

# EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO INSTRUMENTO DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL

*Ángel Rafael Pérez Bello*  
*Universidad de Granma (Cuba)*

## RESUMEN

El presente trabajo, tiene como objetivo crear un Sistema Inteligencia Empresarial, que suministre información para un eficiente proceso de toma de decisiones, tomando la gestión económica como el Objeto de trabajo del Cuadro de Mando Integral y los procesos de toma de decisiones, como Campo de Acción. El trabajo resulta novedoso ya que logra integrar el Cuadro de Mando Integral, como un mecanismo que se constituye en la base, la piedra angular del sistema, dedicado a desarrollar la aplicación de la estrategia de la empresa y su derivación en objetivos tácticos y operativos, en todos los estratos organizativos de la Pirámide de Gestión, para informar, en forma sistemática e innervar sus diferentes niveles de ejecución a fin de crear una gestión, que se constituye en un sistema de inteligencia empresarial, que facilita el proceso de toma de decisiones y su aplicación a las condiciones específicas de las empresas estatales cubanas, el cual se caracteriza por el empleo de equipos multidisciplinarios y la sinergia en el proceso de toma de decisiones.

**PALABRAS CLAVE:** Cuadro de Mando Integral; Inteligencia Empresarial; Sistemas de Información; Contabilidad Gerencial; Control de Gestión.

## ABSTRACT

The present work, he aims at creating a System Intelligent management, that he supply information for an efficient lead-in process of decisions, taking the economic steps like the Object of work of the Integral Panel Board and the lead-in processes of decisions, like Action camp. The work proves to be innovative since he is able to integrate the Integral Panel Board like a mechanism that is constituted at base, system's cornerstone, dedicated to develop the application of the company's strategy and his derivation in tactical objectives and operations, in everyone the organizational stratum of Gestion's Pyramid, to inform, in shape systematics and innervating his different levels of execution in order to create a steps, that it gets constituted in a system of entrepreneurial intelligence, that he makes easy the lead-in process of decisions and his application to the public enterprises's specific Cubans conditions, Which characterizes for multidisciplinaries teams's job and the synergy in the lead-in process of decisions itself.

**KEY WORDS:** Balanced Scorecard; Intelligence Management; Systems of Information; Managerial Accounting; Management Control.

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema empresarial cubano afronta un proceso de perfeccionamiento trascendental, lo que no sólo ha repercutido en el desarrollo social de nuestro pueblo, sino también ha exigido un desempeño más eficiente de todo el complejo empresarial cubano, derivado de formas de gerenciamiento que son propias de nuestro sistema, pero que no pueden dejar de emplear los mecanismos de punta que surgen y se emplean internacionalmente, con la finalidad de obtener eficiencia económica y hacer nuestras empresas competitivas. Ejemplo de ello son, en primer lugar, la

aplicación de la inteligencia empresarial la que se aplica en Cuba a partir de 1993, por la Consultoría Biomundi, para facilitar el proceso de toma de decisiones en el Polo Científico del Oeste de la Habana, relacionadas con el desarrollo científico y tecnológico de la Biotecnología y de la industria médico-farmacéutica, en interés de desarrollar estos productos en el país y continuar su proceso de desarrollo de excelencia.

De acuerdo con lo planteado en la Resolución Económica del V Congreso del PCC, (PCC:1999,19) la necesidad de “...*empleo de técnicas modernas de dirección empresarial, adecuadas a nuestras características y basadas en las mejores y más avanzadas prácticas contemporáneas, así como el amplio uso de todas las posibilidades de las tecnologías y servicios de información y las telecomunicaciones, debiendo constituir prioridad del país a los fines de garantizar la mayor eficiencia en la gestión y los procesos productivos. De aquí que, la eficiencia es el objetivo central de la Política Económica, pues constituye una de las mayores potencialidades con que cuenta el país*”.

Por todo lo anterior, la utilización por las empresas cubanas de sistemas de gerenciamiento que empleen la inteligencia empresarial como una nueva disciplina que promueva un nuevo estilo de dirección a través del cual se obtenga la eficiencia económica de este a través de tomas de decisiones mas profesionales, insertándolas en la solución del Problema Social de elevar la eficiencia económica, facilitando el cumplimiento de la misión de cada una así como un mejor conocimiento del entorno, tanto interno como externo lo que las dotará de los elementos necesarios para un proceso eficiente de toma de decisiones. De lo anterior se han extraído los elementos necesarios para enunciar el problema científico de la investigación.

Para la reafirmación de nuestro criterio acerca del problema a plantear y resolver, utilizamos varias empresas de diferentes organismos del territorio granmense, entre estas los astilleros “Astigolf”, Mecánica Fajardo, la empresa azucarera Mabay y la empresa CUBAT.

En estas se realizaron varias sesiones de trabajo en las que definimos las causas que provocaban incidencias negativas en la eficiencia económica de las mismas. En estas reuniones se empleó como técnica para recopilar información el *Brainstorming* o Tormenta de Cerebros y para lograr consenso, después de listados los problemas, se realizó la reducción de los listados, empleando el análisis de Pareto, para lo que fueron empleadas Preguntas Filtros

Después de aplicadas las preguntas, quedaron de manera general los dos problemas siguientes:

1. Deficiente planeación y control que no inciden en la obtención de la eficiencia económica.
2. Los Métodos de Dirección deben ser perfeccionados

Buscando elementos sobre los Sistemas de Información, se preparó una entrevista basada en las características de los sistemas actuales y se hizo énfasis en los aspectos relacionados con la Evaluación del Desempeño por ser estos aspectos centrales de los Sistemas de Información la cual se realizó a los Directores Generales y de Economía de Cuarenta y Seis Empresas del territorio granmense. En el desarrollo se presenta un análisis de la calidad de los sistema de evaluación del desempeño empleados en estas lo que nos sirvió para reafirmar nuestro problema al comprobarse que los sistemas que actualmente se emplean no aportan, no sólo información relevante, sino tampoco convierten estos sistemas en propiciadores de un desempeño gerencial eficiente. Por todo lo anteriormente planteado, el *Problema Científico* se enuncia de la siguiente forma:

*El sistema de información económico financiero no aporta los elementos relevantes para el desarrollo de un proceso eficiente de toma de decisiones*

¿Cuál será entonces la respuesta que se requiere al problema enunciado?. Se trata de un cambio de mentalidad de los directivos que tienen que comprender que el éxito o el fracaso dependen de él, de

sus colectivos de dirección y de trabajadores. Sin esta transformación no podrá avanzarse. En esos planteamientos está la esencia de la *Hipótesis* que se sustenta, la cual se enuncia de la manera siguiente:

*Si se emplea un Cuadro de Mando Integral, como base de un sistema de Inteligencia Empresarial, se propiciará un eficiente proceso de toma de decisiones*

La gestión económica constituye el Objeto de Trabajo del Cuadro de Mando Integral. Por otra parte, el objetivo final de la práctica de la inteligencia empresarial es la obtención de una información oportuna, precisa, y relevante que pueda ser usada por los ejecutivos en el proceso de toma de decisiones, lo que es perfectamente posible a través de los mecanismos del Cuadro de Mando Integral, CMI en lo adelante, lo que reafirma el criterio del vínculo de este dentro de los sistemas de inteligencia empresarial.

Los procesos de toma de decisiones como sistemas de gestión, constituyen nuestro Campo de Acción, los que resultan elementos esenciales para el estudio de los Sistemas de Gestión Empresariales.

La integración, unir entidades separadas en un todo coherente, presenta un doble aspecto, por un lado, representa la unión de la información que brindan los distintos sistemas. Por otro lado, el empleo del CMI, como elemento central, como piedra angular del Sistema de Inteligencia Empresarial, aporta la Comunicación y la Formación necesarias para que el proceso de Toma de Decisiones se realice de manera eficiente, a partir de la transmisión oportuna de la información necesaria y de procedimientos de retroalimentación que permitan mantener el proceso bajo control, así como mediante el desarrollo de las habilidades de los directivos y del resto de los recursos humanos, basadas en competencias para darle solución a los problemas que se les plantean.

Nos centraremos en los aspectos metodológicos centrales del sistema de gestión a través del empleo de un CMI, ya que promueve la eficiencia y la competitividad a través de perspectivas definidas no sólo para la estrategia sino también para la táctica y que se mueven a través de toda la Anatomía y la Fisiología empresarial, actuando no sobre indicadores individuales, sino sobre objetivos que se miden a través de relaciones Causa-Efecto, en las que se integra todo el grupo de trabajo, transformando a este en un sistema de gestión inteligente, que puede ser realizado por actividades y que, mediante los mecanismos del CMI, permite la aplicación de la estrategia elaborada y su perfeccionamiento continuo además de promover el desarrollo del equipo de dirección, fomentando la comunicación de este mediante un trabajo en grupo de nuevo tipo que se basa en la creación de grupos de trabajo multidisciplinarios que se emplean a lo largo de toda la Cadena de Valor, principalmente, de los procesos internos, los cuales deben lograr la excelencia, ya que en estos se crea la parte fundamental del valor que la empresa entrega a sus clientes, lo que a su vez promueve el desarrollo de la prospectiva tecnológica como un elemento esencial en nuestro desarrollo y que debe estar unido a los procesos gerenciales realizados mediante sistemas de inteligencia empresarial.

Establecida anteriormente la dirección en que vamos a trabajar, se tiene en cuenta el Problema y la Hipótesis, enunciados. Por lo que el *Objetivo General* de este trabajo sea el siguiente:

*Aplicar el Cuadro de Mando Integral en un Sistema de Inteligencia Empresarial a través del cual se suministre información que facilite el proceso de toma de decisiones.*

En la formulación y solución de los principales problemas se ha adoptado un método con fundamento dialéctico, determinado por el enfoque en sistema de todos los elementos que concurren en la solución deseada, partiendo de lo general a lo particular. Se han empleado para la investigación métodos teóricos y empíricos. Dentro de los métodos teóricos empleamos, en primer lugar, la hipótesis, como medio para generalizar, inferir y guiar la investigación.

## 2. ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES TEÓRICAS FUNDAMENTALES

Como antecedentes de esta investigación a continuación se plantean los que aparecen como principales dados su vinculación con nuestro objetivo y el Campo de Acción en el que trabajamos, incluido el análisis de si el sistema gerencial implantado propicia la obtención de la eficiencia

Se consultó la bibliografía perteneciente a la literatura especializada en la que se exponen diversos criterios autorales sobre la materia objeto de nuestro estudio, la gestión económica basada en sistemas de inteligencia empresarial, utilizando el CMI. Se realiza el estudio de la situación actual de los sistemas de evaluación del desempeño, como elemento esencial de los sistemas de gestión, en una muestra de empresas del territorio de la provincia Granma.

Bajo estas consideraciones iniciales se realizará un análisis de los principales enfoques, métodos y procedimientos relacionados con los sistemas informativos y de control vinculados con el objetivo trazado, revelando la no-existencia de Sistemas de Inteligencia Empresarial que le aporten eficiencia al empleo de estos en las empresas, por lo que consideramos que una de las novedades de este trabajo está dada en que emplea una serie de técnicas de muy poco desarrollo y aplicación en nuestro país, pero que tienen ya algún desarrollo en otros países. Estas técnicas, organizadas como un sistema pueden propiciar excelentes resultados para la gestión de cualquier empresa, aportando resultados parciales tempranamente, lo cual propiciará la utilización del enfoque estratégico en las empresas.

## 3. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN LAS EMPRESAS DE GRANMA

Debido a que las mediciones de desempeño es una de las vías principales que utiliza el CMI, en el desarrollo de la gestión, para obtener información relevante, se realizó la valoración, mediante entrevistas dirigidas, de las características de los Sistemas de Evaluación del Desempeño cubanos actuales. Estas se le realizaron a los Directores Generales y de Economía de Cuarenta y seis Empresas Nacionales de mucha importancia en el territorio de la Provincia Granma. Estas empresas producen el 70.2% de la Producción Mercantil total de esta provincia. Las respuestas corroboran, el problema planteado en la introducción, al existir total correspondencia con éste dadas las respuestas obtenidas en treinta y nueve de las empresas, ya que sólo en siete, la correspondencia no es total, y en un solo aspecto, aunque en este se mantiene muy alta, del 87.6%. El análisis de las características de los sistemas se realizó en cuatro aspectos:

- *Enfoque*: la forma que trata la Evaluación del Desempeño.
- *Métodos y Procedimientos*: las vías para llegar a la información totalmente depurada.
- *Resultados que se miden*: los aportes de la gestión que mide el sistema y la forma en que exige que se presenten.
- *Incentivos*: lo que incita al proceso evaluador.

Los resultados obtenidos en cada uno de los aspectos que se midieron fueron los siguientes:

*Enfoque*: las principales características de los sistemas actuales son las siguientes:

- Incluye solamente Indicadores Financieros y son básicamente retrospectivos.
- Se centran en el Análisis a Corto Plazo, no se analiza la estrategia y no es un proceso integral.
- No incluyen comparaciones con las actuaciones de otras empresas ni con el líder del Sector, con empresas similares de otros países. Ausencia de Benchmarking.
- Es un mecanismo de cuestionamiento pasivo, para los responsables de las desviaciones.
- Dependen fundamentalmente de las valoraciones de la Contabilidad Financiera.

*Métodos y procedimientos*: los empleados se caracterizan por:

- No existe una regulación mediante la cual se defina claramente la organización metodológica para los sistemas de evaluación del desempeño.
- Predomina la comparación como método de análisis. No se realiza el análisis factorial de los motivos de las desviaciones, ni el análisis de la tendencia de los indicadores, es básicamente descriptivo.
- Se analizan muchos indicadores sin buscar la relación Causa-Efecto entre ellos.
- La base de comparación no es flexible, ignoran la influencia del entorno sobre los objetivos.
- No se tiene organizado un proceso de retroalimentación que permita comprobar y adaptar los objetivos estratégicos y tácticos a las condiciones imperantes, sistema de una vía.
- Sólo se analizan los resultados globales de las unidades y de la empresa, sin que se hayan agotado, en lo operativo, el análisis a nivel de área y actividades claves.

*Resultados que se miden:* los resultados no se ven en función del sistema, sino de:

- El mejoramiento de indicadores tomados aisladamente.

*Incentivos:* los incentivos no producen la congruencia de metas y por tanto no contribuyen al proceso de inervación del sistema en su conjunto, ya que:

- Destaca las individualidades de las áreas y directivos en el cumplimiento de las metas.

Del análisis efectuado de las entrevistas realizadas, tomando los cuatro aspectos analizados, se puede inferir que los sistemas son totalmente tradicionales y no producen lo requerido por los sistemas de inteligencia empresarial que es la creación de una información relevante y oportuna para los decisores y para el desarrollo de la planeación estratégica de la entidad.

Es por ello que resulta necesario realizar un análisis de las características de los sistemas de información como sistemas de gestión, para poder deducir los requisitos de los que deben ser utilizados por nuestras empresas en función de utilizar sistemas inteligentes en las mismas.

#### **4. CONSIDERACIONES SOBRE LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL COMO SISTEMAS DE GESTIÓN**

Comencemos exponiendo la definición de Mesa Oramas de inteligencia empresarial, (MESA:2003:38), *“El sistema de inteligencia empresarial constituye un sistema de información particular al más alto nivel, entre los distintos sistemas de información que coexisten en una organización. El objetivo final de la práctica de la inteligencia empresarial es la obtención de una información oportuna, precisa, y relevante que pueda ser usada por los ejecutivos en el proceso de toma de decisiones.”*

De lo anterior se infiere que el proceso de integración considerado como unir entidades separadas en un todo coherente, es un elemento de particular importancia para alcanzar los objetivos planteados por el autor citado en un sistema de inteligencia empresarial, aunque este no de una definición de lo que se considera como información, lo que sí se realiza por el Babson College de la Universidad de Massachussets, EU, publicado en Internet ([www//google.com](http://www//google.com) 6/2/06), *“...las grandes organizaciones están aprovechando la Inteligencia Empresarial para crear valor en sus empresas, desarrollando capacidades analíticas, que conviertan los datos en conocimientos”*.

La utilización de un mecanismo que propicie el tratamiento y la comunicación de los resultados por todos los estratos organizacionales de la Pirámide de Gestión, es algo de incuestionable valor para el nuevo propósito de emplear la información, concepto medular de nuestro análisis, el que para muchos autores tales como Menguzato y Renau (MENGUZATO:2000: 389), *“datos transformados de forma significativa para decisiones y para sus acciones”*; Blanco Illescas (BLANCO:1980:197) *“la premisa para una decisión”* y Goldratt, (GOLDRATT:1999:6) *“la respuesta a la*

*pregunta formulada*”. El que se defina información como la respuesta a la pregunta que se formule, significa que la información no es un insumo del proceso de toma de decisiones, sino el producto resultado de este proceso. Lo que implica que el proceso mismo de toma de decisiones debe estar incluido, forma parte, del sistema de inteligencia empresarial.

En todos los criterios prima una conclusión que se comparte, y es la de que para determinar las vías de solución de un problema es necesario tener la información necesaria y relevante para originar las acciones correspondientes, por lo que se considera que la información es lo que da a conocer los elementos substanciales de un problema para tomar las medidas necesarias para su solución.

En cuanto a los Sistemas de Información, concepto medular para los sistemas de inteligencia empresarial, existe acuerdo de que los sistemas de información deben promover la coordinación, la integración, la comunicación y el desarrollo de las habilidades entre los dirigentes en la solución de los problemas que se les planteen, características estas que imponen una vinculación intensa con el objeto de trabajo, ya que es esta práctica la que unida a las características anteriores, como fuente y base del conocimiento, la que permitirá resolver los problemas y desarrollar las habilidades necesarias. Es por ello, que el sistema de inteligencia empresarial, definido como un sistema de información, debe insertarse en todo el proceso de dirección, ya que sin esto ese proceso resultaría ineficiente, es casualmente esto lo que posibilita la integración total, ya que no basta sólo con integrar sistemas, es necesario también integrar las funciones, para que el proceso de toma de decisiones sea eficiente, de ahí la importancia de que el sistema de información promueva el desarrollo de los directivos a través de sus funciones, así como la integración, que es el elemento más importante, debido a que esta define la explotación de sistemas eficientes.

A este respecto, es necesario que se tengan en cuenta algunos criterios tales como los de Menguzato y Renau (MENGUZATO:2000:394, 395 y 404), Goldratt (GOLDRATT:1999:110 y 170), Blanco Ibarra (BLANCO:2000:13), y Kaplan y Cooper,(KAPLAN:1999:321).

Una reflexión importante es la que proponemos a continuación. Según Mesa Orama y Col. (MESA:2006:8) *“El sistema de inteligencia empresarial no constituye un sistema automatizado de información aunque hace uso de numerosas herramientas informáticas para su desempeño, sin las cuales se les dificultaría realizar las investigaciones propias de esta modalidad”*. Estos planteamientos, destacan la necesidad de las Técnicas de la Información y la Comunicación.

Otras características que deben acompañar a los sistemas de información, que los convierte en sistemas de inteligencia empresarial, es que ponen la estrategia en el centro de su accionar y promueven la sinergia, el aprendizaje, la innovación y que recopilen de una manera sistemática y rápida los cambios producidos, en el entorno interno y externo a la organización.

Este criterio se corresponde con la dinámica actual de nuestros procesos productivos los que exigen también sistemas de gestión muy dinámicos y que promuevan consecuente y rápidamente la competitividad de todo el sistema. Con estos criterios coinciden otros autores y reflexionando sobre la repercusión que estas peculiaridades tienen sobre nuestro país y sobre el caso concreto de las producciones de las empresas seleccionadas, se considera que en la tipología de producciones de estas, se encuentran presentes éstas peculiaridades.

Se impone, por tanto, elevar los niveles de nuestra gestión, por medio de nuevos métodos e introduciendo técnicas novedosas que nos ayuden en este empeño, consideramos que en las condiciones de la empresa estatal socialista perfeccionada, se dan todas las condiciones para implementar un sistema de dirección estratégica que aproveche los cambios que se producen en el entorno interno y externo, sin embargo, para convertir esto en realidad es necesario perfeccionar nuestros mecanismos de gestión, para demostrar que las empresas estatales pueden ser competitivas, por lo que un sistema de inteligencia empresarial contribuiría a este empeño.

Las técnicas tradicionales plantean algunos elementos que empleados convenientemente pueden ofrecer buenos resultados en el proceso de análisis de la gestión, entre estos tenemos, los que plantea el Dr. M.I. Bakanov (BAKANOV:1989:127), “*Por el contenido del proceso de dirección se distinguen tres tipos de análisis: el Análisis Operativo, el Análisis Corriente (Retrospectivo), el Análisis Perspectivo*”. Complementando lo anterior plantea Mallo (MALLO:1999:264), “*La toma de decisiones en la empresa constituye un proceso continuo que une el presente con el futuro*”. El criterio anterior coincide, en esencia, en que el proceso de toma de decisiones es en sí el proceso de gerenciamiento

Los mecanismos de análisis tradicionales adolecen, de los elementos necesarios para efectuar una medición efectiva de la actuación empresarial en la era del conocimiento, entre los que se destacan la agrupación de los indicadores de acuerdo con los aspectos esenciales que integran la competitividad de las empresas, los elementos de su Cadena de Valor, los Factores Claves de Éxito, las perspectivas que debidamente integradas definen la competitividad de la empresa y además la derivación de los objetivos estratégicos en tácticos y específicos de las actividades y sus indicadores asociados, organizando el Cuadro de Mando en forma integral definiendo los Inductores de Actuación y los Efectos a lograr, lo que permitirá una nueva técnica analítica que propiciará el trabajo en Grupos, la Innovación, el Aprendizaje y la Sinergia en la toma de decisiones. De lo anterior se infiere que se necesita un mecanismo como el CMI que proporciona un marco, una estructura y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre los causantes del éxito actual y futuro. Kaplan y Norton, analizan como a través del Cuadro de Mando Integral, se puede lograr la implantación de la estrategia y lo consideran como el elemento substancial del sistema de gestión y por tanto del sistema de inteligencia empresarial.

## **5. LA UTILIZACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN LA OBTENCIÓN Y EMPLEO DE INFORMACIÓN INTELIGENTE PARA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.**

En las condiciones de los entornos empresariales actuales caracterizados por un gran dinamismo, complejidad estratégica y táctica, así como la exigencia de niveles cada vez mayores de competitividad, se exige que para que se ejecute un desarrollo eficiente de la labor de dirección de las empresas, es imprescindible contar con un Sistema de Información, el que en general se define como un sistema que resuelve los problemas del proceso gerencial a partir de la producción de información inteligente, la que se considera como aquella que nos comunica la solución que ha tenido el problema resuelto mediante un proceso de toma de decisiones que se caracterice también por su dinamismo, relevancia e integralidad y por dotar de una capacidad de respuesta efectiva a todo el proceso de gerenciamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha diseñado un Sistema de Inteligencia Empresarial, el cual se define de la forma siguiente:

*Es un Sistema de Gestión, el que pudiera ser por actividades y cuya estructura de organización central es el Cuadro de Mando Integral, a través del cual se integra toda la información que se obtiene, para el logro de los objetivos de la empresa de forma consistente y coherente.*

De aquí que el vínculo fundamental del CMI con los sistemas de inteligencia empresarial, proviene de la propia concepción y diseño de este como mecanismo para gestionar y perfeccionar la misión y la estrategia empresarial, al posibilitar la integración de los elementos que le aportan los distintos sistemas, empleando las TIC y convertirlos en información para propiciar un eficiente proceso de toma de decisiones.

Para realizar el proceso de gerenciamiento empleando estos sistemas es necesario tener muy

bien definidas sus funciones ya que estos se realizan a través de la estricta ejecución de estas.

## 6. FUNCIONES PRINCIPALES DEL SISTEMA DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL

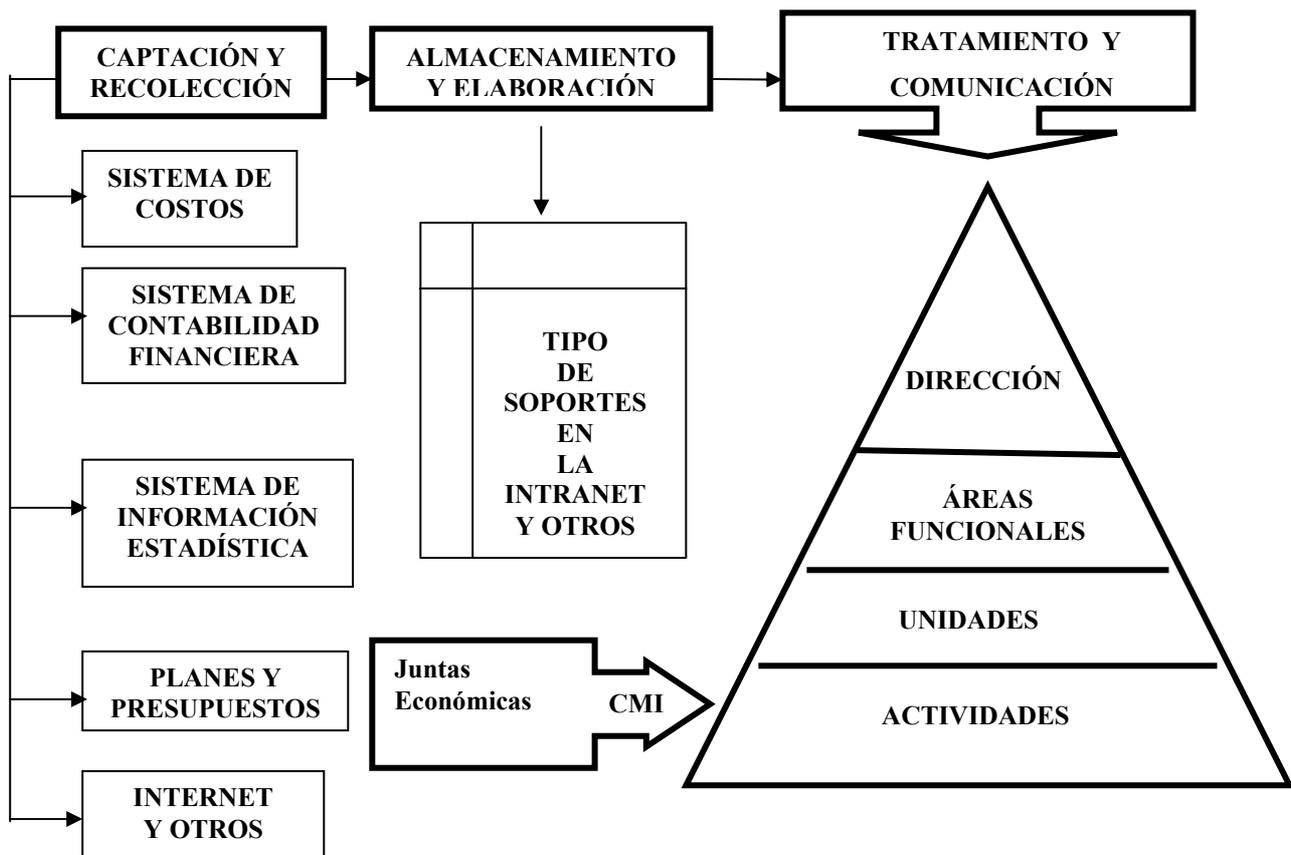
Este sistema posee funciones, las cuales se han agrupado en tres grandes conjuntos, las que se muestran en la Figura 1 y que a continuación se relacionan y explican:

*Captación y Recolección*, consiste en captar la información, tanto interna como externa, reagruparla y clasificarla adecuadamente para evitar duplicidades.

*Almacenamiento y Elaboración*, esta consta de dos aspectos, el primero determina cómo almacenar la información. En cuanto a la elaboración, los *soft Ware* utilizados, además de servir para el almacenamiento de datos la elaboran aportando los elementos necesarios para ser utilizados en la siguiente función del sistema.

*Tratamiento y Comunicación*, tiene por objetivo convertir los datos elaborados, poniendo al descubierto los elementos substanciales de los problemas que tienen que ser enfrentados, transfiriendo esta información entre todas las áreas de las empresas y el exterior, lo que se logra por medio de las Juntas Económicas en las que se ejecuta el aspecto medular del sistema de gestión, el análisis y la toma de decisiones, adoptando las acciones para cumplir los objetivos, para lo cual el CMI, es empleado como estructura central de la organización en toda la Pirámide de Gestión.

**Figura 1. Funciones del sistema de inteligencia empresarial**



En la actualidad esta función se ha venido realizando en gran parte por medios computacionales, de aquí que según Menguzato y Renau (MENGUZATO:2000:97) “...es por lo que falsamente se suele asimilar tratamiento a Sistema Informático y por último a Sistema de Información”.

Se coincide con esta apreciación ya que los medios informáticos constituyen una valiosa ayuda para el desempeño gerencial, pero no debe ser entendido sistema de información como el empleo de programas utilizando computadoras.

Dentro de estas funciones se encuentra subsumida una la cual, según Vigipro, (VIGIPRO:2001:78) "El vigía estratégico es un proceso continuo y sistemático de gestión de la información estratégica cuyos objetivos son la creación y el mantenimiento de ventajas durables y competitivas. Esencialmente, el vigía se propone recoger información estratégica para analizarla y difundirla a los responsables "decisionales" de los diferentes sectores de una organización según de acuerdo a su perfil de interés específico...", definida de esta forma, esta función contribuye, de manera adicional, a explicar la forma en que el CMI, logra romper las barreras que impiden la aplicación de la estrategia, enriqueciendo las normativas para su empleo como elemento fundamental del sistema de gerenciamiento.

## **7. FUNDAMENTACIÓN DEL EMPLEO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL EN LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL.**

La dirección de las empresas en los momentos actuales es algo cada vez más complejo. Es por ello que este proceso de dirección, el cual se basa fundamentalmente en un Sistema de Información que propicie decisiones eficientes, considerando como tal el que, según Goldratt, (GOLDRATT:1999:170), trata de lograr que como paso o etapa final, nos cree "...la habilidad para responder preguntas sobre situaciones posibles" que todo empresario debe enfrentar en un proceso inteligente, el cual podríamos definir utilizando la definición que de inteligencia da la Enciclopedia Encarta "*Capacidad de resolver problemas*".

Lo nuevo en este mecanismo es que a través del análisis de los inductores de la actuación y de sus efectos, se logra promover la comunicación del grupo e interrelacionar las actividades concretas de cada miembro, lo cual es en realidad lo que crea la competitividad de la empresa como un sistema.

El CMI, permitirá el perfeccionamiento continuo de su gestión, el aprendizaje y el desarrollo del equipo, actuando en interés de la aplicación y perfeccionamiento de la estrategia a través de una implementación gradual en la que se involucra a todo el personal por medio de un proceso de formación sistemático y dirigido a los aspectos esenciales del proceso así como de evaluación de ésta a través de inductores de actuación, vinculándolos con un intenso seguimiento de la táctica elegida y de las acciones operativas que deban tomarse, lo que se aparta de la vertiente excesivamente estratégica sugerida por Kaplan y Norton y criticada por López Viñegla (LOPEZ:2001:1) y Blázquez (BLÁZQUEZ:2001:19), entre otros, y que constituye una característica muy necesaria para el sistema empresarial cubano en general, dado el nivel de riesgo y de variaciones del entorno, que nos obliga a ajustes continuados de nuestra actuación derivados no sólo de los problemas que en mayor o menor medida, al igual, enfrentan otros países, sino también porque en nuestro caso, los efectos de la política de bloqueo Norteamericana, nos induce factores adicionales que no pueden ser dejados de tener en cuenta. Es por todo ello, que el principio de adaptabilidad, no sólo en el proceso de Presupuestación, sino en todo el proceso gerencial, no puede ser dejado de considerar, de ahí que la evaluación de desempeño también accione en forma táctica para poder poner nuestro sistema empresarial a punto y se nutra de los elementos que un sistema de retroalimentación de dos vías le proporciona con la finalidad de adaptar y por ende perfeccionar nuestros mecanismos de definición de estrategias y también del empleo de las tácticas correspondientes derivadas de esta.

## **8. REGLAMENTACIONES PARA EL PROCESO DE DISEÑO E IMPLANTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL.**

El proceso de Diseño e Implantación del Cuadro de Mando Integral, esta regido por un Manual de Procedimientos, el cual consta de las siguientes secciones:

- Sección I: Sobre el contenido del Manual y los pasos para la Confección e Implantación del CMI.
- Sección II: Etapas para la Implantación del Cuadro de Mando Integral.
- Sección III: De las Perspectivas. Sus Objetivos e Indicadores.
- Sección IV: De la confección de los indicadores.
- Sección V: Regulaciones de los organismos superiores
- Sección VI: Indicaciones para la organización del proceso de evaluación de desempeño.

La confección de este manual se ha hecho necesaria debido a que el proceso de creación de todos los mecanismos del nuevo sistema de gestión regido por el CMI, exige de una pormenorización de todos los aspectos del mismo, y aunque sus fundamentaciones como Sistema de Gestión, han sido tratadas anteriormente, se hace necesario pormenorizar en toda una serie de aspectos que representan la metódica de la confección y empleo del CMI, la cual va desde los pasos necesarios para su construcción e implantación y las tareas necesarias a ejecutar dentro de cada uno de ellos, la concepción de su implantación por etapas y lo que en cada una de éstas se incluye, habida cuenta de que este sistema se torna complejo por sus propósitos y el nivel de preparación que exige de todos, que no se limita solamente a la preparación técnica y profesional sino también al desarrollo de la mentalidad estratégica de los mismos y en general de todos los trabajadores, lo cual solamente puede ser logrado mediante un adecuado monitoreo de las acciones del personal a cargo del gerenciamiento en todos los estratos de la Pirámide de Gestión de la empresa.

En relación con los pasos a seguir para la confección del CMI, se establecen en el manual los siguientes:

- Paso nº 1: Obtener el apoyo y el consenso de la Alta Dirección.
- Paso nº 2: Clarificar las Perspectivas, los Objetivos e Indicadores del CMI.
- Paso nº 3: Creación de los Procedimientos del CMI.
- Paso nº 4: Implantación del CMI.

Las etapas en la implantación del CMI, que se establecen igualmente en el manual son las siguientes:

1. Adiestrar al Grupo en el empleo de la Tecnología del Cuadro de Mando Integral.
2. Consolidar la aplicación de la tecnología del CMI.

Para la ejecución de cada una de estas etapas se definen tareas que organizan la realización de las mismas.

Los métodos de análisis que emplea el CMI, el análisis a partir de relaciones Causa-Efecto, vinculadas con indicadores construidos para caracterizar el comportamiento de cada perspectiva, a través de las que se expresa el nivel de competitividad alcanzado por la empresa, vinculadas estas perspectivas y el sistema de indicadores con el cumplimiento de la misión y con la estrategia elaborada, derivada en objetivos a corto plazo y por cada uno de los niveles de la Pirámide de Gestión, hacen necesario que estos complejos procesos sean normados de forma específica.

Las Perspectivas que conforman el CMI son cuatro, las cuales a continuación explicamos:

- *La Perspectiva Financiera*: vincula los objetivos de cada unidad, área y actividad con la estrategia y la táctica empleada. A través de esta se logra tener la visión de los objetivos del resto de las perspectivas, surge precisamente porque a través de ella se expresan los resultados del resto de las perspectivas.
- 
- *La Perspectiva Clientes*: identifica los segmentos de mercado en los que las empresas van a actuar y define objetivos e indicadores a través de los cuales se puede caracterizar como nos ven nuestros clientes en la medida en que se sienten satisfechos con nuestros productos y servicios así como las posibilidades de ampliación de los mercados en los que actúa la empresa.
- *La Perspectiva de los Procesos Internos*: incluye procesos claves dentro de la Cadena de Valor de la Empresa, teniendo una repercusión relevante en las dos perspectivas anteriores, que son las de mayor importancia para la misma, por este motivo, en estos la empresa tiene que lograr la máxima eficiencia y eficacia. Para su estudio los dividimos en: Innovación y Operativos.

En los procesos de Innovación hemos incluido aquellos elementos que tienen que ver con las necesidades de los clientes no sólo actuales sino también futuras, desarrollando nuevas soluciones para los mismos, además, al estar incluidos dentro de esta perspectiva los Procesos Operativos, en la perspectiva de Innovación se incluirán también aquellas soluciones para darle respuesta a necesidades de los procesos de la Producción, que en nuestro caso específico, son de suma importancia para el mantenimiento de esta. Ante esta complejidad técnica y operacional la preparación de un Manual de Procedimientos que norme cada una de las situaciones que se tengan que enfrentar, le da solidez técnica al Sistema que se implanta, por cuanto constituye el soporte metodológico para la operación del sistema de gestión.

- *La Perspectiva de Formación y Crecimiento* es la que define los objetivos para garantizar el aseguramiento de la disposición de la empresa para obtener y mantener una posición competitiva sostenible, desarrollando la motivación e iniciativas de todos los trabajadores.

Un elemento importante lo constituye el vínculo de la Planeación Estratégica con el Presupuesto, al ser este último una derivación de los objetivos estratégicos, debidamente aclarados, mediante un proceso de actualización continua, previo a la implantación del Cuadro de Mando Integral, lo que va organizando en una espiral ascendente el sistema de datos y de información que va requiriendo el mismo, para proceder a una gestión que tiene su base en la estrategia, pero que al mismo tiempo permite el gerenciamiento de objetivos preparados para ser cumplidos en el corto plazo, complementándose e integrándose en una visión de desarrollo general y continuo de la empresa, lo que se mide a partir de las Juntas Económicas organizadas a estos efectos.

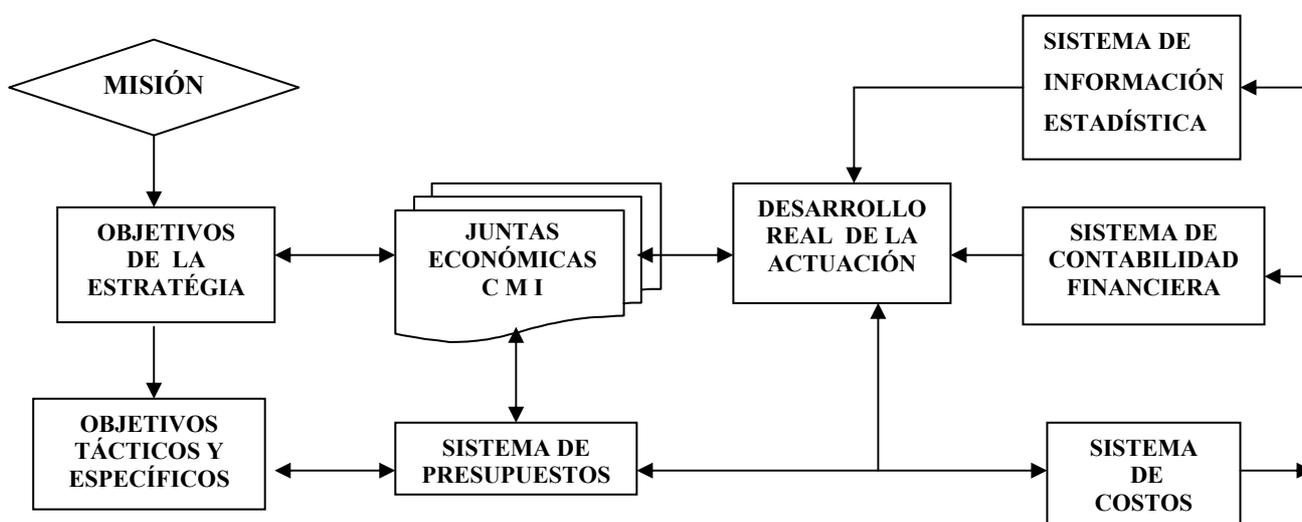
Las Juntas Económicas es el mecanismo a través del cual la empresa realiza las acciones de Evaluación del Desempeño. Mediante estas se concreta la labor del Grupo como tal y que aplicando el Principio de Excepción, para lo cual con anticipación se han definido los rangos permisibles de desviaciones que se consideran normales para cada indicador y para las que no se requiere del análisis pormenorizado de las mismas, se realiza la Evaluación del Desempeño. Las Juntas se organizan de acuerdo al tipo de gestión y control que cada actividad, área o nivel de la empresa tenga que realizar, así como con una frecuencia tal que le permita comprobar los objetivos tácticos y operativos, pero también realizar el balance del cumplimiento de los objetivos estratégicos.

En la Figura 2, presentamos el Esquema Lógico Metodológico del Sistema. Como se aprecia en éste los distintos componentes del mismo van aportando los elementos para el desarrollo del proceso gerencial. La Misión, objetivo supremo, ha servido como guía para la elaboración de la estrategia la cual es la forma para mejorar su posición competitiva por medio de la evaluación de los cambios

ocurridos en el entorno, y que sometida a un proceso de actualización nos permite definir los objetivos estratégicos que van a ser gerenciados por medio del CMI, ya que ésta es el punto de referencia para todo el proceso gerencial.

El éxito de la aplicación de la estrategia, depende en gran medida, de que ésta tenga su expresión en todos los estratos organizacionales de las empresas, creando el consenso y la motivación por obtener la visión de futuro vinculada con la filosofía de mejoramiento continuo, esto es factible, ya que los objetivos estratégicos, debidamente actualizados, se vinculan con los presupuestos anuales de las empresas. Esta interrelación, además de facilitar la aplicación de la estrategia, une coherentemente los sistemas de Planes y Presupuestos, estableciendo los objetivos a cumplir tanto en el Largo, Mediano y Corto Plazo, los que aportan al nuevo sistema de gestión la información referente a cómo debe ser el comportamiento de los procesos y actividades de las empresas y sus unidades, en función de una visión de futuro.

**Figura 2. Esquema Lógico y Metodológico del Sistema Inteligencia Empresarial**



Esto implica, gerenciar la visión estratégica elaborada para el período del año en cuestión, la táctica, retroalimentando a las direcciones de todos los niveles, de la marcha del cumplimiento de ésta, así como mediante la evaluación sistemática perfeccionar los objetivos y el resto de las relaciones presupuestadas, enriqueciendo el presupuesto en sí y posibilitando la formación no sólo profesional específica de los dirigentes y funcionarios, sino también estratégica ya que al crearse Equipos Multidisciplinarios se organiza un trabajo en grupos de nuevo tipo y se constituye el Consejo de Dirección en un Equipo de Solución de Problemas, fomentándose la comunicación en los dos sentidos, de arriba hacia abajo y viceversa, permitiendo este nuevo estilo el perfeccionamiento general de Planes y Presupuestos, así como de los mecanismo de evaluación de la actuación.

La evaluación integral de los procesos exige que sean tenidos en cuenta todos los aspectos que nos pueden brindar todos los sistemas debidamente interrelacionados, unidos a informaciones especiales que se mantienen extra libros, como por ejemplo, el Costo de Capital, conforman la información referida al desarrollo real de la actuación. Al compararse el desarrollo real con los indicadores referidos a los objetivos programados en la Estrategia, la Táctica y los específicos de las Actividades, utilizando la relación causal que existe entre cada Perspectiva del Cuadro de Mando Integral, a través de los indicadores, tanto de los Inductores de la Actuación como de los Indicadores de Efecto de cada una de éstas aprovechando las ventajas del trabajo de los Equipos Multidisciplinarios y la estructura metodológica del Cuadro de Mando Integral, se van integrando los resultados de cada Perspectiva en una espiral en la que se va comprobando como inciden los Efectos de una en los de las otras hasta llegar a la Perspectiva Financiera, en la que se expresan los resultados económicos y financieros alcanzados como materialización de nuestro objetivo principal, la obtención

de la eficiencia económica y la eficacia social de los programas ejecutados.

Todo lo anterior logra dotar a la empresa de una funcionalidad que es la que le permite lograr la integración de sus sistemas de Planeación y Presupuestación, de Costos, de Contabilidad Financiera e Información Estadística, así como de Medición de la Actuación, siendo integrados porque la mejora de la actuación tanto operativa como Estratégica se logra a partir de la información que se crea por medio de la unión de todos los componentes del sistema, utilizada con la habilidad requerida y transmitida en forma conveniente a través de toda la Pirámide de Gestión.

## **9. APLICACIONES DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL COMO INSTRUMENTO DE INTELIGENCIA EMPRESARIAL, EN EL EJEMPLO DE LA EMPROSMEC FAJARDO**

### **9.1. El proceso de gestión empleando el sistema Integral de Información Económico Financiera.**

La demostración de las aplicaciones prácticas de un sistema de información de las características del que se presenta, se torna compleja debido a la magnitud de los procedimientos que deben demostrarse. Se ha seleccionado una empresa que es la segunda en importancia del Grupo en el país. Lo anterior le da cumplimiento al Primer Paso de los establecidos para la confección e implantación del CMI.

La demostración de las Aplicaciones del CMI, como aspecto fundamental del Sistema de Gestión, se realizó en los estratos fundamentales de la Pirámide de Gestión de la empresa. En la Actividad se tomó la de Hornos, por su peso en los Procesos Internos y la economía general de esta. En las unidades, la de Piezas de Repuesto, ya que su peso económico es fundamental, para demostrar las aplicaciones del CMI a este nivel de la empresa.

Se analizaron los resultados de la Junta Económica de la Empresa al cierre del año y los correspondientes a este nivel en la evaluación del cumplimiento de los objetivos estratégicos hasta ese año.

Es, por tanto, totalmente válida la demostración de la teoría elaborada de esta forma, por lo que nuestro objetivo en esta epígrafe, es el de demostrar que la aplicación del Sistema elaborado, propicia un eficiente proceso de Toma de Decisiones, en la Empresa, transformándose el Campo de Acción seleccionado acorde con la teoría elaborada.

### **9.2. En la Actividad de Hornos de la Unidad Empresarial de Base de Piezas de Repuestos.**

La Actividad de Hornos, es una de las de mayor importancia, no sólo tecnológicamente, sino porque produce el elemento fundamental del valor que se le ofrece a los clientes, y presenta la mayor densidad de Consumo Material de las actividades lo que le aporta importancia estratégica.

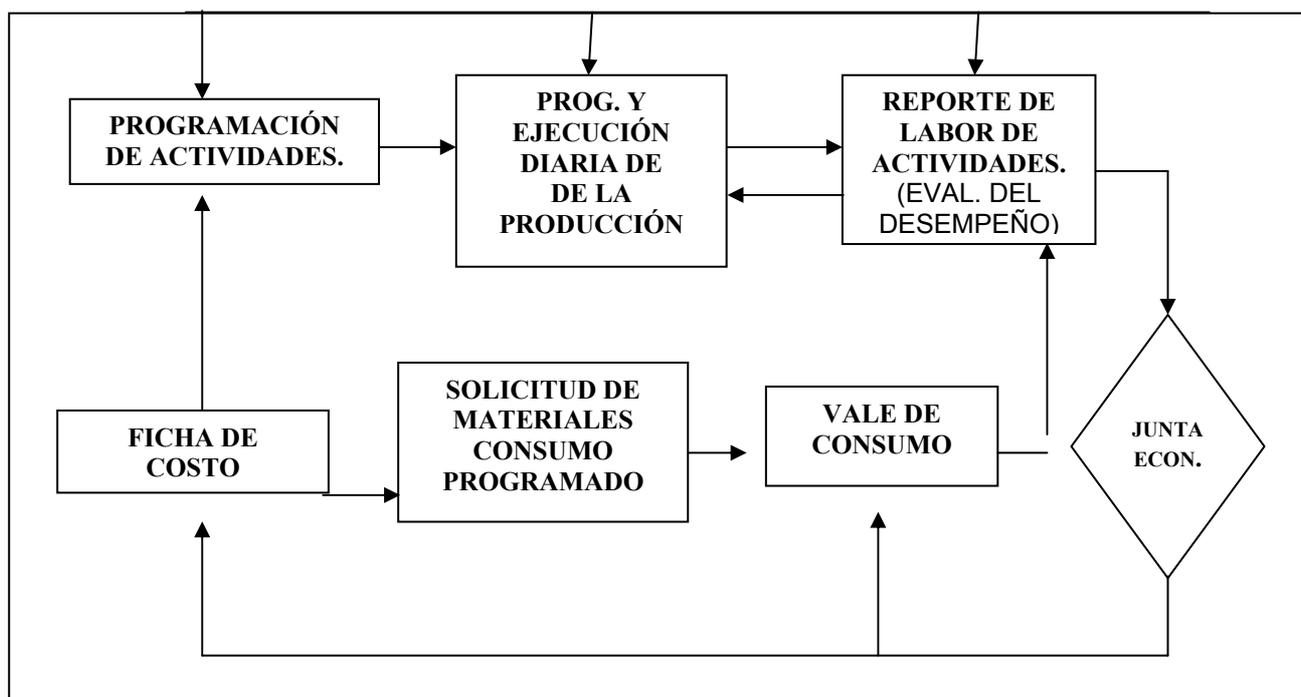
Se presentan los elementos analizados en la Junta Económica celebrada para un día, en la cual se midió el objetivo específico de esta actividad para ese día de entregar 195.2 TM, de Hierro Fundido al Proceso de Moldeo y Fundición y cumplimentando las Normas de Consumo y el índice de calidad establecidos. Para medir este objetivo se ha instruido al jefe de la actividad que los Inductores de Actuación serán, Total de Producción de Hierro Fundido Traspasada, Unidades Defectuosas y Cumplimiento de las Normas de Consumo. Para la realización de la Junta, los datos se tomaron del modelo Reporte Diario de Labor de Actividades, el que muestra los elementos programados y reales para esta operación en el día, por lo que cumple con la lógica analizada.

El instrumento anterior brinda los datos para el análisis operativo de la situación en las

actividades, en lo referente a los indicadores de Producción, Calidad. Estos elementos permiten al jefe de la actividad dar cuenta del cumplimiento de los objetivos específicos asignados a la misma, en la Junta Económica del día, que se celebra al nivel de la Unidad, permitiendo esto la integración de la información, entendiéndose ésta como el conocimiento de los aspectos esenciales de los problemas enfrentados por medio del mecanismo de toma de decisiones utilizado para darle solución a estos y lograr cumplir los objetivos.

Siguiendo la secuencia lógica que muestra la Figura 3, se aprecia que a partir de los elementos que provee el Presupuesto de Producción, la Programación de Actividades y la Ficha de Costo por Actividades, se utilizan estos para desglosar el objetivo a cumplir en el día, obtener el nivel de producción requerido para ser entregado a la Actividad siguiente, con la calidad requerida y con los niveles de eficiencia con que esta tiene que ser obtenida. Como se apreciará, el Modelo Reporte de Labor por Actividad, se ha confeccionado de forma tal que sirva como Cuadro de Mando Integral para el análisis de la Actividad y la toma de decisiones en esta, por lo que no constituye una carga adicional que distraiga al jefe de la misma de su responsabilidad fundamental y le reste operatividad al proceso de gestión a este nivel. Con los datos que aporta el modelo, el Jefe de la Actividad asiste a la Junta Económica del día de la Unidad.

**Figura 3. El proceso de análisis e integración al nivel de la Actividad de Hornos**

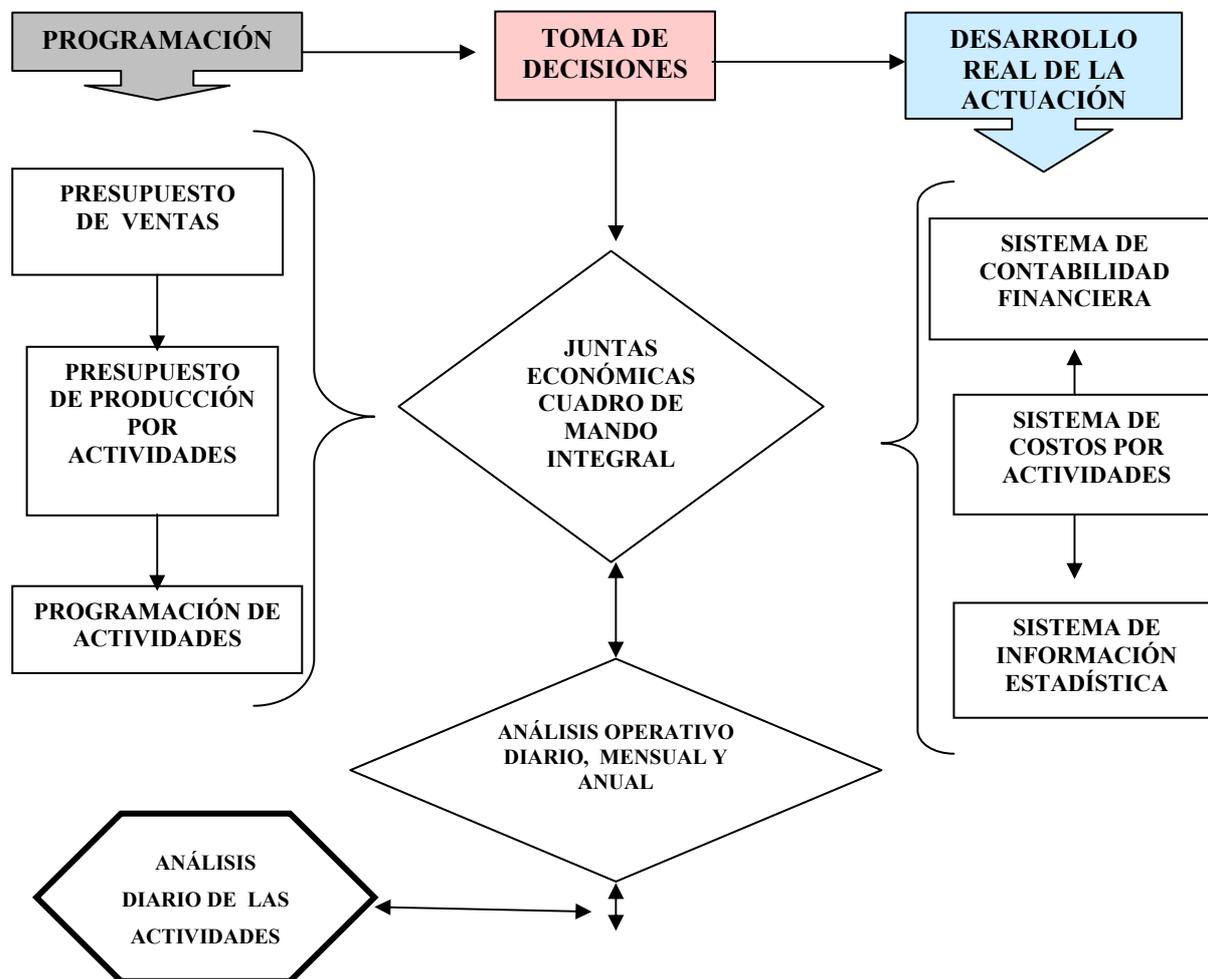


### 9.3. En la Unidad de negocios de Piezas de Repuesto.

Esta unidad tiene la misión de producir los accesorios fundamentales para la agroindustria, es el Centro de Utilidad que mayores valores vende. Su proceso posee características que permiten una aplicación integral del sistema. A este nivel el CMI, ver Figura 4, asume características propias, aunque se mantiene el que su empleo facilita el control, el planeamiento y la adopción de las medidas que resuelvan los problemas que se presenten y su organización mantiene la estructura de las perspectivas definidas, aunque ya más dirigido hacia aquellas en las que las acciones de este nivel tienen que contribuir al logro de la competitividad, en este caso, la Perspectiva Financiera y la de los Procesos Internos, aunque en algunos casos, de acuerdo a los requerimientos de los problemas a resolver pudieran ser incluidos indicadores de las Perspectivas de Clientes y Formación y Crecimiento. Se tiene el criterio de que la organización del CMI a este nivel, le dé respuesta a la misión del mismo, basado en un sistema de indicadores que se han construido teniendo en cuenta una fuerte relación

de Causa-Efecto, vinculada con el cumplimiento de los objetivos declarados para el período que se analiza y que mediante estos se integre la información que se ha obtenido de las Juntas Económicas diarias de la Unidad.

**Figura 4. La integración y análisis del Sistema en las Unidades de Negocios**



Utilizando el aporte de cada sistema, la toma de decisiones se realiza empleando un CMI, el que utiliza un Sistema de Indicadores, unidos por una relación Causa-Efecto que posibilita su integración como sistema y que desde el punto de vista vertical integra la información que día a día le aportan los análisis operativos que realizan las actividades y la propia unidad, mediante las Juntas Económicas correspondientes.

#### **9.4. Análisis del cumplimiento de los objetivos al cierre del año 2008, en la Empresa.**

La empresa tiene definida su estrategia hasta el año 2010, en ella se ha hecho el énfasis especial.

Dentro de los pasos dados para la confección e implantación del Cuadro de Mando Integral, en el Segundo de ellos, en el que como tarea de primer orden se plantea la redefinición y el esclarecimiento de los objetivos estratégicos de cada Perspectiva, a tenor con lo cual fueron redefinidos estos, teniendo en cuenta la información suministrada por el Grupo, sobre el comportamiento de los escenarios en el año, además de otras informaciones recibidas de directivos y del propio Director General

Se analizaron los elementos fundamentales de la estructura de la empresa y un resumen de los aspectos esenciales de la economía de la misma, que sirvieron de base para la información que posteriormente se obtuvo en las entrevistas que se realizaron a cada uno de los directivos, ya que esta información se circuló a todos los de las direcciones funcionales y de las Unidades de Negocio.

Se realizaron las entrevistas al personal de la dirección de acuerdo a los puntos establecidos en el Manual de Procedimientos, realizándose un resumen de este, así como se analizaron los Factores Claves de Éxito planteados por cada uno de los entrevistados.

Con todos estos elementos, se preparó el documento que se debatió en el Primer Taller que se celebró para la Confección del CMI. Además, se prepararon los Grupos de Expertos, para que realizaran las tareas que se encomendaron en este taller, en el cual se dieron las orientaciones precisas, tomando como base el documento elaborado por el Líder del Proyecto y su equipo.

Como resultado del trabajo de los Subgrupos, en el Segundo taller celebrado se aprobaron los Objetivos e Indicadores por cada Perspectiva los que se presentaron, resumidos y perfeccionados de acuerdo con los señalamientos hechos, presentándose la caracterización completa de todos los Indicadores seleccionados: Fórmula de cálculo, Fuentes de Obtención de la Información y los Responsables de obtener esta y de analizar los indicadores. Estos indicadores se presentaron debidamente analizados por cada una de las Perspectivas y desglosados en Indicadores Efecto e Inductores de Actuación o Indicadores Causa.

Con vistas a preparar la documentación necesaria para la celebración del Tercer Taller, se procedió a analizar los valores planificados para cada Indicador, así como para definir los Rangos permisibles de Desviación de cada uno de estos, se procedió a organizar un Grupo de Expertos, para que procedieran a determinar los rangos de desviaciones admisibles. Para este trabajo se empleó el método Delphi.

Con esta información se preparó la realización del Tercer Taller. En este taller también se analizó la organización de la Evaluación de la Gestión utilizando las Juntas Económicas.

Los resultados del segundo taller rompen la primera de las cuatro barreras que se han identificado para obtener la buena implantación de la estrategia, ya que el procedimiento empleado traduce la estrategia a temas estratégicos que pueden ser tratados y comunicados, de acuerdo con la secuencia de funciones definidas para el sistema en el proceso de toma de decisiones. La segunda barrera es rota al incluirse en el Sistema, un Sistema de Gestión de Costos y el perfeccionamiento del sistema de Presupuestación, los que aportan la información relevante que los sistemas en explotación actualmente no pueden ofrecer y sin los que no se podría transformar el Campo de Acción seleccionado, ni utilizar el CMI dentro de un Sistema de Inteligencia Empresarial, organizando la evaluación en todos los estratos de la Pirámide de Gestión, lo cual vincula la estrategia y la táctica con todas las áreas funcionales y actividades, lo que propicia la integración de los sistemas.

La tercera barrera está dada en que los recursos asignados no se encuentran vinculados con la concepción que de esto se plantea en la estrategia. El esquema lógico y metodológico del Sistema exige que el presupuesto sea una derivación de la estrategia elaborada y que al menos dos veces al año se realicen Juntas Económicas en las cuales se analice la marcha de la estrategia a partir de los resultados alcanzados hasta el momento lo que permite poner al día la misma.

La Cuarta barrera, que radica en que sólo se realiza el análisis de los procesos vinculados con la táctica y no con la estrategia, queda rota a partir de lo anteriormente planteado. De aquí que el mejoramiento de los Procesos Gerenciales expresado fundamentalmente en el cambio en el Estilo de Dirección, el Mejoramiento del Control Interno y de la Preparación Técnica y Profesional de los Trabajadores, incidió en la mejora del proceso de innovación. Lo anterior permitió el incremento

integral de los niveles de productividad, el crecimiento de la relación Producción-Hombre, así como la obtención de disminuciones del costo y del aumento de la eficiencia de los procesos operativos y el mejoramiento de la calidad de los productos. Todo esto influyó en el objetivo de crecimiento de las ventas, logrando mejorar la participación en el mercado y disminuir el decrecimiento de ésta, lo que se produjo por una mejor Satisfacción de los Clientes. De aquí que se obtengan niveles de Rentabilidad Sobre la Inversión, Ingreso Residual y EVA superiores a los del Presupuestos y del Promedio del Grupo.

Para el análisis de la situación de los objetivos estratégicos y tácticos cierre Diciembre 31 del 2008, se empleó un Juego Gerencial, para lo cual al grupo se le entregó una información constituida por:

- Los objetivos y datos de la marcha de los objetivos estratégicos.
- Los objetivos y resultados obtenidos en la ejecución del Presupuesto 2008.
- Consideraciones sobre las relaciones causales principales y sus vínculos con el objetivo financiero fundamental.

A partir de esta información se realizó el análisis de las correlaciones entre los indicadores y la crítica de las decisiones tomadas tomando en consideración los resultados mostrados en los CMI.

Elaborados a cada nivel, tanto para evaluar el año como para evaluar la estrategia y se plantearon las medidas a tomar para finalizar el período de planeación estratégica.

Definida la Misión, los Factores Claves de Éxito y redefinidos los objetivos estratégicos, fueron derivados estos en Objetivos a Corto Plazo, a partir de los cuales se preparó el presupuesto para el año 2009, y se puntualizaron los objetivos específicos de las Áreas Funcionales, de las Unidades de Negocio y de sus Actividades.

Los elementos aportados, tanto por la Planeación Estratégica, como por los Presupuestos y los Sistemas de Control de la Actuación real, fueron contrastados en las Juntas Económicas, celebradas a los distintos niveles, empleando los procedimientos del CMI, lo que permitió el análisis del cumplimiento de los objetivos estratégicos, tácticos y específicos de las actividades, empleando distintos tipos de análisis, que van desde el operativo, que se concretó en las Juntas Económicas diarias celebradas al nivel de Actividades, Unidades y Áreas Funcionales, y en una Presupuestación “Día a Día”, la cual posibilita la organización del proceso, una mayor flexibilidad, facilita la toma de Decisiones y aporta los elementos necesarios para elevar la calidad de la retrospectiva mediante la cual se valoraron la efectividad de las decisiones tomadas y la perspectiva de las futuras acciones a tomar, perfeccionándose la retroalimentación por distintos métodos, que van desde Juegos Gerenciales hasta los Criterios de Colegas y el propio perfeccionamiento del Análisis Operativo, lo que permite incluir tanto en los planes y presupuestos como en los procesos operativos, las rectificaciones necesarias.

La utilización de Equipos Multidisciplinarios formados para cada uno de los eslabones de la Cadena de Valor de los Procesos Internos, fomentó la comunicación y la cultura de un nuevo tipo de trabajo en grupo.

## **10. CONCLUSIONES**

A continuación planteamos las conclusiones referidas a dar respuesta a la hipótesis y demostrar el cumplimiento del objetivo planteado:

1. Del análisis de la literatura especializada se reconoce la necesidad del empleo de sistemas de información inteligentes que empleen el CMI como estructura central.
2. La utilización de un Manual de Procedimientos, para la Confección e Implantación del

- CMI, aporta uniformidad y científicidad a los procesos que regulan.
3. Se aplica un Sistema de Inteligencia Empresarial, que permite la integración, empleando los mecanismos de las Juntas Económicas, en las que se produce un proceso de Comunicación y de Formación que perfeccionan las decisiones y crean la sinergia en la solución de problemas y se eliminan las barreras que impedían la aplicación de la estrategia.
  4. Este trabajo participa totalmente en la solución al Problema Social “*Elevar la Eficiencia Económica*” en nuestro país.
  5. El Sistema elaborado, puede aplicarse en Grupos y empresas de otros sectores, lo que se demuestra por los avales otorgados y el reconocimiento de los organismos nacionales.
  6. Por el mejoramiento de indicadores financieros fundamentales como el Retorno sobre la Inversión, el EVA y el Ingreso Residual, que muestran niveles superiores al promedio del Grupo y al Presupuesto, se obtuvo un efecto económico adecuado.

## BIBLIOGRAFÍA

- BABSON COLLEGE de la Universidad de Massachussets, (2006): EU, publicado en INTERNET (WWW//Google. Com: 6/2/06).
- BAKANOV, M.I. (1989): *Teoría del Análisis Económico*. Editorial Pueblo y Educación, pág. 127.
- BIBLIOTECA ENCARTA® de Consulta, Microsoft® (2004): © 1993-2003 Microsoft Corporation.
- BLANCO ILLESCAS, F. (1980): *El Control Integrado de Gestión*. Editorial Limusa, pág. 13 y 197.
- BLÁZQUEZ, M. (2001): “*Uso y Abuso del Balanced Scorecard*.” Material bajado de INTERNET, pág. 19.
- GOLDRATT, E. (1999): El Síndrome del Pajar. Ediciones Castillo. 4ta Edición, págs. 6, 110 y 170.
- LÓPEZ VIÑEGLA, A. (2001): “*El Cuadro de Mando empresarial. Gestión Global Coordinada y Responsable*”. Material bajado de INTERNET, del sitio WWW Monografias.Com. pág. 1.
- MALLO, C. (1991): *Contabilidad Analítica*. 4ta Edición. Centro de Publicaciones del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, pág. 264.
- MENGUZATO, M.; RENU, J.J. (2000): *La Dirección Estratégica de la Empresa*. Editora ENPES. La Habana, págs. 97, 389, 394, 395 y 404.
- CCPCC (1997): *Resolución Económica del V Congreso del PCC*. La Habana, Editora Política, pág. 19.
- VIGIPRO (2001): “*Las actividades normales de investigación de información*”, pág. 78, publicado en INTERNET (WWW//Google. Com: 10/4/01).

### Ángel Rafael Pérez Bello



Licenciado en Economía, Master en Contabilidad Gerencial, Profesor Titular y Doctor en Ciencias Económicas (PhD). Tiene 41 publicaciones en revistas nacionales e internacionales de carácter científico, más de 27 trabajos presentados en eventos nacionales e internacionales. Miembro del Consejo Científico de la Facultad de Ciencias Económicas y del de la Universidad de Granma. Profesor Invitado en universidades mexicanas y ecuatorianas. Ha sido nominado en tres ocasiones para el Premio Nacional de Economía, y ha obtenido numerosos premios nacionales y provinciales. Ha sido Decano y Jefe de Departamento en la Facultad de C.C. Económicas y Empresariales de la Universidad de Granma, y Director Económico Financiero en importantes empresas cubanas.