

## 2º SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES – SOCIEDAD Y DESARROLLO



Agosto 4, 5 y 6 de 2011 – Bogotá Colombia

### DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA A LA PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL ¿ES UNA MODA, UNA NECESIDAD UNA OBLIGACIÓN?

Por: Luis Eduardo Gama Díaz

#### Resumen

En la primera parte se presenta y se explica el Cuadro de Mando Integral (CMI), o Balanced Scorecard (BSC). Enseguida se presentan algunos planteamientos sobre el medio ambiente y su problemática más severa en cuanto a su degradación. Después se enuncia la forma en que se deben integrar los indicadores al Cuadro de Mando Integral. Para establecer los indicadores de gestión, se hace un bosquejo de qué son los indicadores medioambientales, los ecoindicadores y cómo podrían integrarse al Cuadro de Mando Integral; además, se presenta por qué y cómo puede implantarse la perspectiva medioambiental. Por último, se concluye que es necesario la inserción de la perspectiva medioambiental en el Cuadro de Mando Integral como otra perspectiva.

#### Palabras claves

Ecoindicador: Es un parámetro que permite proporcionar información sobre el momento actual de los ecosistemas así como estándares o tendencias en el estado del medio ambiente

Cuadro de mando integral: Es un método empleado por las organizaciones, que desean medir el desempeño empresarial o hacer el control de la gestión.

Sima: Sistema integrado de indicadores medioambientales.

#### Abtract

At first, one presents and explains the Balanced Scorecard (BSC), or Cuadro de Mando Integral (CMI). After that, one presents some approaches about the environment and its most severe problems, regarding its degradation. Later, one sets forth how to include the indicators in the BSC. To establish the management indicators, one makes a sketch of what are the environmental indicators, the ecoindicators, and how they could be integrated in the BSC; besides, one shows why and how they can be implemented in the environmental perspective. At last, one concludes that is necessary to insert the environmental perspective in the BSC as other perspective.

#### Keywords:

Ecoindicators: it is a parameter that allows giving information about the environment's actual moment, standards or tendencies.

Balance Scorecard: it is a method used by the organizations. It seeks to measure the enterprise development or to make management control.

Isei (Sima): Integrated System of Environmental Indicators.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Son varios los espacios a nivel mundial en los cuales se discute sobre la problemática que enfrenta el hombre contemporáneo debido a los cambios bruscos de la naturaleza (al verse afectada por el mal uso de los recursos naturales por parte del hombre). Conscientes del papel que la academia debe asumir frente a esta problemática, este escrito (ponencia) pretende promover la discusión sobre si es necesaria, en el conocido Cuadro de Mando Integral (CMI), una nueva perspectiva, una perspectiva medioambiental que tenga como fundamento el impacto del medio ambiente. La importancia de esta proposición no solo está en que es necesaria la conservación del medio ambiente para

garantizar la vida en la Tierra, sino también en que afecta al monto de la inversión en recursos de las organizaciones.

Por lo anteriormente esbozado, se debe ver lo hecho por las organizaciones (tanto privadas como públicas) frente al medio ambiente, buscando ir **De La Perspectiva Financiera A La Perspectiva Medioambiental**. Y así, podremos ver cómo se entienden las medidas, iniciativas y proyecto que ha habido hasta ahora, dónde va en la siguiente la triple disyuntiva ¿Es Una Moda, Una Necesidad, Una Obligación?

#### **BALANCE SCORE CARD.**

El Balance ScoreCard, o Cuadro de Mando Integral (CMI), es un método empleado por las organizaciones que desean medir el desempeño empresarial o hacer el control de la gestión de todas las actividades relacionadas con las siguientes perspectivas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos y la de aprendizaje e innovación; es decir, las empresas que buscan saber qué opciones de permanencia o proyección institucional tienen, en términos de su visión y estrategia. El Cuadro de Mando Integral permite que los administradores puedan monitorear y evaluar permanentemente la gestión y efectuar un examen amplio de la organización.

El Balance ScoreCard, es la metodología desarrollada y dada a conocer en el año de 1992 por los académicos de la Universidad de Harvard, David Norton y Robert Kaplan; que se caracteriza por una serie de pautas de actuación y permite visualizar las variables relacionadas con la rentabilidad del negocio, además de hacer posible instaurar, divulgar e inspeccionar la ejecución de la estrategia institucional.

Con el uso de cuadro de mando integral los administradores de las organizaciones pueden analizar el desempeño de los indicadores financieros, identificar el mercado y el cliente a quien se le presta el servicio o se le suministra el producto, evaluar el desempeño administrativo y operativo interno, es decir, si se hace en forma correcta y organizada, y hace posible implementar fundamentos o bases para crear valor a largo plazo.

Según Carazo, 2.001) pionero en Latinoamérica en capacitación e implementación de Balanced Scorecard, el cuadro de mando integral utiliza dos elementos, a saber:

- 1) El mapa de la estrategia
- 2) El tablero balanceado

El mapa de la estrategia es la representación visual de los objetivos más importantes de una organización.

La descripción de un mapa es la siguiente: las perspectivas agrupan a los objetivos, la causa-efecto para lograr los objetivos, el mapa sirve para ordenarlos de manera comprensible.

El tablero balanceado del Balanced Scorecard, se construye con base en al menos de 4 perspectivas, e incluye los objetivos relatados en el mapa con medidores, metas y planes de acción. Los medidores son el valor de éxito o fracaso de un objetivo, las metas son los compromisos, los planes de acción son las claves para alcanzar las metas; los "qué" son los objetivos y los "cómo" los planes de acción. La premisa es que la medición comunica los valores y las prioridades.

El Balanced Scorecard del más alto nivel (mapa de la estrategia y tablero balanceado), sirve para desplegar la estrategia en la empresa interna y la extendida a clientes, proveedores, accionistas y personal; esto facilita objetivos y planes estratégicos en común y responsabilidades compartidas. Gareth, J. (1997).

Para llevar a la práctica el Balanced Scorecard, es indispensable el involucramiento desde el más alto nivel y organizar el esfuerzo en equipo de trabajo.

En Colombia se ha hecho una serie de estudios, publicaciones, disertaciones y aplicaciones del cuadro de mando integral, entre ellos los elaborados por:

Es un mapa estratégico donde se describen las estrategias, las iniciativas y objetivos para conseguirlas, proporcionando un marco de referencia para que los directivos de una organización puedan describir y mejorar en el desempeño de las actividades de una organización por medio de indicadores, que se integran en una cadena de relaciones causa efecto.

"El cuadro de mando permite convertir la visión de una empresa en estrategias de acción, ayuda al enfoque de que lo que se haga en la organización debe ser hecho para crear valor futuro, sirve de mecanismo integrador para una variedad de programas competitivos, sirve como medio de comunicación y como agente de cambio".(Estupiñan & Estupiñan, 2.004)

Robert Kaplan y David Norton creadores del cuadro de mando, plantean que el CMI es un sistema de administración o sistema administrativo (Management system), que va más allá de la perspectiva financiera con la que los gerentes acostumbran evaluar la marcha de una empresa.

El CMI es un método que permite implementar y llevar a la práctica el plan estratégico de la compañía y medir sus actividades en términos de su visión y su estrategia; además. Permite a los administradores una mirada global de la situación de la empresa.

"El BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías -desempeño financiero,

conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y transdepartamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas. El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo -en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio" (Harvard Business School Press, Boston, 1996)

El Cuadro de Mando integral agrupa una serie de indicadores de gestión, en cuatro perspectivas como anteriormente se cito: y son: Perspectiva financiera, perspectiva de los Clientes, Perspectiva de procesos y perspectiva de la innovación y aprendizaje.

#### "Perspectivas

#### Perspectiva financiera:

Integrada por indicadores financieros, calculados basándose en las cifras que presenta la contabilidad en sus estados financieros. Para lograr un desarrollo sostenible de esta perspectiva es importante conocer las peculiaridades del mercado de la organización. Sus indicadores están con Estrategia están ligadas entre otras a las utilidades, el ROE y el EVA.

#### Perspectiva del cliente:

El objetivo de esta perspectiva es medir las relaciones con los clientes y las expectativas que estos tienen sobre los negocios. También permite enfocarse en los aspectos que son importantes para ellos, teniendo en cuenta los elementos que les generan valor agregado. Sus indicadores estratégicos se relacionan con el precio, la cantidad, la imagen, el servicio y el tiempo.

#### Perspectiva de Procesos

Se encarga de la adecuación de los procesos internos de la organización con el fin obtener la satisfacción del cliente y lograr niveles altos de rendimiento financiero. Para lo cual es indispensable llevar a cabo un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos clave a través de la cadena de valor.

#### Perspectiva de la innovación y el aprendizaje

Son medidas que debe implementar la empresa con la finalidad de lograr la infraestructura necesaria para crear valor a largo plazo. Los indicadores se enfocan en: la formación, competencia, capacidad y crecimiento de las personas, mejorar los sistemas para que provean información útil y el clima organizacional, que permitan alcanzar los objetivos de las perspectivas anteriores" (Gama y Guarnizo, 2009, p.109)

#### **ASPECTOS MEDIO AMBIENTALES**

El medio ambiente en el mundo ha venido dañándose de manera significativa durante las últimas décadas, en aspectos como: el deterioro en la capa de ozono, el calentamiento global producto del efecto invernadero, la contaminación atmosférica causada por el excesivo uso de los combustibles fósiles y, son analizados por parte de algunos entes, toda vez que, dichas entes están causando graves daños ambientales con el desarrollo de actividades industriales, agropecuarias, comerciales, de transporte y otras.

El Estado colombiano consecuente de la riqueza que tiene el país en recursos naturales renovables y a sabiendas de lo importante que será conservarlos para el futuro, ha venido difundiendo una serie de normas tendientes a mitigar el impacto que puedan causar las empresas y personas sobre el medio ambiente. Es así como, la constitución del

año 1991, se le ha citado como la constitución verde pues de sus 380 artículos, 43 abordan de una u otra forma el tema ambiental. En el mismo orden de ideas, se ha promulgado la Ley 99 de 1993, mediante la cual se dictan normas tendientes a reordenar el sector público encomendado de la gestión y conservación de los recursos naturales, mediante esta Ley se crearon los entes gubernamentales como son: el Ministerio del Medio Ambiente y Vivienda, el Sistema Nacional Ambiental, y se modificaron las Corporaciones Autónomas Regionales. E igualmente se fijaron normas para la conservación, restauración, sustitución y aprovechamiento de los recursos naturales. Adicionalmente, se han decretado una serie de normas relacionadas con el otorgamiento de las licencias ambientales; manejo y tratamiento de los residuos sólidos (basuras); manejo y tratamiento de residuos tóxicos; manejo, recaudo y montos de tasas retributivas; conservación del espacio público y control de la contaminación en sus formas visual, auditiva y emisión de gases.

"Hoy la Constitución Política de Colombia e igualmente la Ley 99 de 1993, instauran que las empresas deben trabajar bajo dos principios: el primero es "EL QUE CONTAMINA PAGA"; esto le puede traer a las organizaciones graves problemas legales y económicos. El segundo principio es el de "DESARROLLO SUSTENTABLE" el cual se define como "aquel que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades" (Gama at 2.010, p 16)

Igualmente y dentro del marco de la globalización, las empresas están llamadas a renovar su proceso productivo y establecer controles adecuados, de tal modo que dicho proceso se efectúe con los requerimientos internacionales para poder avaluar su permanencia en todos los mercados, debido a que países europeos exigen a las empresas que comercian con la unión europea, que dentro de sus procesos tengan implantados controles

tendientes a mitigar el impacto sobre el medio ambiente. Para ello la International Organization for standarization (ISO) creó la certificación ISO 14.000 la cual le permite a las organizaciones crear su propio SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL, (SGA), el cual avala a terceros el adecuado manejo, y convivencia de los recursos naturales y del medio ambiente por parte de ella. Esto simboliza que las organizaciones que no estén trabajando en éste sentido se verán restringidas en la ampliación de sus mercados.

Adicionalmente, hay que añadir el interés cada vez mayor del consumidor por saber qué producto está obteniendo, para lo cual investiga sobre su procedencia, fabricación, componentes, etc., lo que puede alterar sus preferencias a favor de las empresas que trabajan con un grado de responsabilidad social y medio ambiental.

Todo lo comentado anteriormente, exige a las entidades públicas y privadas a renovar sus procesos productivos y a mantener un conveniente control sobre el efecto que ellos posean sobre los recursos naturales y medioambientales, y esto se logra con un adecuado manejo de los recursos medio ambientales. Es así como, la administración empresarial, dentro de su planeación estratégica y en aras de trabajar de manera amigable con el medio ambiente y tomar decisiones adecuadas, deberá integrar a su *modus operandi* una nueva estrategia para: utilizar, aprovechar e impactar el medio ambiente, procurando que dicho impacto sea el mínimo posible. Esto se logrará con políticas y controles adecuados, sobre todo en su proceso productivo y comercial.

Es importante tasar los impactos, medir las consecuencias que tiene el desarrollo de una actividad empresarial sobre el medio ambiente, identificar, prever, interpretar y prevenir los efectos ambientales; explicar las bases de cálculo para la determinación de su magnitud, como también su valoración. Para lo anterior se puede remitir a la investigación de (Mogollón y Vergara, 2008) En la cual dicen que en

"La elaboración de Un Estado Financiero de Propósito Especial Ambiental aplicado al sector de la Industria de los lácteos, se detecto áreas dentro del proceso

productivo y comercial que tienen un impacto significativo sobre los recursos naturales y del medio ambiente, las cuales originan un alto riesgo para la organización, puesto que, al no prestarles la atención debida podrían originar una serie de multas, sanciones, cancelación de licencia ambiental, y hasta cierre del establecimiento"

Debido al auge que en la actualidad tienen los fenómenos naturales, en muchos casos incitados por la mala administración de los recursos o el grave impacto que los entes tienen sobre el medio ambiente, algunas sociedades están interesadas en trabajar de modo adecuado con dichos recursos con el fin de menguar ese impacto, por lo tanto, no solo están investigando réditos económicos, sino que quieren ocuparse amigablemente con su entorno, para ello buscan los instrumentos que les permitan acceder e identificar de manera clara, aquellas áreas que sean sensibles dentro del proceso productivo y que derivado de este, le puedan crear un impacto negativo al entorno. Al no tener la disposición de dicha personalización se pierde la buena intención y se termina haciendo nada. Si se contara con el instrumento adecuado que permitiera identificar y por ende colocar los controles adecuados, no todo quedaría en intención, sino que en realidad podrían trabajar bajo el principio de desarrollo sustentable.

Cada vez es más necesario que las organizaciones nivelen aquellos riesgos innatos al medio ambiente y las responsabilidades encubiertas de algunas prácticas u operaciones. Las consecuencias financieras y comerciales por no tener las herramientas que permitan conocer las áreas problema (factores de riesgo) que maneja una organización, pueden llegar a ser cuantiosas en términos monetarios y en términos de pérdida de recursos y afectación del medio ambiente.

Según Thomas (1993) "Los desastres, equivocadamente denominados "naturales", parecen convertirse en circunstancias cotidianas de la existencia de millones de pobladores en América Latina y otras latitudes del orbe.

Caracterizados comúnmente por la cantidad de pérdidas humanas y económicas sufridas a corto plazo, los desastres son más bien fenómenos de carácter y definición eminentemente social, no solamente en términos del impacto que los caracteriza, sino también en términos de sus orígenes, así como de las reacciones y respuestas que suscitan en la sociedad política y civil".

Cuando este autor trata el tema de los orígenes del impacto en las diferentes regiones geográficas, sobre la naturaleza social dice:

"Sus orígenes trascienden el periodo inmediato de su concreción, remontándose al proceso histórico de desarrollo o subdesarrollo de zonas, regiones o países; y, su proyección temporal también rebasa los momentos del impacto inmediato y de restauración de las condiciones básicas de existencia humana, para comprender un mediano y largo plazo en que el impacto de una crisis coyuntural (desastre) alterar notablemente el desarrollo futuro de las comunidades o agrupaciones humanas afectadas. La naturaleza social de los desastres no encuentra, sin embargo, la atención correspondiente desde el punto de vista del aporte que las ciencias sociales hacen a su estudio en América Latina o en la contribución al debate sobre la prevención, mitigación y atención de desastres. Este contexto contrasta notablemente con el desarrollo que se ha impulsado en varios países de larga tradición en el estudio Norteamérica, Europa y Oceanía, donde existe una ya social de los desastres y una masa crítica de instituciones e investigadores abocados a la temática"

Al analizar la relación existente entre las ciencias naturales y las básicas sostiene que existe una diferencia en la forma de afrontar los fenómenos medio ambientales y sostiene Thomas (1993): lo siguiente

"El dominio que ejercen las ciencias naturales y básicas sobre la problemática de los desastres en el subcontinente latinoamericano es casi total. El estudio de patrones sísmicos y climatológicos, de la dinámica terrestre, y de estructuras ingenieriles entre

otros variados aspectos, pone un énfasis notorio en los problemas de predicción y en la adecuación de estructuras a los parámetros físicos de los eventos naturales que amenazan la sociedad. Pero la sociedad no aparece en la formula, ni como objeto de estudio, ni como objeto de acción y cambio en cuanto sus patrones de comportamiento y de incidencia en la concreción de situaciones de desastre"

Cuando Thomas (1993) afirma como es la ausencia de las ciencias sociales en el impacto de los desastres afirma:

"Como explicar esta ausencia de las ciencias sociales en el estudio y planificación para los desastres y como establecer las bases para su impulso en la región latinoamericana, son los objetivos principales de este breve ensayo conceptual o metodológico. Para lograr estos fines hemos dividido nuestra exposición en tres secciones.

En una primera parte, discutimos la forma en que las concepciones dominantes sobre los desastres parecen autoexcluir una participación constante y connotada de las ciencias sociales en su estudio. Una segunda sección se dedica a exponer una perspectiva alternativa de los desastres, que promueve una reflexión más social sobre sus orígenes y desarrollo, y en la tercera sección ofrecemos un acercamiento a la problemática de los desastres que facilita la incorporación de las ciencias sociales de forma articulada en el estudio de los mismos"

Por último Thomas (1993) hace una reflexión sobre las acciones de los países desarrollados que hacen frente a estos desastres, y sus conclusiones son:

"En cuanto a nuestras reflexiones es importante destacar que no se pretende una originalidad en muchos de los conceptos e ideas vertidas, dado que descansamos en gran parte en los aportes y debates que se han suscitado en la rápida evolución y concreción de la sociología, economía, geografía, psicología y administración de desastres en los Estados Unidos y otros países del llamado mundo desarrollado. Lo que si pretendemos es una sistematización de ideas e hipótesis, selladas con una visión

desde adentro del subcontinente latinoamericano, haciendo accesible al lector de habla hispana un acercamiento a debates ya largos en otras latitudes, pero poco difundidos o acogidos en la región"

En Europa existe una conciencia sobre la necesidad de tener una producción limpia y que impacte lo menos posible al medio ambiente como lo corrobora Kader Arif, vocero del parlamento europeo, el cual ha pedido la Comisión Europea y a los veintisiete estados miembros que desarrollen una política integrada y coherente de inversión. El objetivo es promover una inversión de gran calidad que contribuya al progreso económico mundial, su afirmación es: "Después de la votación de hoy, estamos en un momento decisivo." Hasta ahora, los acuerdos de inversión se centraban tanto en la protección del inversor que a veces las empresas podían funcionar en países en desarrollo sin respetar elementos sociales o medioambientales. Ese comportamiento va no se tolerará más. Por ello, el informe pide nuevas normas y que la responsabilidad social corporativa sea un elemento central de cualquier futuro acuerdo. El mundo ha cambiado. La UE recibirá cada vez más inversión extranjera y no podemos presionar por la protección del inversor en detrimento del interés general. El informe pide un equilibrio real entre los intereses públicos y privados. Se dirige a la protección eficaz de los inversores europeos frente a expropiaciones ilegítimas o a legislación encubierta que pretenda excluirles de ciertos mercados. También garantiza que las autoridades públicas siempre podrán regular a favor del interés general.

Pedimos una reforma de raíz del mecanismo de solución de conflictos, que hasta el momento ha permitido a empresas privadas emprender acciones legales contra países y algunas veces atacar su legislación social y medioambiental".

A raíz de los desastres que el país ha sufrido por el invierno, algunos técnicos han planteado su punto de vista como Ruiz en el diario El Espectador de Bogotá del día 25 de mayo de 2.011p.30, dice

"Vemos con preocupación que la respuesta a la ola invernal se enfoca primordialmente en la infraestructura gris, esto es, en la construcción de diques, muros y obras de ingeniería, ciertamente necesarias en algunos sitios,

pero a todas luces insuficientes si esto no se balancea con la inversión en la infraestructura verde para la mitigación y prevención de emergencias invernales. La infraestructura verde se traduce en entender la necesidad de recuperar y no intervenir las planicies inundables, no desecar las ciénagas, respetar las rondas de los ríos, entender la dinámica de los cursos de agua para trabajar con ellos y no contra ellos, no afectar ecosistemas estratégicos como paramos, humedales ,manglares entre otros"

#### INTEGRACIÓN DE INDICADORES AL CUADRO DE MANDO.

Implementación del cuadro de Mando integral.

"Para implementar el cuadro de mando integral se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- 1. Analizar la situación en la que se encuentra la empresa y recolectar información para evaluar dicha situación y para los demás fines requeridos.
- 2. Analizar el estado de la empresa y determinar las funciones que se desarrollan con el fin de establecer los niveles de responsabilidad y establecer las necesidades de información.
  - 3. Definir las necesidades según las prioridades y nivel informativo de los empleados.
  - 4. Identificar las variables críticas que permitan ejercer el control de cada área funcional con el fin de tomar decisiones adecuadas.
- 5. Determinar los indicadores teniendo en cuenta la correspondencia lógica eficaz y eficiente entre las variables críticas que se determinen y los valores o medidas que informen el estado de éstas para su control.

6. Configurar el Cuadro de Mando en cada área funcional y en cada nivel de responsabilidad, según las necesidades y a la información obtenida" (Gama Guarnizo, 2009p 110.)

#### LA GESTIÓN.

La gestión de una organización exige una adecuada toma de decisiones fundamentadas en una gran cantidad de información, base para planear, organizar, administrar y controlar. La información para la toma de decisiones debe ser: relevante, exacta, frecuente, veraz, objetiva, oportuna, íntegra y concreta, de tal manera que pueda ser tramitada, para que los líderes de la organización puedan hacer un seguimiento efectivo y garantizar el éxito de la misión de la organización.

Determinar las metas y objetivos de la organización, requiere de una adecuada planeación y evaluación de los factores internos y externos, como también de la implementación de estrategias y políticas adecuadas, que deben estar bajo la responsabilidad, la coordinación y el control de alguien; por lo tanto deben existir los medios, los recursos operativos y de comunicación, para que la administración pueda definir cuándo realizar las tareas planeadas, organizando el factor humano de manera que disfrute de la mayor capacidad y contribución.

Control de gestión Arango, es un instrumento gerencial, integral y estratégico que, apoyado en indicadores, índices y cuadros producidos sistemática, periódica y objetivamente, permite que la organización sea efectiva para captar recursos, de manera eficiente para transformarlos y eficaz para canalizarlos."

El control en la gestión exige una serie de variables que deben ser valoradas previamente, mediante indicadores de gestión que permitan el monitoreo y la tipificación de las distintas señales provenientes de la ejecución normal, efectiva, eficaz y eficiente de todas las acciones de la empresa.

#### Metodología para el establecimiento de indicadores de gestión:

Según Beltrán, existen varias fuentes para establecer los indicadores de gestión: -1ª fuente, El plan estratégico del negocio, los indicadores se establecen desde el nivel estratégico del negocio hacia los departamentos, son de carácter temporal, puesto que se asocian con los objetivos o proyectos.- 2ª fuente, El área misma, los indicadores se establecen teniendo en cuenta el área de aplicación y son considerados típicos o normales de los departamentos. -3ª fuente, los procesos en los cuales un área interviene. Definidas las fuentes, se establecen los indicadores a partir de la naturaleza del área, luego se complementa con indicadores de los procesos en los cuales el área interviene, logrando, hasta este punto, consolidar el control de las variables claves de éxito del área como elemento individual del sistema. Junto con ello, se logra integrar el área a las demás áreas interdependientes con ella, a través de los indicadores derivados de los procesos. Más adelante, se asocian al área los indicadores derivados del plan estratégico de la organización para producir lo que se conoce como integración vertical.

"Son elementos de análisis, para establecer indicadores de gestión, los siguientes:

1. Entradas: Recursos necesarios para producir;

Funciones: La razón de ser del área:

- 2. Procesos: Exponen la forma como el área convierte las entradas en salidas;
- 3. Estructuración: Muestra el modo como están establecidos los elementos que constituyen un área para que pueda maniobrar;
- 4. Desempeño: Es la correspondencia existente entre lo que entrega el área, como lo transforma y el producto que se espera que ella provea;
- 5. Salida: Son los productos o servicios para los clientes" (Gama Guarnizo, 2009, p.86).

Basados en las características planteadas, podemos establecer la importancia de los indicadores de gestión y, para los indicadores financieros, estos presentan características muy particulares que los identifican, los definen, los cuantifican o cualifican y los especializan; éstas son:

- 1- El nombre que lo identifica, lo diferencia y define su objetivo y utilidad.
- 2- Un valor calculado mediante una fórmula matemáticas que permite determinar Cuantificarlo.
- 3- La unidad de valor en la que se expresará su monto.
- 4- Especificación de los aspectos referentes al indicador, como son el uso, importancia, frecuencia de su cálculo, etc.

Existen indicadores de gestión para medir la eficacia, la eficiencia y la productividad de una determinada área.

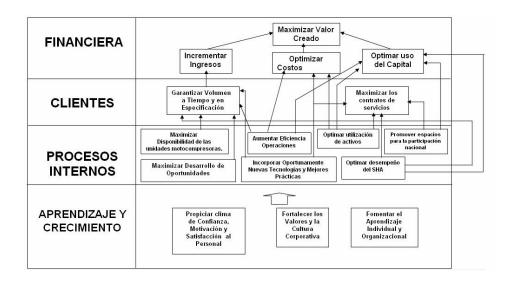
Para insertar el cuadro de mando integral en una organización se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- 1. Analizar la situación en la que se encuentra la empresa y recolectar información para evaluar dicha situación y para los demás fines requeridos.
- 2. Analizar el estado de la empresa y determinar las funciones que se desarrollan con el fin de establecer los niveles de responsabilidad y establecer las necesidades de información.
- 3. Definir las necesidades según las prioridades y nivel informativo de los empleados.
- 4. Identificar las variables críticas que permitan ejercer el control de cada área funcional con el fin de tomar decisiones adecuadas.
- 5. Determinar los indicadores teniendo en cuenta la correspondencia lógica eficaz y eficiente entre las variables críticas que se determinen y los valores o medidas que informen el estado de éstas para su control.
- 6. Configurar el Cuadro de Mando en cada área funcional y en cada nivel de responsabilidad, según las necesidades y a la información obtenida.

En el cuadro de mando solo se debe presentar la información pertinente, de manera sencilla, sinóptica y resumida, que se destaque, relevante, haciendo mayor énfasis en cuanto a las informaciones más significativas.

CUADRO NO 01

MODELO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL DE LA EMPRESA HANOVER VENEZUELA



En el cuadro de mando son importantes los cuadros de datos, los gráficos y las tablas por que constituyen elementos de apoyo de toda la información que se presenta.

#### Plan de acción

Elaborado el cuadro de mando se debe diseñar un plan de acción con el fin de llevar a cabo los objetivos trazados en el cuadro de mando, se identifican los objetivos, los indicadores, las metas, el indicador actual, el indicador esperado, el plan de acción y el responsable, según siguiente

CUADRO NO 02
PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLEMENTAR UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Perspectiva	Objetivos		Indicador		Meta	Indicador		Indicador	Plan de	Responsabl	le
						actual		esperado	Acción		
Financiera											
Clientes	Mejorar		No.	de	Disminuir	12%	de	6% de clientes	Supervisión	Director	de
	servicio	al	reclamos		los	clientes		atendidos	adecuada de	servicio	de
	clientes				reclamos	atendidos			las	atención	al
									operaciones	cliente	
Procesos											
internos											
Aprendizaje	у										
crecimiento											

Es importante tener en cuenta que el cuadro de mando permite el proceso de retroalimentación con el fin de corregir las desviaciones para alcanzar los objetivos definidos y cuestionar y reflexionar sobre la vigencia y actualidad de lo argumentado en un inicio, y su posible adecuación.

#### **INDICADORES MEDIO AMBIENTALES**

¿Qué es un indicador medio ambiental?

Un indicador medioambiental también llamado ecoindicador es un parámetro que permite proporcionar información sobre el momento actual de los ecosistemas así como estándares o tendencias en el estado del medio ambiente, como resultado de las actividades del ser humano o la consecuencia que están pueden tener en el medioambiente o sobre las relaciones entre tales variables, por lo tanto se puede definir un ecoindicador como: el parámetro que ofrece información o evalúa las tendencias de la situación medioambiental.

Un ecoindicador contiene una información estática y otra dinámica, la información estática se refiere a la situación en un momento específico, en el cual se relacionan aspectos medioambientales con aspectos no medioambientales y la información dinámica hace referencia a la evolución de los indicadores en sí mismos.

¿Para qué sirve un indicador medio ambiental?

- Presentan un resumen de diferentes y compleja información medioambiental de diferente fuente.
- 2. Debe permitir cuantificar la evolución de determinados parámetros o factores medioambientales y hacer comparaciones en diferentes periodos de tiempo.

Las funciones principales un indicador medio ambiental.

Las principales funciones que pueden ser atribuibles a estos tipos de indicadores son:

- 1. Evaluar el comportamiento medioambiental entre diferentes organizaciones y mercados en un tiempo determinado.
- 2. Evaluar la variación de un sistema de gestión medioambiental
- 3. Proporciona indagación esencial para informes y declaraciones ambientales.
- 4. Ilustrar las posibles mejoras o detrimentos en los aspectos medioambientales.
- 5. Revelar potenciales de optimización.
- 6. Identificar oportunidades de mercado y potenciales reducciones de costos.

Dentro de las organizaciones estos indicadores medioambientales son utilizados con el fin de:

- 1. Comunicar el comportamiento medioambiental.
- 2. Identificar los puntos débiles y fortalezas para una optimización.
- 3. Determinar las metas medioambientales cuantificables.
- 4. Documentar la mejora continua.

#### LOS ECOINDICADORES Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN.

La relación existente entre los ecoindicadores y la gestión en las empresas se fundamenta en que debe permitir conocer el estado actual y futuro de su impacto en el medioambiente, para favorecer acciones que den como resultado no solamente el cumplimiento de la normatividad vigente sino que permita el logro de objetivos y metas medioambientales superiores a lo exigido por la norma, y se constituye en una política medioambiental de cada organización.

Para su implantación es necesario tener en cuenta el siguiente ciclo de actividades como son:

#### Planificación

Aspectos medioambientales.

Requisitos megales y otros.

Objetivos y metas.

Programa de gestión medioambiental.

#### Implantación

Estructura y responsabilidades.

Formación, sensibilización y competencia profesional.

Comunicación.

Documentación del sistema.

Control de la documentación.

Control operacional.

Plan de emergencia y capacidad de respuesta.

#### Comparación y acciones correctoras

Seguimiento y medición.

No conformidad, acción correctora y preventiva.

Registro de sistema.

Auditorias de sistema de gestión medioambiental.

Revisión por la dirección.

Declaración medioambiental.

#### Clasificación de indicadores medioambientales.

Los indicadores medioambientales se pueden catalogar en tres grandes ramas así: Indicadores de comportamiento medioambiental, indicadores de gestión medioambiental e indicadores de situación medioambiental, que se presentan en el cuadro anexo.

CLASIFICACIÓN DE INDICADORES MEDIOAMBIENTALES Indicadores Medioambientales Muestra el impacto Se relacionan con medioambiental Se relaciona con el control y el control y de una empresa. respuesta diferentes los diferentes Se refiere a procesos riesgos riesgos ambientales e infraestructura medioambientales Indicadores de **Indicadores** Indicadores de situación comportamiento Gestión medioambiental medioambiental Medioambientales Entradas Salidas Aspectos legales Residuos Costos medioambientales Situación Materia primas. Aguas residuales Formación ecosistema Agua. Emisiones atmosféricas Comunicación interna y externa Energía. **Productos** Implantación del sistema

FIGURA NO 01

Clasificación de indicadores medioambientales: Fuente (Gama y Guarnizo, 2011)

#### Como implantar un sistema de indicadores medioambiental.

Son seis los pasos determinados para implantar un sistema de indicadores medioambiental (SIMA) en una organización son:

1. Diagnóstico de la situación medioambiental.

Es la obtención de los datos, el procesamiento de la información medioambiental, mediante el inventario de entradas y salidas.

#### 2. Diseño del SIMA

En esta etapa se diseñan los indicadores medioambientales a través de diferentes herramientas.

#### 3. Alimentación del SIMA

Definir procedimientos y cálculos necesarios para la evaluación.

4. Implantación y funcionamiento.

Poner en funcionamiento el sistema y como debe ser su funcionamiento de acuerdo con cada ente.

5. Revisión del SIMA.

Se debe en lo posible hacer revisiones semestrales, en las cuales se evaluara el sistema en su totalidad.

6. Comunicación del SIMA.

Se debe definir como, cuando y quien dará la información tanto a clientes internos como a clientes externos.

# INTRODUCCIÓN DE LA PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Como se plantea en la sección de los aspectos medioambientales en la cual se manifiesta los inconvenientes que ha sufrido el planeta por causa de las diferentes actividades desarrolladas por el hombre como también el resultado de esas mismas decisiones, y en la sección de los indicadores medioambientales en la cual se pone de presente la importancia que tiene la verificación del impacto en nuestro medioambiente, con dichas guías para lograr determinar el deterioro o mejoramiento que se presenta, y lo dicho por (Hansen y Mowen 2006) asi:

La meta general de mejoramiento del desempeño ambiental indica que un marco continuo de mejoramiento para el control ambiental sería lo más apropiado. Si se acepta el paradigma de la ecoeficiencia que implica una relación positiva entre el desempeño ambiental y el desempeño económico, entonces una perspectiva ambiental es legítima porque el mejoramiento del desempeño ambiental puede ser fuente de una ventaja competitiva. Un sistema de administración ambiental basado en estrategias proporciona un marco conceptual operativo para el mejoramiento del desempeño ambiental. El conocimiento de las causas básicas para las actividades ambientales es un aspecto fundamental para cualesquier cambio en el diseño del proceso necesarios para mejorar el desempeño ambiental, de este modo, el CMI proporcionaría objetivos y medidas que están integradas para lograr la meta general de mejoramiento del desempeño ambiental.

#### LA PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL.

Se pueden afirmar que se requieren por lo menos de cinco objetivos básicos que son:

- 1. Recortar al mínimo el uso de las materias primas, producto terminado de otra industria o de las que se encuentran en estado natural.
- 2. Minimizar el uso de materiales peligrosos.
- 3. Reducir los requerimientos de energía para la producción y el uso del producto.
- 4. Rebajar en lo posible la liberación de residuos sólidos, líquidos y gaseosos.
- 5. Extender las oportunidades para el reciclado.

Cuando se mira los tres primeros objetivos se pueden intuir que las materias primas deben ser utilizadas con la mayor eficiencia y eficacia posible para obtener un resultado más amigable con el medioambiente, también cuando se trata de productos peligrosos su utilización debe ser mínima por el daño que causa su uso en el proceso productivo y en el consumo o utilización del producto. En lo referente a los residuos se puede presentar una

mejora a través de tecnología que permita un resultado más amigable de dichos elementos o evitando la producción de estos desechos o su minimización en el proceso de producción o de consumo y, el quinto objetivo se refiere a la posibilidad de reutilizar todos los diferentes componentes que existe en la producción y consumo de un producto. A continuación se presenta un cuadro de algunos objetivos, medidas de la perspectiva medioambiental.

CUADRO NO 04
PERSPECTIVA MEDIOAMBIENTAL. OBJETIVOS Y MEDIDAS

Objetivos	Medidas					
	Tipos y cantidades /totales y por unidad)					
Minimizar el uso de materiales peligrosos	Porcentaje del costo total de los materiales					
	Medidas de productividad ( producto/insumo)					
Recortar al mínimo el uso de las materias primas, producto terminado de otra industria o de las que se encuentran en	Linos v cantidades(totales v nor linidad)					
estado natural	Medidas de productividad ( producto/insumo)					
Reducir los requerimientos de energía para la producción y	Tipos y cantidades(totales y por unidad)					
el uso del producto	Medidas de productividad ( producto/insumo)					
	Libras de residuos tóxicos producidas,					
Rebajar en lo posible la liberación de residuos sólidos,	Metros cúbicos de efluentes					
líquidos y gaseosos.	Toneladas de gases de invernadero producidas,					
	Reducción porcentual de los materiales de empaque,					
	Libras de materiales reciclados.					
Estandar las anautoridades nova al reciclade	Número de componentes distintos.					
Extender las oportunidades para el reciclado	Porcentaje de unidades re manufacturadas.					
	Energía producida por incineración.					

(Fuente Hansen Mowen, 2007 p.712)

#### **CONCLUSIONES.**

Como se dejó en evidencia durante el desarrollo del presente artículo, se quiso responder a la pregunta que sobre si lo que han hecho las organizaciones, intentando pasar de una perspectiva puramente financiera a una medioambiental, ha sido más una moda, una necesidad o una obligación. Para encarar, de manera correcta esto último, debemos

definir qué se entiende por cada uno de estos términos. Siguiendo la definición que da la Real Academia de la Lengua Española, se puede decir que la moda es un uso, modo o costumbre que está en boga durante algún tiempo, o en determinado país; mientras que una necesidad es aquello que no puede faltar o de lo que no se puede sustraer, pues su carencia puede llegar a afectar la conservación de la vida. Por último, cabe definir la obligación como una imposición.

Así, es claro que la posición que queda implícita en las actuaciones de las organizaciones, en lo que respecta a este ámbito, corresponde a una necesidad: incluir, en el Cuadro de Mando Integral y en la gestión, los indicadores medioambientales (cuidando del medio ambiente) es una necesidad por cuanto es fundamental la preservación de la vida de todo el planeta. Además, los desarrollos de la sociedad no pueden avasallar todo lo que haya a su paso, justificándose en resultados económicos que permitan un lucro inmediato. Asimismo, este lucro no tiene en cuenta el medio y el largo plazo ni las consecuencias de esas acciones, que también pueden traducirse en grandes pérdidas de dinero.

El Cuadro de Mando Integral ayuda a que una organización se enfoque en la creación de valor futuro. El CMI le sirve de mecanismo integrador para una variedad de programas competitivos actuando como medio de comunicación y como agente de cambio, en que se pueden acoplar distintos ámbitos de gran relevancia para la gestión de cualquier organización. Por ello, es el espacio ideal para que las organizaciones tomen en cuenta ámbitos como el medio ambiente.

#### 4.4. BIBLIOGRAFÍA.

Briggham Eugen, Houston Joel F., Fundamentos de Administración financiera,, Décima edición, Editorial Thonson, 2005

CAICEDO C. Edison - Primer Simposio Nacional de Docentes de Finanzas (Bogotá, Julio 29 y 30 de 2004) un documento denominado MEDICION DE BETAS DEL CAPITAL PROPIO A TRAVES DE LA INFORMACIÓN CONTABLE,

Por Andy Webb-Vidal

http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id\_nota=49464&tabla=finanz as hMartes 17 de enero de 2006

KAPLAN. Robert NORTON, David. Cuadro de Mando Integral, Harvard business school press. Gestión 2000 2a. Edicion.

Chiavenato, I. (2001). Administración de Recursos Humanos. Quinta Edición. Colombia: Bogota.

Hill, C., Gareth, J. (1997). Administración Estratégica. Un enfoque integrado. Tercera Edición. Colombia: Bogotá.

BELTRAN, Alejandro, TORRES, Elsa, CAMARGO, Rafael, BELLO, Carlos, Pymes un reto a la competitividad, Universidad Externado de Colombia, 2.004, Bogotá.

CÁRDENAS, Mauricio y Gutiérrez, Catalina. "Impacto de las reformas estructurales sobre la eficiencia y la equidad: la experiencia colombiana en los noventa." Fedesarrollo. Coyuntura Económica No. 26, Diciembre 1996.

CÁRDENAS, Mauricio y Olivera, Mauricio. "La crítica de Lucas y la inversión en Colombia: Nueva evidencia." Banco de la República. Ensayos sobre Política Económica No.27, Junio 1995.

Córdoba Padilla Marcial, Gerencia Financiera Empresarial, primera edición Ecoe Ediciones 2006

Estupiñan Gaitán Rodrigo, Estupiñan Gaitán Orlando, Análisis Financiero y de Gestión, segunda Edición, Ecoe Ediciones .2006

FAINBOIM, Israel. "Inversión, tributación y costo de uso del capital en Colombia: 1950 – 1987." Banco de la Republica. Ensayos sobre Política Económica No.18, Diciembre 1990.

GAMA Luis Eduardo. Costo De Capital. Estudio De La Incidencia De Las Variables Determinantes Del Costo De Capital Y El Consiguiente Reflejo En Los Estados Financieros De Las Pymes Del Sector Avícola De Bogota, Durante El Periodo 2000-2005". Universidad de la Salle, Bogotá 2007.

GARCIA, Oscar, León, Administración financiera, Digital Express Ltda., Medellín. 3 Edición, 1999.

GARCIA, Oscar, León, Valoración de empresas, Gerencia del valor y Eva, Digital Express Ltda., Medellín. 1 Edición, 2003.

GITMAN, Lawrence, J, Administración financiera. Prentice Hall. Bogotá. 8ª edición. 2007.

GUERRERO, Manuel, A, Financiamiento para las Pymes, ¿Porque tantos problemas?

**Harvard Business School Press, "**The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action", Harvard Business School Press, Boston, 1996

**HERNÁNDEZ**, Sampieri Roberto, **FERNÁNDEZ**, Carlos, **BAPTISTA** Pilar, Metodología de la Investigación, Editorial Mc. Graw Hill. México, 2003.

**HERRERA,** Santiago, **MORA,** Humberto, El costo de capital en las empresas colombianas y el efecto de la tributación, Superintendecia de valores, Bogota.1998.

**HORNGREN,** Charles y **SUNDEM,** Gary L. Contabilidad Administrativa. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México. 9 edición. 1994.

**L GAYLE**, Rayburm. Contabilidad y administración de costos. Editorial Mc. Graw Hill. México. Sexta edición 1999.

Kamal Abi Farag. Trabajo final plan estratégico, Elaborado por C.I: 13.240.370. UNIVERSIDAD YACAMBU. MAESTRIA EN GERENCIA DE LAS FINANZAS Y LOS NEGOCIOS. CATEDRA: PLANIFICACION.

**KAPLAN,** Robert, **NORTON** David, Como utilizar el cuadro de mando integral, Gestión 2000, Barcelona.

MÉNDEZ, Carlos. Metodología. Editorial Mc. Graw Hill. Bogotá, 2001.

**MOYER,** Charles, **MCGUIGAN,** James y **KRETLOW,** William, Administración financiera contemporánea. Thompson Learning, México. 1998.

NIVEN, Paul, El cuadro de mando integral paso a paso. Gestión 2000.Barcelona. 2003.

**NEWBOLD,** Paul, Estadística para los negocios y la economía, Editorial Prentice Hall, España 1998.

**POMBO,** Carlos. "Productividad industrial en Colombia: Una aplicación de números índices." Universidad del Rosario. Revista de Economía de la Universidad del Rosario No. 2, Junio 1999.

ROSS, Stephen, Wethersfield R, Jaffe J, Finanzas Corporativas, Mexico, Mc Graw Hill, 2000.

**SARMIENTO, Eduardo**, GONZALEZ, Jorge, ZERDA, Álvaro Productividad, Equidad y Ciudadanía, Ediciones Foro Nacional de Colombia, Bogota, 1.997.

**SOTO,** Carolina y Steiner, Roberto. "Costo de uso de capital y tasas marginales efectivas de tributación en Colombia." Fedesarrollo. Serie Documentos de Trabajo No. 7, Junio 1998.

**SULLIVAN,** William G., **WICKS,** Elin M, **LUXHOJ,** James T, Ingeniería económica de Dergamo, Editorial Person, Duodécima edición México 2004.

**WARREN,** Carl S., REEVE, James y FEES, Philip E. Contabilidad Administrativa. Thomson Learning. México. 6ª edición. 2001.

**ZERDA,** Álvaro, **RINCÓN,** Nicolás, La Pequeña y mediana Empresa en la Encrucijada, Universidad Nacional de Colombia, 1.998, Bogotá.

http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap7.htm Allan Lavell Thomas

http://www.observatoriorsc.org/index.php?option=com\_content&view=article&id=262%

3Ase-pide-que-la-rsc-sea-un-elemento-central-de-cualquier-futuro-acuerdo-deinversion&catid=1%3Aultimas-noticias&Itemid=1&lang=es

http://es.scribd.com/doc/16733292/Guia-practica-de-indicadores-medioambientales-2004

The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action", Harvard Business School Press, Boston, 1996

http://www.rae.es/rae.html