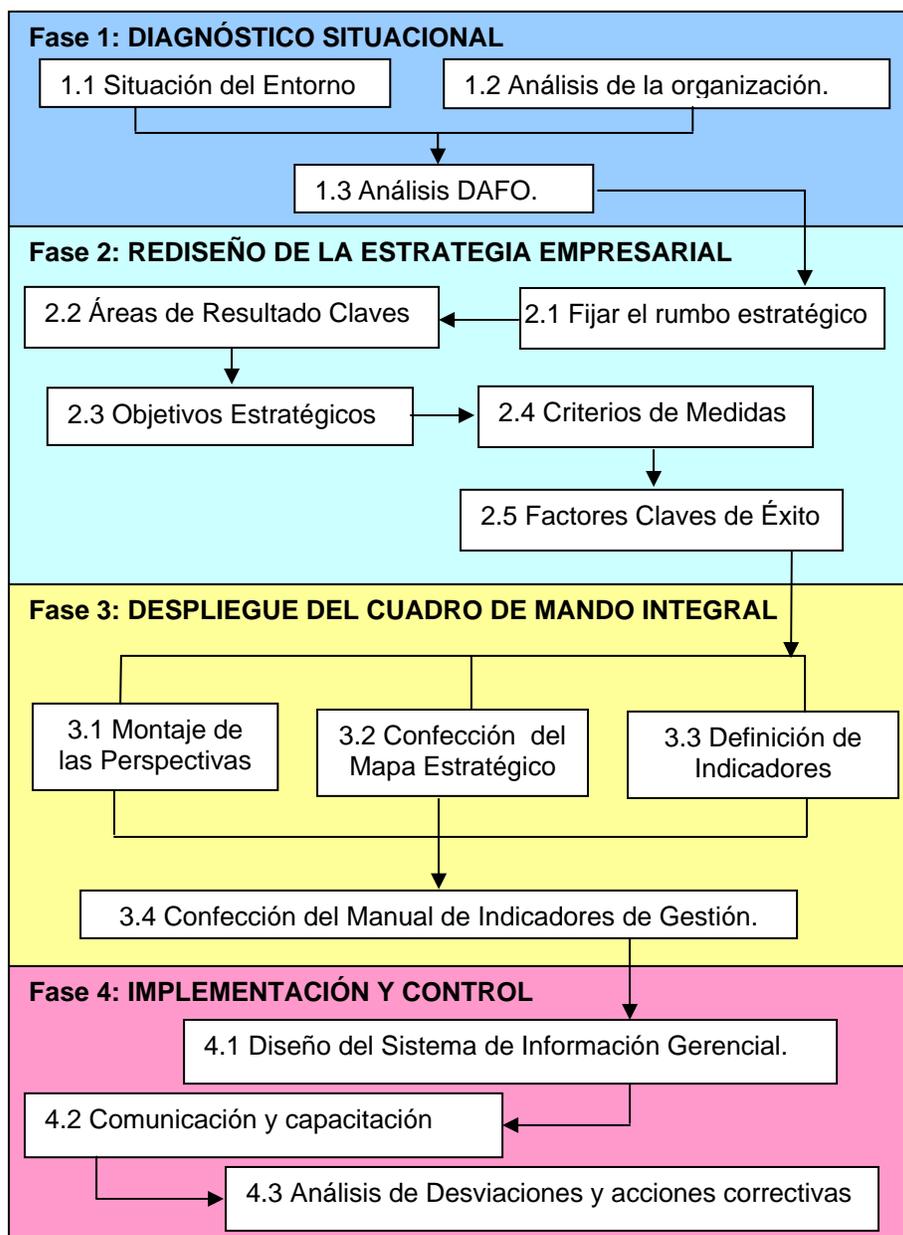
### **Procedimiento para el control de gestión basado en un Cuadro de Mando Integral**

“Las aplicaciones exactamente repetidas o “puras”, en realidad no existen o no son posibles” (Cuesta, 2000). “Cada organización es única y puede desear seguir su propio camino para construir un CMI” (Nogueira, 2004).

En el análisis bibliográfico realizado se revisaron las diferentes metodologías existentes a partir del criterio de varios autores. (Amat, 1998; Kaplan, 1999; Fernández, 2000; Biasca, 2002; Nogueira, 2004; López, 2002). A partir del análisis realizado se propone un procedimiento que cuenta con cuatro fases: diagnóstico situacional, rediseño de la estrategia empresarial, despliegue del cuadro de mando integral e implementación y control. El procedimiento propuesto se muestra en la figura 1.

#### **Fase 1: Diagnóstico situacional**

Durante el desarrollo de esta fase se realizan varias reuniones con un equipo de trabajo compuesto por los directivos de la empresa, un grupo de trabajadores invitados y dos asesores externos a la empresa para la realización de un análisis DAFO.



**Figura 1: Procedimiento para el Diseño e Implementación de un Sistema de Control de Gestión. Fuente: elaboración propia a partir de (Nogueira, 2004).**

➤ **Situación del entorno**

Para la realización del análisis DAFO se realiza una tormenta de ideas y se trabaja con un grupo de encuestas y herramientas creadas.

Para la realización del análisis del entorno se aplica una encuesta donde se pregunta a los miembros del equipo de trabajo aquellos elementos del entorno que se pueden aprovechar y son

positivos para la empresa (oportunidades) y los elementos que afectan el trabajo de la organización (amenazas). Los resultados de la encuesta son ponderados disminuyendo la cantidad de elementos señalados por los encuestados.

➤ **Análisis de la organización**

Al realizar el análisis de la organización se evalúa la realidad presente dentro de la organización permitiendo identificar los aspectos más ventajosos (fortalezas) y los problemas presentes que afectan sus resultados (debilidades).

Para la definición de las fortalezas y debilidades en la entidad se realiza el mismo proceso que para definir la situación del entorno, con la diferencia que después de ponderar el listado y tener solo los más significativos se comparan los resultados obtenidos con los dieciocho sistemas del perfeccionamiento empresarial y las actividades del control interno para lograr un buen alineamiento estratégico.

➤ **Análisis DAFO**

Al tener definidas las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades se construye la matriz DAFO. El trabajo se realiza con el equipo que participó en los ejercicios estratégicos anteriores.

La matriz DAFO contribuye a profundizar en el análisis estratégico y reflexionar a partir del trabajo realizado en las fuerzas que están actuando dentro y fuera de la organización. La matriz DAFO permite trazar estrategias para convertir las debilidades en fortalezas, aprovechar al máximo las oportunidades que brindan el entorno y atenuar en lo posible las amenazas, realizando una proyección estratégica factible.

Al tener todos los impactos y realizar los cálculos pertinentes se llegó a la conclusión que la empresa se puede trazar una estrategia ofensiva a partir de las fortalezas con que cuenta y las oportunidades que le brinda el entorno. Es posible alcanzar un trabajo más efectivo si se aprovecha la posibilidad de convertirse en empresa líder en el sistema de agropecuario territorial, el mercado seguro con que cuenta la empresa, la capacitación de los directivos, el compromiso de los trabajadores con la organización y su asimilación al cambio. Los puntos más débiles en que se deben profundizar el trabajo son la débil planificación existente y la insuficiente gestión de cobros en la empresa y buscando la forma de atenuar los cambios que ocurren en los planes técnico-económicos, la situación económico financiera imperante y la inestabilidad de las materias primas y materiales.

## **Fase 2: Rediseño de la estrategia empresarial**

Teniendo confeccionado el análisis estratégico y conociendo la situación de la empresa con la alineación alcanzada anteriormente entre la estrategia empresarial y las exigencias del sistema empresarial cubano pasamos a rediseñar la estrategia empresarial para el período 2010-2012.

Primero se fija el rumbo estratégico de la organización donde se parte de la redefinición de la misión, la visión y los valores compartidos con lo que trabajará la organización.

### **➤ Áreas de Resultado Claves**

La definición de las áreas de resultado clave se realiza en una sesión con un equipo de trabajo donde se llega a consenso en cuales son las áreas de resultado claves validando la propuesta contra los sistemas del perfeccionamiento. La propuesta de las áreas de resultado claves para el período 2010-2012 son:

1. Producción y servicios
2. Comercialización y ventas
3. Gestión de capital humano
4. Gestión de la calidad
5. Sistema contractual y prevención
6. Planificación
7. Gestión económica financiera

Para las áreas de resultado claves se definieron un total de 18 objetivos estratégicos con sus respectivos criterios de medidas presentando la línea de trabajo ya definida para el próximo trienio.

### **➤ Factores Claves de Éxito**

Los factores claves de éxito definidos a partir de los objetivos estratégicos y definidos por áreas de resultado clave se muestran en la tabla 1.

## **Fase 3: Despliegue del Cuadro de Mando Integral**

Al tener diseñada la estrategia empresarial, logrando un alineamiento estratégico entre la gestión empresarial y la estrategia se trabaja en el despliegue del CMI.

**Tabla 1: Factores claves de éxito definidos por áreas de resultado claves.**

<b>Áreas de Resultado Clave</b>	<b>Factores Claves de Éxito</b>
Producción y servicios	Diversificación de la producción y los servicios Calidad de los insumos
Comercialización y ventas	Satisfacción de los clientes
Gestión de capital humano	Crecimiento de la Productividad del Trabajo Preparación para un mejor desempeño Selección del personal Organización del trabajo
Gestión de la calidad	Calidad en la producción y los servicios Innovación tecnológica
Sistema contractual y prevención	Centralización de la contratación. Minimizar riesgos causantes hechos delictivos, indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción. Tarea 28 de enero
Planificación	Perfeccionamiento de la planificación
Gestión económica financiera	Rotación de los inventarios. Incremento de las utilidades Rentabilidad

Fuente: Elaboración Propia

### ➤ **Las perspectivas del CMI**

Para la confección del CMI se parte de la selección de las perspectivas para el mapa estratégico en dependencia del tipo de organización donde se vaya a desarrollar. En el presente trabajo se propone trabajar a partir de las cuatro perspectivas propuestas por Kaplan y Norton en toda su literatura: Financiera, Clientes, Procesos internos y Crecimiento y aprendizaje. Cuando exista un trabajo estable y se sistematice el CMI dentro de la empresa, se trabajará en la reestructuración de las perspectivas para que el mismo se parezca más a la organización.

### ➤ **Confección del Mapa Estratégico**

El mapa estratégico es la interfaz entre la estrategia y el CMI, conectando los objetivos estratégicos con las acciones a realizar por los trabajadores. El mapa estratégico proporciona los cimientos sobre los que se construye el cuadro de mando estableciendo las relaciones causa-efecto entre los factores claves de éxito que nos deben llevar a obtener los resultados estratégicos deseados. De la confección del mapa estratégico salen definidas las estrategias necesarias para el desarrollo organizacional considerando necesario trabajar en una estrategia de organización y otra de crecimiento. En la figura 2 se muestra el mapa estratégico obtenido en la investigación.

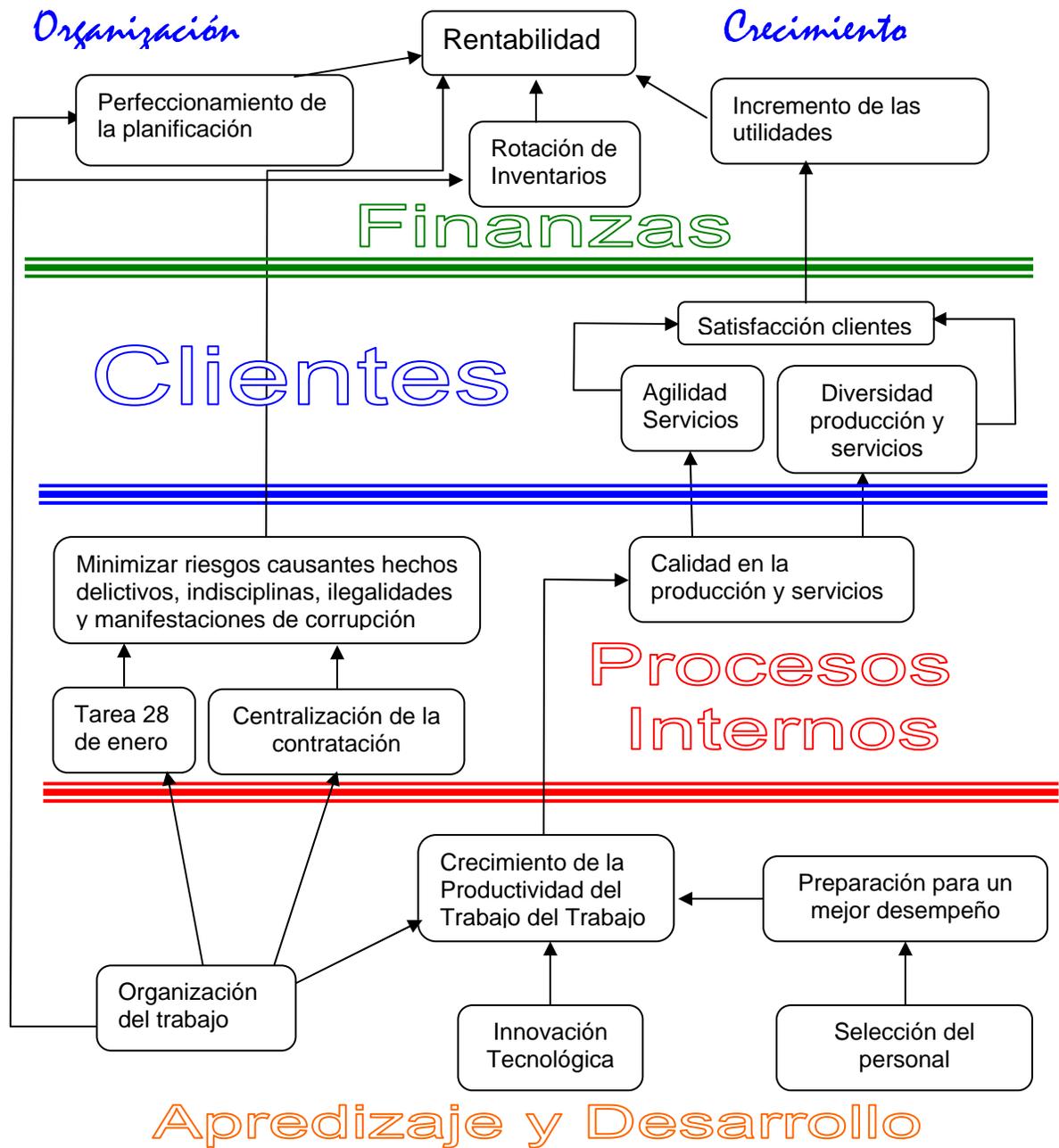


Figura 2: Mapa estratégico. Relaciones causa-efecto entre los factores clave de éxito. (Elaboración propia)

➤ **Definición de Indicadores**

Los indicadores propuestos para cada perspectiva se muestran en la tabla 2.

El trabajo se comienza con los indicadores fundamentales que sean de fácil conformación para los responsables y nos permita medir el desempeño. Uno de los objetivos de comenzar con indicadores con poco nivel de complejidad es minimizar la resistencia al cambio e ir introduciendo paulatinamente otro grupo de indicadores más complejos cuando se consolide el trabajo con el CMI.

**Tabla 2 Listado de indicadores seleccionados para el CMI.**

Perspectivas	Factor Clave de Éxito	Código	Indicadores	Período de medición	Resp.
Financiera	Rentabilidad	F1	Margen de utilidad	Mensual	DCF
		F2	Solvencia	Mensual	DCF
		F3	Liquidez Inmediata	Mensual	DCF
		F4	Ciclo de cobro	Mensual	DCF
		F5	Ciclo de pago	Mensual	DCF
	Rotación de inventarios	F6	Rotación de inventario de mercancía para la venta.	Trimestral	DCF
Clientes	Diversificación de la producción y los servicios	C1	Cantidad de nuevos productos	Trimestral	DTP
	Satisfacción de los clientes	C2	Porcentaje de clientes satisfechos (Encuesta)	Mensual	DTP
		C3	Número de reclamaciones de clientes	Mensual	DTP
	Agilidad en el servicio	C4	Cantidad de insatisfacciones por lentitud del servicio (a partir de encuesta)	Mensual	DTP
Procesos Internos	Calidad en la producción y los servicios	P1	Coef. Disponibilidad técnica del transporte	Mensual	DCT
		P2	Coef. Aprovechamiento del Recorrido del transporte	Mensual	DCT
		P3	Coef. Aprov. Carga instalada	Mensual	DCT
		P4	Intensidad energética del transporte	Mensual	DCT
		P5	Ventas de Producción y servicios	Mensual	DTP
	Tarea 28 de enero	P6	Puntos obtenidos a partir de la guía de control	Mensual	DAJ
Aprendizaje y crecimiento	Aumento de la productividad	A1	Coficiente salario medio productividad	Mensual	DCH
		A2	Productividad del trabajo	Mensual	DCH
	Preparación para un mejor desempeño	A3	Acciones de capacitación por trabajador	Mensual	DCH
		A4	Satisfacción laboral.	Trimestral	DCH
		A5	Índice de evaluación del desempeño	Trimestral	DCH

Leyenda:

DCF: Director de Contabilidad y Finanzas.

DTP: Director Técnico Productivo.

DCT: Director UEB Comercialización y Transporte.

JSP: Jefe de Seguridad y Protección.

DAJ: Director Adjunto. DCH: Director de Capital Humano.
--

**Fuente: Elaboración propia.**

### ➤ **Confección del Manual de Indicadores de Gestión**

El CMI es dinámico, a partir de los resultados y los cambios que ocurren en la empresa se actualizan las perspectivas y los indicadores, así como el mapa estratégico. Con la confección del manual de indicadores se crea una herramienta de consulta para los directivos y especialistas para conocer los indicadores que se van trabajando a través del tiempo para retomar algunos cuando resulte necesario.

El manual de indicadores de gestión se trabaja a través de un documento electrónico en Microsoft Excel y en el mismo los aspectos que se incluyen son:

- Perspectiva
- Código
- Indicador
- Objetivo del indicador
- Forma de cálculo
- Unidad de medida
- Periodicidad
- Fecha de entrada
- Fecha de salida
- Responsable

### **Fase 4: Implementación y control**

#### ➤ **Diseño del Sistema de Información Gerencial**

Para el diseño del Sistema de Información Gerencial se encuentra actualmente en fase de confección un software que trabajará en la manipulación de los indicadores y el trabajo de los CMI en cada una de las áreas de la empresa. El software propuesto será parte del sistema informativo de la empresa y se encontrará ubicado en la intranet al cual tendrán acceso todos los trabajadores de la organización.

Durante esta primera etapa, donde se trabaja en la capacitación y concientización de los directivos en la necesidad de aplicar el CMI solo se está confeccionando el CMI de la Dirección General al cual tributan indicadores todas las áreas de la empresa. Para la confección se están utilizando un grupo de tablas en Microsoft Excel como la forma más simple, rápida y barata de comenzar.

En las tablas Excel los resultados de los indicadores se trabajan por medio de un sistema de señales semejante a un semáforo:

- Verde: los resultados se corresponden al rango establecido.

- **Amarillo:** el indicador se encuentra en peligro y puede tomar un valor negativo si no se incide en él.
- **Rojo:** los resultados del indicador son negativos a partir del rango establecido.

Los resultados valorados en el mes de septiembre de 2009 se muestran en la figura 3.

Perspectivas		Código	Indicadores	Resultado	Mes: Septiembre			Resp	Período
					● Bien	● Reg	● Mal		
Financiera	F1	Margen de utilidad	0,004			●	DCF	M	
	F2	Solvencia	1,06		●		DCF	M	
	F3	Liquidez Inmediata	0,55		●		DCF	M	
	F4	Ciclo de cobro	35,86			●	DCF	M	
	F5	Ciclo de pago	83			●	DCF	M	
	F6	Rotación de inventario de mercancía para la venta.	6,96			●	DCF	T	
Cliente	C1	Cantidad de nuevos productos	3	●			DTP	M	
	C2	Porcentaje de clientes satisfechos	75		●		DTP	M	
	C3	Número de reclamaciones de clientes	19		●		DTP	M	
	C4	Cantidad de insatisfacciones por lentitud del servicio	29		●		DTP	M	
Procesos Internos	P1	Coef. Disponibilidad técnica del transporte (CDT)	75%	●			DCT	M	
	P2	Coef. Aprovechamiento del Recorrido del transporte	56,20%		●		DCT	M	
	P3	Coef. Aprov. Carga instalada	79,13%	●			DCT	M	
	P4	Intensidad energética del transporte	60			●	DCT	M	
	P5	Ventas de Producciones y Servicios	97,50%	●			DTP	M	
Aprendizaje y Desarrollo	A1	Coeficiente salario medio /productividad VAB	0,6288	●			DCH	M	
	A2	Productividad del trabajo	590			●	DCH	M	

	A3	Acciones de capacitación por trabajador	1,35		●		DCH	T
	A4	Satisfacción laboral.	8,2		●		DCH	T

Figura 3: Cuadro de Mando Integral de la Dirección General del mes de septiembre (Elaboración Propia)

Para la conformación de los cuadros de mando de los directivos se debe conformar en cascada. Cada responsable de un indicador actualiza sus datos, al tener todos los datos actualizados se confecciona el cuadro de mando de cada UEB y cada dirección funcional a partir de los indicadores que necesite cada uno de ellos. De todos los indicadores seleccionados en la empresa, se escogen aquellos que son de interés de la dirección general y con ellos se conforma el cuadro de mando de la alta dirección.

La conformación del CMI se realiza en el puesto de mando de la empresa donde el analista responsable de la actividad es el encargado de conformar el mismo a partir de los indicadores que le transmiten las áreas y su comunicación, a partir de las políticas trazadas, a toda la empresa.

#### ➤ **Comunicación y capacitación**

En la etapa de implementación, juega un papel fundamental la capacitación de las personas que trabajan en el CMI. Para la conformación del CMI en primer lugar se capacitaron a todos los directivos de la organización sobre que es un CMI y los indicadores que se pueden utilizar.

Aunque el trabajo del CMI no es complejo en su implementación, todas las personas que trabajen con el mismo deben de recibir acciones de capacitación que los apoye en los conocimientos necesarios para un buen desempeño. Se realizaron acciones de capacitación para los trabajadores responsables de cada indicador en su confección y actualización de los datos; capacitándolos en la forma de cálculo de los mismo y los datos que deben proporcionar.

El CMI aunque va dirigido a los directivos, es necesario compartirlo con todos los trabajadores de la organización. Cuando culmine la etapa de aprendizaje y el cuadro de mando entre en su fase de desarrollo, se debe realizar una selección de aquellos indicadores que puedan ser de interés para ellos y publicarlos utilizando las vías que estén al alcance de todos.

Lograr una comunicación efectiva y una buena capacitación del personal incide directamente en el triunfo o el fracaso de la utilización del CMI confeccionado.

### ➤ **Análisis de Desviaciones y acciones correctivas**

Para realizar el análisis de las desviaciones y las acciones correctivas en la presente investigación se toma la perspectiva del cliente por ser en la que más se debe trabajar a partir de la situación existente en la empresa y la necesidad de perfeccionar el trabajo con los clientes.

En un trabajo en grupo realizado en el mes de octubre, revisando los resultados del mes de septiembre y las referencias existentes de meses anteriores se decide perfeccionar la encuesta de satisfacción al cliente que se aplica, incorporando el nuevo cuestionario propuesto en la definición de los indicadores.

El sistema de control propuesto a partir de los resultados obtenidos en la perspectiva del cliente es el siguiente:

1. Control semanal de las acciones realizadas los lunes en la reunión de coordinación.
2. Realizar despachos mensuales con cada jefe de centro comercial para conocer la situación de ellos.
3. Aplicación de encuesta de la satisfacción de los clientes a no menos del 5% del total mensual en cada centro comercial.
4. Discusión de los resultados de la encuesta mensual en la segunda reunión de coordinación del mes.
5. En las visitas integrales revisar el trabajo de atención a los clientes en las UEB y los centros comerciales.
6. Chequeo en un consejo de dirección trimestral de los problemas principales con los clientes.

A partir de los problemas detectados se decide, realizar las siguientes acciones correctivas para trabajar en la mejora de la satisfacción de los clientes:

1. Cambiar la encuesta con la que se mide la satisfacción al cliente (Realizada en el mes de octubre)
2. Capacitar a los compradores que proveen de mercancía a los centros comerciales a partir de las deficiencias existentes en su trabajo (primer trimestre del 2010)
3. Implementar un sistema de capacitación a los trabajadores de los centros comerciales contratando personal especializado en la atención al cliente y cubriendo durante el primer semestre del 2010 al 100% de los que atienden público.

4. Contratar la confección de un estudio de mercado para conocer la situación real existente y perfeccionar el sistema de trabajo.

Durante el período que evaluamos, solo con incrementar las acciones de control y modificar la encuesta de satisfacción del cliente, mejora el trabajo en los centros comerciales al percibir los trabajadores un trabajo más serio enfocado a evaluar su desempeño y la opinión de los clientes sobre su trabajo.

En la figura 4 se observan los resultados obtenidos en el mes de diciembre del 2009 y un estado comparativo con el CMI del mes de septiembre, observando un discreto avance en el período que evaluamos en cada una de las perspectivas y la necesidad de trabajar fuertemente la perspectiva financiera por parte de la dirección de economía y finanzas por ser la de mayores problemas.



Empresa de Suministros y Transporte Agropecuario de Sancti Spiritus.

Cuadro de Mando Integral Comparativo.

Área: Dirección General

Perspectivas	Cód	Indicadores	Mes: Septiembre			Mes: Diciembre				
			Res	●	●	●	Res	●	●	●
				Bien	Reg	Mal		Bien	Reg	Mal
Financiera	F1	Margen de utilidad	0,004			●	0.003			●
	F2	Solvencia	1,06		●		1.16		●	
	F3	Liquidez Inmediata	0,55		●		0.54		●	
	F4	Ciclo de cobro	35,86			●	31.85			●
	F5	Ciclo de pago	83			●	80			●
	F6	Rotación de inventario de mercancía para la venta.	6,96			●	8.5			●
Cliente	C1	Cantidad de nuevos productos	3	●			2		●	
	C2	Por ciento de clientes satisfechos	75%		●		82%		●	
	C3	Número de reclamaciones de clientes	19		●		11	●		
	C4	Cantidad de insatisfacciones por lentitud del servicio	29%		●		23%		●	
Procesos Internos	P1	Coef. Disponibilidad técnica del transporte (CDT)	75%	●			74.6%	●		
	P2	Coef. Aprovechamiento del Recorrido del transporte	56,20%		●		56.8%		●	
	P3	Coef. Aprov. Carga instalada	79,13%	●			74.2%	●		
	P4	Intensidad energética del transporte	60			●	50		●	
	P5	Ventas de Producciones y Servicios	97,50%	●			98.30%	●		

	P6	Puntos obtenidos a partir de la guía de control					90		●	
Aprendizaje y Desarrollo	A1	Coficiente salario medio /productividad VAB	0,6288	●			0,7801		●	
	A2	Productividad del trabajo	590			●	623			●
	A3	Acciones de capacitación por trabajador	1,35		●		2,02	●		
	A4	Satisfacción laboral.	8,2		●		8,4		●	

Figura 4: Cuadro de Mando Integral comparativo de la Dirección General de los mes de septiembre y diciembre (Elaboración Propia)

### Beneficios de la aplicación del procedimiento

La aplicación del procedimiento en la ESTASS dio lugar a que se realizara un análisis profundo sobre el funcionamiento de esta organización, llegando al análisis de las causas de determinados problemas existentes, y la propuesta de las medidas necesarias para corregir el mal funcionamiento detectado. A continuación se resumen los principales beneficios obtenidos con la aplicación del procedimiento:

1. A partir de la aplicación del procedimiento se confecciona la estrategia de trabajo de la empresa para el período 2010-2012 definiendo los objetivos de trabajo a largo plazo y permitiendo enfocar el rumbo estratégico empresarial, trazando los objetivos a corto y medio plazo de la organización.
2. Se confecciona una potente herramienta de control a partir de la cual se pueden medir el cumplimiento de los objetivos de trabajo del período permitiendo la toma de decisiones de manera ágil para mejorar los indicadores de la organización.
3. Al confeccionar el mapa estratégico, se obtiene una visión clara de las relaciones causa-efecto de los distintos factores claves de éxito obteniendo las estrategias necesarias a trabajar para mejorar los resultados en la organización.
4. Con la aplicación del procedimiento se define una estrategia de comunicación de la organización consiguiendo que las personas, dentro de la estrategia empresarial, conozca su responsabilidad y exista una retroalimentación desde la base hacia la dirección del cumplimiento de los objetivos.

## CONCLUSIONES

1. Con el análisis de la literatura especializada y las fuentes consultadas relacionadas con el control de gestión basado en control de gestión y la eficacia se adquieren los conocimientos necesarios para el diseño e implementación del procedimiento propuesto.
2. Se propuso un procedimiento para la implementación del CMI que presenta un importante valor metodológico al fundamentar cada uno de sus pasos, lo que hace posible su generalización.
3. Se implementó el procedimiento y se obtiene un CMI con el cual se mide la eficacia en la organización, teniendo la herramienta creada un valor práctico importante.
4. Se valoran los beneficios de la implementación y se validó la hipótesis obteniendo como resultado mejoras en la eficacia de la gestión empresarial.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Blanco Illescas, F. (1993). El control integrado de gestión. Iniciación a la dirección por sistemas. Editorial Limusa, S.A de C.V. Grupo Noriega Editores, México.
2. Blázquez, M. (2000). Metodología de reportes ordenar. <http://www.eco.uncoredu/jorsist/>
3. Codina, A. (2007). "Eficiencia vs Eficacia: Un cambio de paradigma". *Gerencia y Negocios en Hispanoamérica*, Disponible en: [http://www.degerencia.com/articulo/eficiencia\\_vs\\_eficacia\\_un\\_cambio\\_de\\_paradigma](http://www.degerencia.com/articulo/eficiencia_vs_eficacia_un_cambio_de_paradigma)
4. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Decreto Ley 281 de 16 de agosto de 2007 Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal.
5. Cuesta Santos, A. (2000). "Ergonomía organizativa y liderazgo de gestión laboral". *Producción y Sociedad*. Año 3, No. 5. Ed. PPEGP: 200.
6. Díez de Castro, J. & Redondo López, C. (1996). Administración de empresas. Ediciones Pirámide, España.
7. Fernández, C. (2007), Telefónica: crecimiento y transformación, V Jornada Académico-Empresarial Balanced Scorecard, España, Consultado agosto del 2007, <http://www.cuadrodemandando.unizar.es>
8. Gimeno, J. A. (1996). "El cuadro de mando como sistema informativo para la gestión

empresaria"l. *Partida Doble*. **68**: 36-46.

9. Hernández Sampier, R. (2004). *Metodología de la Investigación*. Cuba, Editorial Félix Varela.
10. Hernández Torres, M. (1998). Procedimiento para el diagnóstico del Control de Gestión aplicado en una industria farmacéutica. **Tesis para optar por el grado de doctor en Ciencias Técnicas.**
11. Hernández Torres, M. (2001). "Acerca de la definición de control de gestión." Consultado en Diciembre de 2009, Disponible en: <http://www.5campus.com/leccion/cgdefi>
12. Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1999). *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)* (3ª Ed.). Ediciones Gestión 2000, S.A., Barcelona.
13. Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2004). *Mapas Estratégicos*, Barcelona. Ediciones Gestión 2000, S.A. (1ra Edición).
14. López Viñegla, A. (1998). *El cuadro de mando y los sistemas de información para la gestión empresarial. Posibilidad de tratamiento hipermedia*. Madrid, Editora AECA.
15. López Viñegla, A. (2003). *Gestión Estratégica y Medición. El Cuadro de Mando como complemento del Balanced Scorecard*. Madrid, Editora AECA.
16. López Viñegla, A. (2008) Aplicación del BSC en las Harineras Villamayor, VI Jornada Académico-Empresarial Balanced Scorecard, España, Consultado diciembre del 2008, <http://www.cuadrodemando.unizar.es>.
17. Machado Noa, N. (2003). Procedimiento para el perfeccionamiento del control de gestión. Aplicación a instituciones bancarias con funciones de banca universal. FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES. Santa Clara, UCLV. **Tesis para optar por el grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas.**
18. Martínez, R. (2001). El Balanced Scorecard aplicado en áreas de logística, Consultado en marzo del 2008, <http://www.5campus.com> .
19. Nogueira Rivera, D. (2002). Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el Control de Gestión en las empresas cubanas. Matanzas, Cuba, Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". **Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Ciencias Técnicas.**
20. Nogueira, D., Medina, A., Nogueira, C. (2004), *Fundamentos para el control de la gestión empresarial*. Habana. Pueblo y Educación.

21. Soler, R. (2003). "El Cuadro de Mando Integral en Intermar S.A"., Consultado en Octubre de 2009 desde <http://www.5Campus.com>.
22. Soler, R. (2004). "El Cuadro de Mando Integral en SEPSA", Consultado en Octubre de 2009 desde <http://www.5Campus.com>.
23. Soler, R. (2006), "El Cuadro de Mando Integral en el CENEX"., *Contribución a la Economía*, (ISSN1696-8360), Consultado en Octubre de 2009 desde <http://www.eumed.net/ce>
24. Soler, R. y Castillo A. (2009), "Competencia en la Incertidumbre", *Contribución a la Economía*, (ISSN 1696-8360), Consultado en Octubre de 2009 desde <http://www.eumed.net/ce>
25. Soler, R. (2009), "Cuadro de Mando". *Contribución a la Economía*, (ISSN1696-8360), Consultado en Octubre de 2009 desde <http://www.eumed.net/ce>
26. Soto, A. (2006) Grupo Lubasa, V Jornada Académica, Consultado en julio 2008, <http://www.cuadrodemandando.unizar.es> .
27. Villa, E. (2006). Procedimiento para el Control de Gestión en instituciones de Educación Superior. Departamento de Ingeniería Industrial. Santa Clara, UCLV. **Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Técnica.**