

Universidad de Cienfuegos
"Carlos Rafael Rodríguez"

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

UNIVERSIDAD
CIENFUEGOS

Trabajo de Diploma

Título: Propuesta de un
Cuadro de Mando Integral
para el ápice estratégico
de la Universidad de
Cienfuegos

Autor: Yosleidy Iglesias Torres

Tutores: Dr. Ramón Pons Murguía

MSc. Eulalia M. Villa

Ing. Katia Rivero Alonso

CURSO 2003-2004

Índice

Resumen.

Introducción.

Capítulo I: Marco teórico y referencial.....	8
1.1 Introducción.....	8
1.2 El control en la dirección. Su evolución.....	8
1.2.1 Características del control de gestión moderno. Su enfoque sistémico.....	11
1.3 El alineamiento estratégico.....	17
1.4 El sistema de información y medición estratégica y de gestión.....	20
1.5 El control en los Centros de Educación Superior en Cuba.....	23
1.6 Modelos de Control de Gestión.....	30
1.6.1 El Cuadro de Mando Integral.....	35
1.7 Conclusiones del capítulo.....	41
Capítulo II: Caracterización de la Universidad de Cienfuegos.....	42
2.1 Introducción.....	42
2.2 Caracterización del objeto de estudio.....	42
2.2.1 Análisis de la Planeación Estratégica de la Universidad de Cienfuegos.....	49
2.2.2 El sistema de control de la Universidad de Cienfuegos.....	50
2.2.2.1 Control Externo.....	50
2.2.2.2 Control Interno.....	58
2.2.3 Sistema informativo.....	59
2.2.4 Situación de la cultura organizacional.....	60
2.2.5 Situación de la estructura de dirección.....	62
2.3 Conclusiones del capítulo.....	63
Capítulo III: Propuesta del Cuadro de Mando Integral para la Universidad de Cienfuegos como parte de un sistema de Control de Gestión.....	65
3.1 Introducción.....	65
3.2 Propuesta del Cuadro de Mando Integral para el ápice estratégico de la Universidad de Cienfuegos.....	65
3.2.1 Definición de la estructura del Cuadro de Mando Integral.....	65
3.2.1.1 Alineamiento estratégico. Mapa estratégico.....	68
3.2.1.2 Definición de indicadores, inductores de actuación y su medición.....	71

3.2.2 Informatización de la propuesta.....	84
3.3 Conclusiones del capítulo.....	85
Conclusiones.....	87
Recomendaciones.....	88
Bibliografía.....	89
Anexos.	

Resumen

El presente trabajo realizado en la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” constituye una propuesta de un Cuadro de Mando Integral para el ápice estratégico de dicha organización.

Desde hace algunos años este centro decidió tomar como filosofía de Dirección la Estratégica como la vía más eficaz para alcanzar el éxito en su gestión pero esto implica no solo la planeación sino también en la implementación la ejecución de un sistema de control para el logro de los objetivos propuestos, que permita a su vez tener un conocimiento acertado del funcionamiento y así se desarrolle la organización.

Debido a la experiencia en el campo del control de gestión conduce a reconocer la insuficiente integración lograda hasta el momento entre las estrategias y la gestión del día a día por lo que la toma de decisiones y el control no desempeñan la función que de ellos se espera en un enfoque de mejoramiento de ahí que surja la necesidad de una herramienta como el Cuadro de Mando Integral.

Por lo que el trabajo aborda los presupuestos teóricos sobre los cuales se realiza la investigación, realiza un análisis de los elementos que la caracterizan en los marcos de la Universidad de Cienfuegos y establece una propuesta de la aplicación de una herramienta de control de gestión como el Cuadro de Mando Integral en dicha organización. Esto último constituye uno de los elementos novedosos que se destaca como resultado de la investigación realizada.

Para el desarrollo del mismo las técnicas utilizadas fueron: la observación directa, revisión de documentos, entrevistas, método de expertos permitiendo estas la recopilación y análisis de la información necesaria. Al desarrollar el Cuadro de Mando Integral en soporte electrónico se utilizó una página Web con tecnología ASP y una base de datos hecha en Access.

Introducción

El entorno de la universidad y de la sociedad en general está sufriendo desde los años setenta hasta hoy cambios de gran trascendencia: Demográficos, Económicos, Sociales, de competitividad nacional e internacional. Evidentemente, estos cambios repercuten en los sistemas de Dirección, Organización y Gestión de las universidades.

Los actuales sistemas de Dirección, Organización y Gestión de las universidades se convierten en muchas ocasiones, en poco eficaces y operativos. Los modelos de Organización y Gestión actual fueron concebidos para dar respuesta a un entorno mucho más sencillo y estable. Y la situación actual en las sociedades social y económicamente avanzadas no parece ser ésta.

El entorno demanda Dirección Estratégica de las Instituciones de Educación Superior (IES) y calidad y adecuación de los servicios universitarios a la demanda. Por lo tanto, es imprescindible determinar objetivos, darlos a conocer a la sociedad y distinguirse cada día más por la calidad y la capacidad de responder a la demanda social.

La Educación Superior Cubana no ajena a los cambios del entorno ha tenido que adecuar sus estrategias de desarrollo a las nuevas condiciones ya que la necesidad de una gestión universitaria en función de la excelencia fue acelerada por fenómenos como la pérdida de funcionamiento presupuestado para la actividad académica y científica que hasta la década de los ochenta había garantizado el desarrollo centralizado de una manera más o menos uniforme. Todo esto unido a los bruscos cambios de magnitud y calidad de la matrícula y a la necesidad de una investigación latinoamericana que llevaron a la preparación de nuevas formas de colaboración científica y docente, condicionó la posibilidad en el organismo y universidades la búsqueda de políticas emergentes que permitieran la subsistencia y a la vez el desarrollo en estas nuevas condiciones.

Teniendo en cuenta la realidad anterior y constituyendo evidentemente un proceso paulatino y progresivo, el Ministerio de Educación Superior inició desde 1994 la inserción de un sistema de gestión universitaria asociado a la Dirección por objetivos y Dirección Estratégica, tomando en consideración la necesidad de establecer variantes que permitieran una mayor y mejor organización y proyección de los recursos que poseen sus Centros de Educación Superior, en gran medida sobre la base de concepciones más actuales de la universidad.

El diseño de un sistema de control de gestión en una institución universitaria es, igual que en las empresas, un requisito indispensable de la Dirección Estratégica y un componente crucial de la gestión

formal por cuanto es quien propiciará guiar la gestión de la organización a través de un sistema de medición y monitoreo que posibilite evaluarla.

El control de gestión facilita el seguimiento del plan de desarrollo corporativo de la universidad, y permite identificar el avance hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales, en aras de adoptar las acciones correctivas oportunamente.

Es por ello que la dirección de la Universidad de Cienfuegos valora la necesidad de tener un sistema de control que le posibilite el análisis y la evaluación sistemática del proceso de Dirección Estratégica combinando la utilización de los diferentes tipos de control y posibilitando con la participación de los involucrados la adopción de decisiones que permitan prever y corregir las deficiencias durante el proceso y no tan solo de sus resultados.

La insuficiente efectividad de la información para el control sobre la gestión del día a día en la Universidad de Cienfuegos que favorezca la necesaria alineación estratégica de la misma dentro de un enfoque de mejoramiento para la acreditación y la calidad de los servicios que brinda a la sociedad constituye un problema científico que requiere de una investigación profunda.

Todo lo anterior nos permite formular la Hipótesis siguiente: El diseño de un Cuadro de Mando Integral para el ápice estratégico de la Universidad de Cienfuegos como potente herramienta dentro del contexto de un sistema de control de gestión con un enfoque de mejora orientado al cliente, permitirá hacer efectivo la información para el control de la gestión del día a día en función de la estrategia y en busca de la calidad.

Para dar cumplimiento a la hipótesis este trabajo se trazó como objetivo general diseñar un Cuadro de Mando Integral para el ápice estratégico de la Universidad que facilite el alineamiento estratégico entre gestión y planeación bajo un enfoque de mejoramiento que contribuya a elevar la calidad institucional.

Este objetivo general se desglosa en objetivos específicos como:

- Elaborar el marco teórico y referencial de la investigación.
- Garantizar el enfoque sistémico de los diversos elementos del despliegue estratégico global de la institución.
- Definir el sistema de indicadores principales de la gestión, su medición e inductores de actuación en función de los objetivos y estrategia.

- Diseñar el Cuadro de Mando Integral.
- Informatizar el Cuadro de Mando Integral.

Con el fin de lograr los objetivos propuestos en el capítulo I se realiza el marco teórico donde se abordan los principales conceptos, modelos y estructuras sobre los cuales se desarrolla el trabajo partiendo de la revisión de una amplia y actualizada bibliografía. En el capítulo II se hace referencia detallada de la institución, su planeación estratégica, la situación actual del sistema de control, el sistema informativo, la cultura organizacional y la estructura organizativa que en ella existe. Por último en el capítulo III se presenta la propuesta del Cuadro de Mando Integral como una potente herramienta del control de gestión para conocer el funcionamiento de la organización y alinear los objetivos estratégicos con la gestión diaria.

Capítulo I: Marco teórico y referencial

1.1 Introducción

En el presente trabajo se efectuó un detallado análisis bibliográfico en la primera fase de la investigación, con el objetivo de realizar la consulta bibliográfica actualizada que permita conocer el estado del arte en relación al Control de Gestión y las herramientas que se emplean para su implantación efectiva.

Primeramente, se abordan cuestiones relacionadas con la evolución histórica, y se hace énfasis en los principales conceptos que aparecen en la literatura consultada en relación con el Control de Gestión como sistema que debe servir de marco de actuación para cualquier instrumento dirigido al control en la etapa actual de la gestión moderna. A continuación, se abordan cuestiones relacionadas con el requerido alineamiento entre el direccionamiento estratégico, la gestión del día a día y los soportes de la estrategia (estructura y cultura organizacionales) y su estado actual en la gestión de la Educación Superior Cubana. El capítulo culmina con el tratamiento de un aspecto que siempre ha formado parte de la gestión en las organizaciones, pero que hoy día adquiere características especiales hasta el punto en que se le considera una ciencia, la información y los sistemas informativos, así como el estudio de una herramienta poderosa para el Control de Gestión moderno, el Cuadro de Mando Integral y diversas estructuras que se plantean para su utilización efectiva. **(Ver Anexo 1).**

1.2 El control en la dirección. Su evolución

Los conceptos sobre el Control de Gestión (CG) han variado con el tiempo y los diversos aportes que en las diferentes etapas de desarrollo del propio concepto de gestión y de la administración en general se han producido a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta los enfoques de tipo tradicional y moderno que al respecto se han desarrollado, se pueden apreciar los siguientes:

García (1975) el CG es ante todo un método, un medio para conducir con orden el pensamiento y la acción; lo primero es prever, establecer un pronóstico sobre el cual fijar objetivos y definir un programa de acción; lo segundo es controlar, comparando las realizaciones con las previsiones, al mismo tiempo que se ponen todos los medios para compensar las diferencias constatadas.

Blanco (1984) plantea que la moderna filosofía del CG presenta la función de control como el proceso mediante el cual los directivos se aseguran de la obtención de recursos y del empleo eficaz y eficiente de los mismos en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Goldratt(1990) resalta que la gestión es una mezcla de decisiones locales con objetivos globales de la compañía, precisando que el control es una parte del sistema de información que responde a una de las preguntas gerenciales más candentes: ¿cómo medir objetiva y constructivamente el desempeño local pasado?

Huge Jordan (1995) el CG es un instrumento de la gestión que aporta una ayuda a la decisión y sus útiles de dirección van a permitir a los directores alcanzar los objetivos, es una función descentralizada y coordinada para la planificación de objetivos, acompañada de un plan de acción y la verificación de que los objetivos han sido alcanzados.

Joan M. Amat el CG es un conjunto de mecanismos que puede utilizar la dirección que permite aumentar la probabilidad de que el comportamiento de las personas que forman parte de la empresa sea coherente con los objetivos de la dirección. En 1998 expresa que el CG es la medición de cada centro de responsabilidad mediante un sistema económico-financiero de carácter contable.

De este análisis concluimos que el CG es un proceso que sirve para guiar la gestión hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla. Por lo cual debe entenderse que:

- ♣ El CG es un medio para desplegar la estrategia en toda la organización.
- ♣ El problema del CG radica en el diseño de mecanismos que permiten que el comportamiento individual coincida con el requerido por la organización (que se piense en lo global cuando se actúe en lo local).
- ♣ El CG desarrolla actividades de planificación, control y diagnóstico, para que las reglas de gestión locales se correspondan con la estrategia trazada por la organización con un fin económico: la evaluación del nivel de desempeño global asumiendo de este modo una perspectiva integral de la organización.
- ♣ El CG sirve para evaluar el desempeño de la organización, entendida como la medición y análisis de los resultados, desde múltiples ángulos o criterios para decidir que acción tomar a partir de los recursos disponibles con una orientación hacia su mejora permanente en todos los niveles de la organización.

- ♣ El CG es un medio para movilizar el talento y la energía del colectivo hacia el logro de los objetivos de la organización.
- ♣ El CG es un medio para gestionar el cambio.

Haciendo una revisión de lo publicado sobre las diferentes definiciones de Control de Gestión que se han consultado, se observa que todos los autores reconocen que los objetivos son la categoría rectora de la dirección, es decir que todas las definiciones sobre Control de Gestión, lo describen involucrado con actividades tales como:

- ♣ Formulación de objetivos.
- ♣ Fijación de estándares.
- ♣ Programas de acción.
- ♣ Presupuestos.
- ♣ Utilización de recursos.
- ♣ Medición de resultados.
- ♣ Verificación.
- ♣ Análisis de desviaciones.
- ♣ Corrección del desempeño o mejora.

Hasta la década de 1970, fue una tendencia considerar al Control de Gestión (enfoque tradicional) como verificación de lo realizado o control de desviaciones (carácter reactivo, a posteriori) más que un proceso de aprendizaje y mejoramiento permanente del desempeño, lo cual se correspondía con modelos de empresas que funcionaban en entornos estables. Los enfoques actuales de la administración ven al Control de Gestión como un proceso que sirve para guiar la gestión hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla.

1.2.1 Características del Control de Gestión moderno. Su enfoque sistémico

En el modelo de gestión tradicional, los estándares de desempeño permanecen inalterables por mucho tiempo. Pero el cambio continuo del entorno actual obliga a elevar la capacidad de diagnóstico del Control de Gestión para entender el comportamiento de los procesos, actuar sobre ellos y lograr un estándar de desempeño mejor, que su vez se convierte en estilo para alcanzar otro superior.

La reelaboración continua de las normas de desempeño conduce a una práctica interrumpida de análisis- diagnóstico-mejora, donde se pierden las fronteras entre la planificación y el control.

El CG debe disponer las señales de alarma que anticipen las desviaciones como los mecanismos de control feed-forward ya que el control a posteriori basado en la contabilidad tradicional y como fotografía de lo ocurrido, no tiene capacidad recreativa para solucionar los problemas.

Para la vigilancia y medida de los logros, deben combinarse unidades monetarias con otras que no lo sean. Se necesita un cambio de enfoque que ayude a la mejora de la productividad, al seguimiento de los factores que determinan la competitividad empresarial (calidad, atención al cliente, entregas rápidas, entre otros), sistemas que consigan motivar al personal y evaluar sus relaciones. La información de costo tradicional no refleja los profundos cambios del entorno económico y del propio marco de la empresa, a ella escapan problemas tales como: la diversificación de los mercados, el desarrollo tecnológico, el acortamiento de los ciclos de vida de los productos, las pérdidas de relevancia los costos fácilmente localizables en los productos, la calidad el plazo de entrega, el servicio al cliente. Conseguir todo esto supone rebasar el puro ámbito contable, y el sistema informativo deberá incluir el seguimiento y análisis de estas, que son la base del resultado del negocio. De una orientación al control económico se está pasando a otra más relacionada con el control físico y de flujos.

Hay que administrar no solamente los costos sino también el valor. Al cliente no le importa el costo del producto que compra sino su valor y su precio: él compra prestaciones o servicios. Por otra parte, la disminución del costo está limitada por el cero, sin embargo las posibilidades de mejoramiento de valor son infinitas.

Los avances técnicos en la industria, entre ellos la automatización, han provocado cambios en la estructuras de los costos. Si tradicionalmente para la gestión del costo resultan significativos los costos directos localizados en el producto, en la actualidad cada vez ocupan mayor peso relativo las actividades de los servicios y apoyo a la producción (Overhead). Por otra parte el control y el análisis de los costos por su naturaleza (materiales, mano de obra amortización, etc.) resulta de poca utilidad en la administración de los procesos porque este enfoque abarca, sin hacer diferencias, todos los costos que concurren en cada actividad y proceso. Se está saliendo de los sistemas tradicionales de costos, pasando por la determinación de los costos basados en el mercado (para fundamentar el diseño del producto y del proceso) a la implantación de sistema de costeo y gestión basada en la actividad (ABC).

El Control de Gestión moderno facilita la información desde la perspectiva interna y externa para el proceso de asignación de los recursos. Ayuda a descubrir y evaluar las oportunidades y riesgos del entorno, así como los puntos débiles y fuertes de la empresa para seleccionar la estrategia más adecuada. La empresa tiene que ser analizada desde fuera y teniendo en cuenta la competencia y al cliente, lo que conduce al **controlling** estratégico.

Las medidas de naturaleza financiera como el rendimiento de la inversión, la ganancia y la liquidez son indicadores de logro o desempeño válidos con respecto a la gestión global de una organización, pero ellos fijan su atención en el resultado final. Sin embargo, la empresa también fija su atención en los factores de naturaleza técnica, organizativa y motivacional, la cual subyace y determinan el desempeño global de la organización. Estos son los indicadores operativos de la organización empresarial. Solo si se consigue poner de manifiesto las relaciones funcionales que liga las decisiones locales con los resultados globales de la compañía, se logrará que los indicadores operativos constituyan realmente un instrumento válido y guía en la gestión y toma de decisiones empresariales.

En el enfoque tradicional se ha llegado a considerar que los informes abundantes en indicadores y cifras son la meta y el producto final de la actividad de CG. El Control de Gestión moderno impulsa la acción, no se queda en un documento, y alerta al directivo sobre los aspectos críticos del negocio para alcanzar el éxito.

En la actualidad se observan en todas las empresas, diferentes grados de aplicación de la tecnología informática a los sistemas de control de gestión (SCG), desde programas informáticos para solucionar tareas aisladas hasta los grandes sistemas de gestión integrada.

En sistema tradicional se comprueba si las condiciones y los procesos se ejecutaron según lo previsto mediante una comprobación de gastos e ingresos. En un sistema competitivo, el CG se basa en el concepto de que la empresa es un sistema en permanente evolución o cambio, necesitándose movilizar los talentos para adaptarse al cambio, la implantación de todos los trabajadores, abarcando los conceptos de Ingeniería Simultánea, equipos interfuncionales, sistemas de entrenamiento, de evaluación y reconocimiento, y círculos de calidad. El conocimiento se revela como fuente de generación de riquezas.

El Control de Gestión tradicional se basa en un sistema de información sistematizado basado en la contabilidad, que fundamentalmente se orienta a informar sobre los resultados de la empresa a los organismos superiores, y a los accionistas, entre otros. Pero la empresa requiere además la información

específica también llamada información operativa que le dé seguimiento a los factores claves de su gestión.

El Control de Gestión tradicional mantiene informados a los directivos puesto que identifica al sujeto de dirección con ellos. En el Control de Gestión moderno se mantiene informado a todos los trabajadores de la organización porque controlar una organización es motivar a las personas a llevar a cabo las acciones necesarias para la consecución de los objetivos empresariales, mantenerlos informados es un requisito primario para lograr la participación de los trabajadores en los procesos de mejora y control empresarial.

En sistemas abiertos al entorno, donde la gestión del cambio es la clave del éxito, se requiere de una organización descentralizada que estimule la iniciativa de todos los miembros del colectivo para desarrollar soluciones que abarquen toda la cadena de procesos vinculados con el logro de un objetivo estratégico.

El análisis bibliográfico realizado permite sintetizar las características que a nivel mundial se le exige al Control de Gestión moderno, entre las que se encuentran: su capacidad de diagnóstico, la reelaboración continua de las normas de desempeño, la necesidad de disponer de señales de alarma ajustadas a cada particularidad, la utilización de indicadores tanto tangibles como intangibles (referidos los segundos a la calidad, atención al cliente, entregas, clima organizacional, entre otros), que signifique el paso del control meramente económico al control también físico y de flujos, que implique el control no solo de los costos sino también del valor.

Se reconocen además, una serie de características generales que debe poseer el Control de Gestión tales como que debe ser: Integral, periódico, selectivo, creativo, efectivo y eficiente, adecuado, motivador, servir de puente entre la estrategia y la gestión diaria y a la vez flexible. A pesar de la diversidad de modelos que sobre el Control de Gestión se han diseñado, existe un sistema de bases generales que de una u otra forma se encuentra presente en el diseño y desarrollo de los sistemas de control de gestión. (Fig.1).

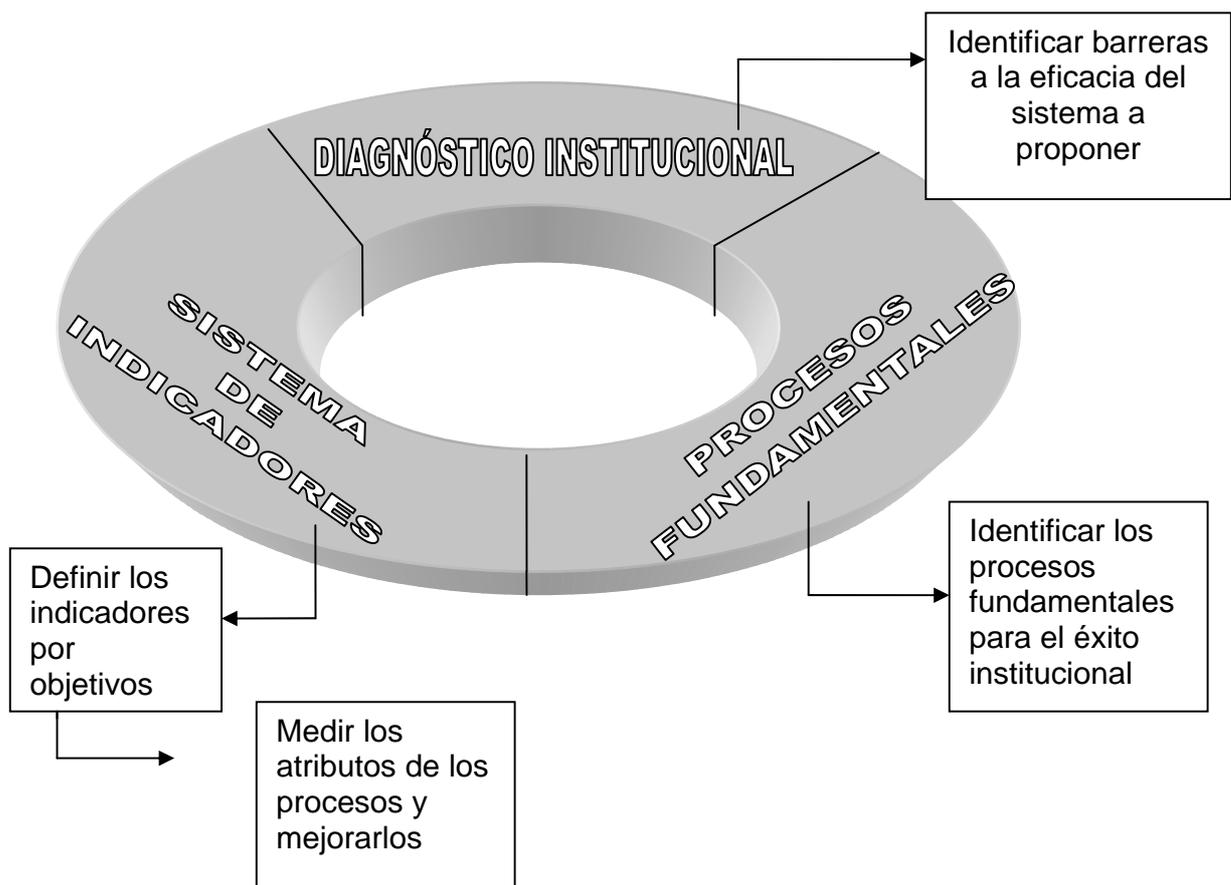


Figura 1.- Bases generales para el diseño y desarrollo de sistemas de Control de Gestión. (Amat, 2000).

- Diagnóstico institucional:** todo proceso de Control de Gestión comienza con el estudio propio del sistema a controlar. El diagnóstico tiene como objetivo, según Amat (2000), identificar posibles obstáculos que puedan interferir en la eficacia del sistema, del mismo modo establecer si están dadas las condiciones par la ejecución del sistema propuesto e identificar los procesos claves para que el sistema opere sobre ellos y sus variables claves, a fin de garantizar en lo posible el éxito organizacional.

Generalmente los análisis institucionales se orientan hacia el estudio estratégico de la organización, es decir, identificando fortalezas y debilidades internas en su relación con el entorno amenazante o facilitador de resultados productivos, de igual manera analizan normas, sistemas financieros, cultura organizacional, estructura, capacidad estratégica, desempeño institucional, recursos humanos, entre otros. Considerando a la organización como un sistema abierto y proactivo.

- **Identificación de procesos claves:** Luego de conocer como se encuentra el sistema a controlar, es necesario identificar los procesos claves para el éxito empresarial, el Control de Gestión no actúa sobre todos los procesos internos de la organización, si no por contrario se centra en aquellos que siendo suficientemente importantes en el desempeño eficaz del sistema, se deben priorizar para controlar, estos pueden abarcar desde la situación financiera, hasta la comercial, la producción, productividad, personal, servicios al cliente, relaciones con otros entes, eficiencia, eficacia, calidad, pertinencia, entre otros.
- **Diseño del sistema de indicadores:** De la definición de los procesos claves y la identificación de las principales actividades que los componen, se origina la definición de los indicadores que van a permitir medir atributos de dichos procesos y tomar las decisiones pertinentes para su corrección. Para Beltrán (1999), un indicador se define con la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto a los objetivos y metas previstas e influencias esperadas.

1.3 El alineamiento estratégico

Formular y elaborar un plan estratégico no es suficiente. Es decir que no basta con una buena estrategia. Ésta debe operacionalizarse e inspirar todo el sistema gerencial de la organización. Muchas organizaciones tienen planes estratégicos, pero éstos no se reflejan en el puesto de trabajo de cada colaborador. En muchas de ellas una cosa es el direccionamiento estratégico y otra, bien distinta su operación diaria. En otras es aún más grave, pues existe una falta clara de consistencia entre la formulación estratégica y la realidad del día tras día de la institución. Esta falta de consistencia ha sido uno de los factores más relevantes en las crisis en las entidades, de las que tanto se escucha hablar en nuestros días, pues afecta la credibilidad de ellas frente al entorno. Credibilidad interna y externa son, un factor clave de éxito ante un mercado cada vez más dinámico. Pero si bien ésta pérdida de credibilidad externa es grave, que no decir de la falta de credibilidad interna. Cuando una organización deja de creer en sus líderes, cuando sus acciones se contradicen con lo que afirman, cuando las

decisiones van contrarias a los principios que se pregonan, se pierde confianza y competitividad. Por tanto, el alineamiento estratégico y la consistencia son elementos centrales en la gestión moderna de las organizaciones.

Por consiguiente, el Alineamiento Estratégico es el proceso mediante el cual una organización construye una visión compartida y la hace realidad en la gestión diaria de la institución. De manera general puede producirse de tres maneras:

- **Vertical:** El conjunto de programas y acciones que una organización realiza para lograr que sus colaboradores conozcan e incorporen la estrategia de la empresa, pudiéndose citar como ejemplo aquellos programas que realizan las organizaciones para difundir su plan estratégico a toda ella. (Fig. 2)
- **Horizontal:** Es el que busca compatibilizar los procesos con las necesidades y expectativas de los clientes. Para ello definen la cadena de valor del negocio, identifican sus procesos clave y los de soporte, integrándolos con las necesidades y expectativas de clientes. Además las organizaciones revisan sus procesos, eliminan los destructores de valor y hacen reingeniería de dichos procesos. El conocimiento del cliente constituye el punto de partida del mejoramiento de procesos. (Fig. 3).
- **Integral:** De manera independiente, los dos tipos de alineamiento antes mencionados no logran la integralidad que requiere la orientación estratégica de una organización. Una visión compartida solo se logra cuando la estrategia, los procesos, los colaboradores y los clientes están totalmente alineados. A estos procesos se les llama alineamiento integral. (Serna Gómez: 241/ 2003).(Fig. 4)

De este modo, el ciclo del Alineamiento Estratégico se cumple en cuatro etapas fundamentales: Planeación, Difusión, Operacionalización de la estrategia y el Control. (Fig. 5).

A su vez, el alineamiento estratégico es un proceso de cambio que requiere un liderazgo visible de todos los niveles gerenciales de la organización ya que la estrategia debe ser claramente difundida por los líderes. Pero además de la difusión, la institución debe ser educada en un proceso de aprendizaje compartido en las consecuencias organizacionales de la estrategia y ésta debe ser materializada en

protocolos y modelos de gobernabilidad acordes con el direccionamiento estratégico. Asimismo, un sistema de indicadores de gestión evaluará el desempeño de la organización.

Por todo ello, el enfoque estratégico está obligado a convertir a la organización en anticipativa y no en una institución que solo reacciona. Pero para hacer de la estrategia un proceso continuo, debe estar ésta alineada con la gestión diaria, con la estructura y la cultura organizacional. La primera contribuye a garantizar un orden de los recursos con que cuenta la organización que responda a la estrategia, la segunda a desarrollar condiciones referidas al comportamiento humano que faciliten la implantación del modelo de cambio definido con vistas a lograr el alineamiento estratégico. Con respecto a la primera, además, debemos mencionar que partiendo de los enfoques modernos de administración, la gestión por procesos está llamada a constituir la base de su concepción. Una organización por procesos es la visión sistémica de la estructura organizacional de una institución, que identifica los procesos y subprocesos básicos así como su interdependencia.

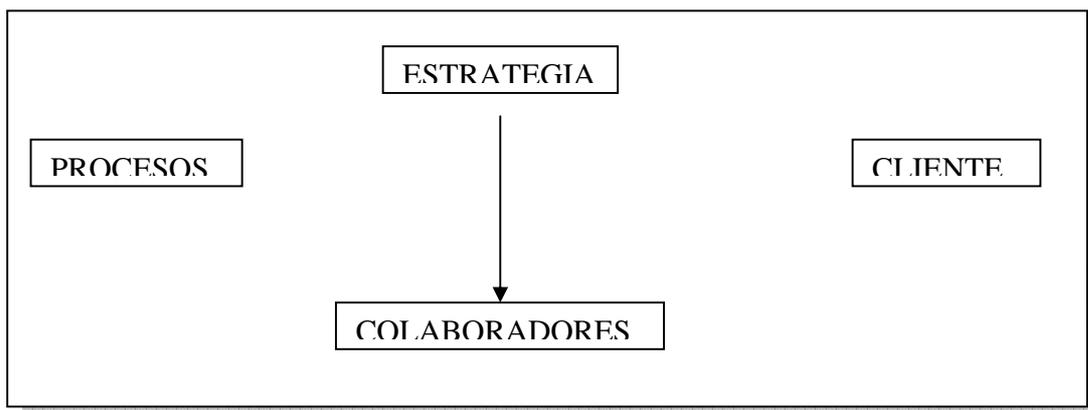
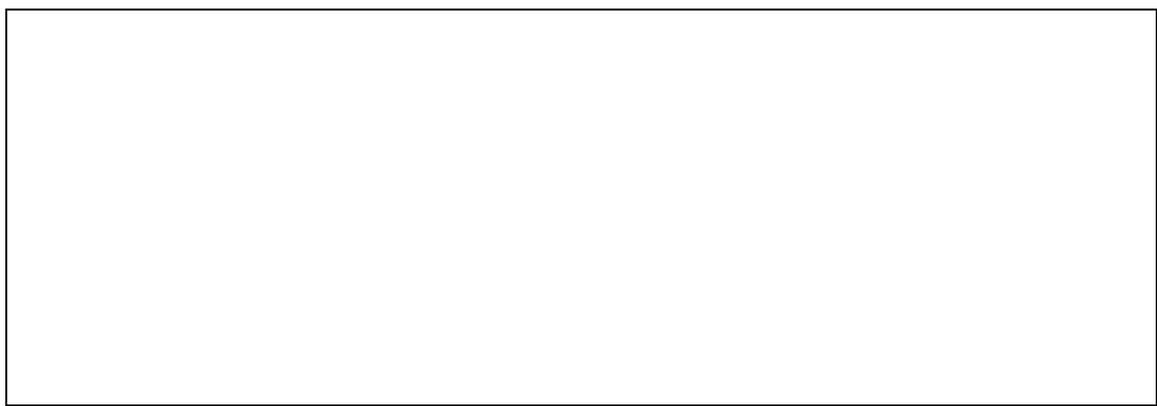


Figura 2.- Alineamiento vertical



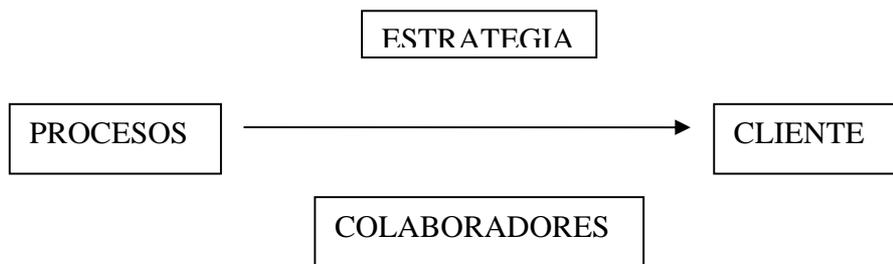


Fig. 3.- Alineamiento horizontal

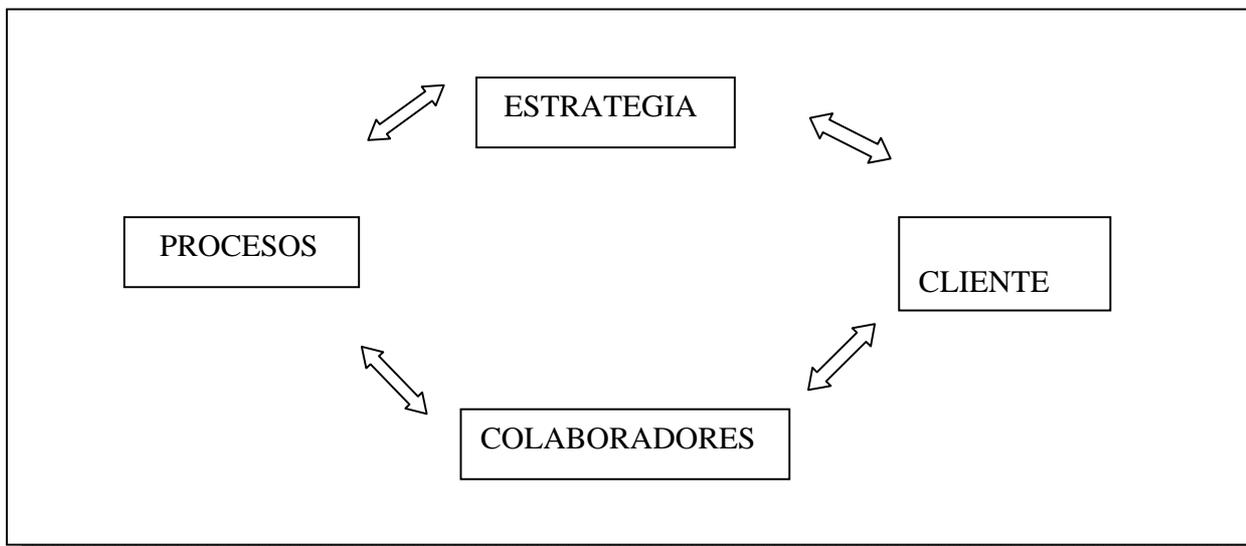


Fig. 4.- Alineamiento Integral.

1.4 El sistema de información y medición estratégica y de gestión

La planeación estratégica de una organización no puede quedarse en el vacío, sino que debe estar unida a la acción y generar resultados. De este modo, un plan estratégico que no se ejecute en el día a día de la organización es un documento más que requerirá de esfuerzo extra para darle seguimiento, jamás será un instrumento de dirección.

Es por eso que el punto de partida de un sistema de medición de la gestión es el direccionamiento estratégico, los objetivos e indicadores y estrategias de la organización. Los indicadores contribuyen a medir la brecha o GAP que debe cerrar la organización para alcanzar su visión. Por consiguiente, el diseño de un sistema integrado de información para la medición de la gestión, debe iniciarse por la definición de índices e indicadores organizacionales derivados de la planeación estratégica. Éstos, desplegados luego en cascada, deben estar presentes en todos los niveles de la organización, llegando incluso al puesto de trabajo. (Fig. 6)

Por consiguiente, como un modelo de control sobre la gestión involucra a todos los niveles de la organización, la medición de la gestión es responsabilidad de toda la organización. Pero es a la unidad o área específica a la que corresponde evaluar su propio desempeño.

De este modo, un modelo integral de medición de gestión supone una visión sistémica de la organización, como integración de subsistemas interdependientes. Por ello se ha venido defendiendo en los últimos tiempos la concepción e implantación de sistemas de medición y control integrales sobre la gestión, para así poder tomar decisiones sobre las causas y no solamente sobre los efectos, como muy frecuentemente se hace.

Esta concepción implica que los indicadores son de igual modo interdependientes e interactuantes. Existe por tanto entre ellos esa misma relación causa-efecto que es obligado considerar cuando se analice el comportamiento de cualquier modelo al respecto. Así tenemos que por ejemplo los resultados económico-financieros no son el resultado de sí mismos, sino que lo son realmente de los resultados alcanzados en, por ejemplo, la productividad interna, el desempeño organizacional frente a los clientes y en la capacidad de la organización para generar conocimiento. Es decir que solo la interrelación dinámica entre las dimensiones, cualesquiera que sean que agrupan a los objetivos e indicadores, es la que al final produce rentabilidad, eficacia, eficiencia y efectividad.

Por otra parte, teniendo en cuenta la relación objetivo-indicador en el proceso de alineamiento estratégico y considerando la existencia de indicadores de diversa naturaleza, tanto tangible como intangible, es tan importante definir al indicador propiamente como la manera de medirlo o calcularlo y su meta. Es decir, que de igual manera son sumamente importantes los índices y los estándares.

Resumiendo al respecto, el estándar define el punto de exigencia y es indispensable para que un sistema de índices de gestión tenga impacto sobre la organización. Lo que no se mide no se administra, no se gestiona, no se mejora. A todo lo anterior se refiere la concepción del mejoramiento continuo:

hacerlo bien desde la primera vez y cada vez mejor (Serna Gómez, 2000). Lo cual constituye el fundamento básico de un sistema de medición y control sobre la gestión.

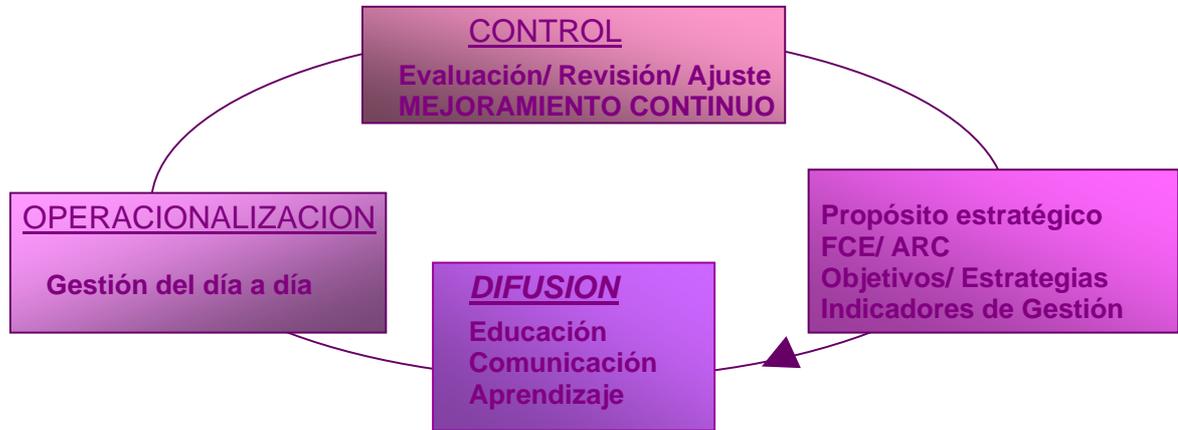


Fig. 5.- Ciclo del alineamiento estratégico

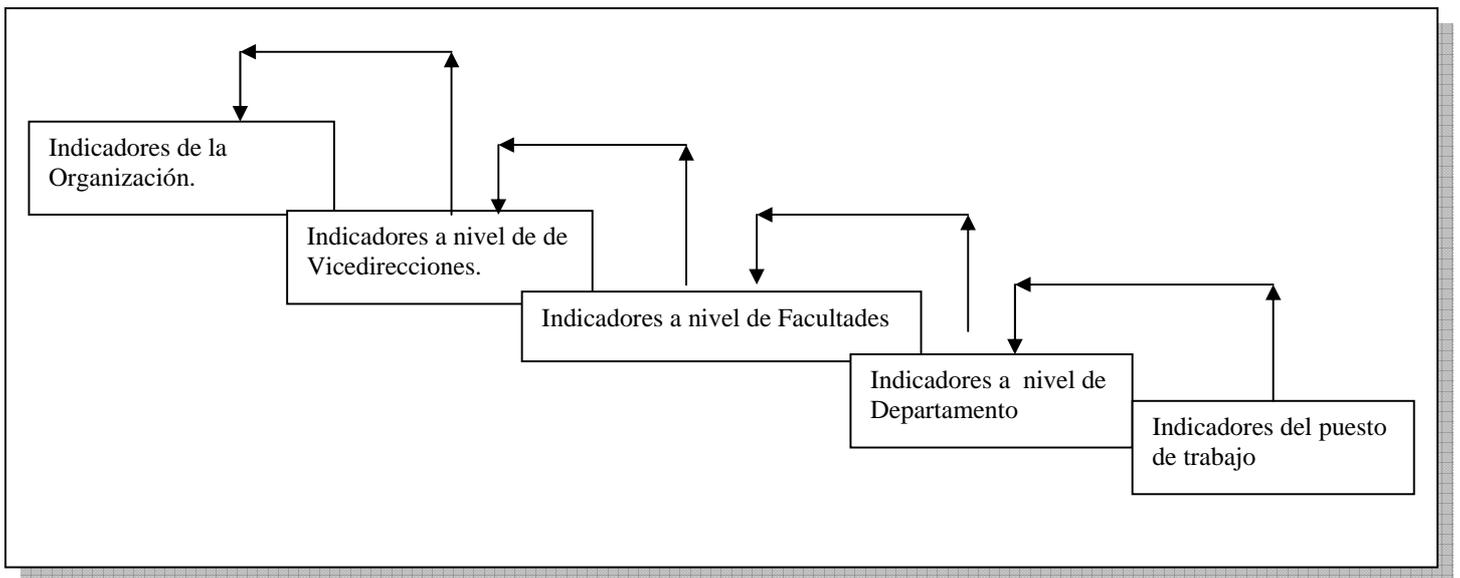


Fig. 6. El modelo de información para la gestión en cascada

Es importante hacer referencia, en otro orden de cosas, a que dentro de la concepción sistémica defendida en este trabajo, los indicadores pueden clasificarse, por sus características en dos grandes grupos:

Tipo de indicador	Descriptor
Gerenciales o de desempeño (<i>lagging indicators</i>).	Son aquellos que miden resultados de objetivos de gestión, al corto plazo y sobre cuyo resultado puede modificarse muy poco.
Indicadores impulsores de desempeño (<i>leading indicators</i>)	Sistema de indicadores que impulsan o lideran acciones para generar resultados en el largo plazo. Estos generan resultados en el largo plazo, pero exigen acciones de intervención en el corto plazo.

Teniendo en cuenta todo lo referido anteriormente al respecto de un sistema de medición / información, cualesquiera que sea la forma que adopte debe responder a principios como los siguientes: medir lo que está bajo el control de cada nivel de dirección, optimizar niveles de detalle con respecto al alcance en los indicadores, facilitar el autocontrol, crear las condiciones para desarrollar el empowerment, análisis de brecha y benchmarking de desempeño, desarrollar una cultura de medición cuantitativa, facilitar el desarrollo de sistemas ABC/ ABM, facilitar el desarrollo de auditorías permanentes y la compensación basada en indicadores.

1.5 El control de los Centros de la Educación Superior en Cuba

El Ministerio de Educación Superior realiza dos visitas de recorrido para evaluar el cumplimiento de los objetivos del curso. Esta visita se realiza en una sesión de trabajo y previamente se conoce la fecha de su realización. Después de la información del Rector se subdividen en comisiones que se corresponden con las áreas de resultados claves donde cada jefe y su comisión de una de las mayores preocupaciones sobre el perfeccionamiento de la aplicación de la Dirección por Objetivos y la Planeación Estratégica en la Educación Superior Cubana se ubica en la evaluación final del logro de los objetivos del año.

Este proceso de inspección sólo mide los resultados del centro para determinar si el accionar de la institución que es inspeccionada posee la conformidad requerida en correspondencia con las normas y regulaciones vigentes, como si se tratara de una autopsia, pero en modo alguno está orientado al monitoreo y regulación de los procesos que se desarrollan en el interior de estas instituciones y que constituyen una causa fundamental de los resultados favorables o desfavorables que se alcancen. Por

consiguiente, este procedimiento de evaluación institucional parte del control “post mortem”, del enfoque tradicional de control, que no permite el mejoramiento continuo, aspecto éste al que persigue aportar el presente trabajo. Además de que se hace algún énfasis en el seguimiento a indicadores cuantitativos, referidos solo a la actividad, económico financiera, y no a procesos básicos como la formación del profesional, investigación, post-grado, entre otros, que implicaría acudir a la medición y control de factores intangibles como la calidad, cliente, etc. Éste procedimiento exige el concurso de instrumentos y herramientas hoy, por ejemplo, el control sobre el desarrollo de un recurso tan importante como el humano, solo se realiza sobre el “qué” (resultados finales) y no sobre el “cómo” para un verdadero mejoramiento.

La **evaluación del desempeño** en el caso de los profesores se realiza atendiendo a los resultados obtenemos en cuatro rubros fundamentales:

- Trabajo docente educativo.
- Trabajo didáctico (Metodológico).
- Trabajo investigativo
- Superación

Los indicadores a tener en cuenta para la distribución de las recompensas. Se refieren a aspectos tales como:

Trimestral

- Evaluación de E ò B en su plan de trabajo.
- 0% de ausencias a la guardia obrera-estudiantil.
- 0% de atraso en el pago de la cuota sindical.
- 0% de atraso en el pago de las MTT según el compromiso.
- 0% ausencias y llegadas tardes.
- 100% de asistencia en actividades fijas (docente).
- Dos trabajos voluntarios planificados, participación en uno.

Anual

- Evaluación de E ò B en su plan de trabajo.
- Una ausencia justificada a la guardia obrera-estudiantil.
- 0% de atraso en el pago de la cuota sindical.

- 0% de atraso en el pago de las MTT en plazo y cantidad acordada.
- 95% de asistencia a las actividades fijas y ninguna injustificada.
- Participación en 7 trabajos voluntarios.
- Menos del 2% de ausencias justificadas para el que firma tarjeta.

En el caso de los cuadros se cuenta con el sistema de atención y estímulo, que incluye atención médica y estomatológica, actividades recreativas entre otras.

Sin embargo hoy cada vez más se exige de este tipo de institución, trascender los límites de su carácter presupuestado para el logro de su encargo social. Con este modelo de control, se dificulta en gran medida la gestión en la actividad universitaria. Hoy el entorno exige otros resultados de la gestión.

En correspondencia con ello se definen y defienden determinadas características de las universidades del siglo XXI, las cuales son: la gestión de cambio, relación de la universidad con el entorno económico y social, relación de la universidad con la comunidad. Necesidad de configurar un modelo de interlocución, mayor competitividad con los demás y con nosotros mismos reto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) lo imprescindible de los indicadores.

De esta manera concebimos la universidad como una organización de producción del conocimiento. Lo que implica que las mayores y mejores y energías deben dirigirse a tal objetivo. Lo demás debe ser instrumental.

Somos conscientes de que la universidad es una organización compleja y enormemente diversificada, donde por sus características o por sus propios sistemas de funcionamiento en los que entre otras manifestaciones de la cultura organizacional prima la individualidad, presenta problemas de coordinación, de discrecionalidad, elevada autonomía decisoria y una fuerte vinculación del personal administrativo.

Por lo tanto, como organización que busca la excelencia (la mejora continua) nos debemos dotar de una serie de instrumentos (normas, información, estructuras, etc.) que faciliten la coordinación, simplifique la toma de decisiones, facilite las comunicaciones, aumente el compromiso de los miembros universitarios y utilice la cultura organizativa como mecanismo de control porque sin cultura organizativa caeríamos en la inercia, la falta de creatividad, la visión deformada de la realidad y la expulsión de lo diferente.

Se entiende, pues, la gestión de la universidad como un proceso que parte de una planificación democrática (discutida y negociada con los distintos sectores pero sin miedo a la toma de decisiones por quien pueden y deben tomarlas) y que prosigue con una evaluación continua que detecte los errores para subsanarlos en el momento oportuno, que garantice continuo mejoramiento.

Durante las últimas décadas las universidades cubanas han dedicado sus mayores esfuerzos y recursos a la formación de profesionales de alta calificación que interactuando en las diferentes esferas productivas y de servicios, contribuyen al desarrollo económico y social de país.

Sin embargo, en las condiciones actuales y futuras estas universidades tienen que dinamizar el cumplimiento de su función social, con un mayor compromiso en la solución de los problemas del desarrollo económico y social, formando recursos humanos de alta calificación y desarrollo las investigaciones, la introducción de nuevas tecnologías y la ampliación del trabajo comunitario con una mayor proyección en su interacción con el medio ambiente interno y externo. Ante esta situación es imprescindible que se desarrolle una cultura organizacional que fortalezca los órganos, métodos, técnicas y estilos de dirección.

También las instituciones universitarias teniendo en cuenta estas circunstancias se preocupan en la actividad por la influencia de los cambios externos y de la necesidad de enfrentar los nuevos desafíos para su desarrollo sostenible.

Tomando en cuenta que los procesos sociales y económicos permean a las universidades y les plantean nuevos retos y desafíos, desde hace algún tiempo los centros de la Educación Superior han tratado de asimilar en forma creativa los diferentes enfoques de dirección que las empresas exitosas aplican para hacer frente a la crisis que se les presentan por las nuevas exigencias. De esa forma enfoques de carácter socio-técnicos, de calidad total, etc., se han planteado las universidades en la búsqueda de soluciones a estas contradicciones. Atendiendo a las características de los procesos académicos el enfoque de la planificación estratégica ha tenido más generalización pasando por diferentes etapas de perfeccionamiento. La competitividad internacional es también una preocupación asumida por las universidades, adoptando medidas para asumir dicho reto. No obstante, el proceso de control en las Universidades Cubanas se ha ido quedando atrasado con respecto a las exigencias del enfoque de gestión que de ellas se requiere.

A continuación se presentan diferentes mecanismos de control de los objetivos que se aplican en varias universidades cubanas.

ISPJAE: Ciudad de la Habana.

Este centro realiza un control sistemático a lo largo del curso, a través de revistas e inspecciones externas de los niveles superiores a cada unidad organizativa y buscando sobre todo los resultados alcanzados sin prestar mucha atención a los procedimientos.

Semestralmente y como preparación previa del ministro se realiza un balance del cumplimiento de los objetivos hasta la fecha, sobre la base de la información acopiada en las visitas integrales y en los análisis efectuados en los consejos universitarios.

La evaluación de los objetivos de trabajo se realiza anualmente, al concluir el curso sobre la base de los resultados obtenidos y desde los niveles superiores a los inferiores. Otorgándosele las categorías de MB, B, R y M. para determinar el lugar relativo de cada unidad organizativa en el cumplimiento de sus objetivos se utiliza una fórmula matemática.

La propuesta de evaluación así como los lugares de las facultades y demás áreas centrales los propone la rectoría y los aprueba el consejo universitario.

Universidad de Oriente

Conjuntamente con los análisis mensuales de los objetivos del curso que es fundamentalmente cualitativo y descansa en la evaluación sistemática que en cada mes se realiza por las Vicerreorías, se hace necesario realizar valoraciones más sistemáticas y donde pueden integrarse acciones que por su magnitud trascienden la actividad de un mes. Con ese fin se conciben 4 evaluaciones parciales de la marcha de los objetivos de trabajo del curso, en fechas diferentes, correspondiéndose 2 de ellas con las que realiza el ministro.

Se sigue un procedimiento general para el control de los objetivos que radica en la entrega de una valoración del cumplimiento de los objetivos que le atañen por cada Vicerrector en fecha no posterior al día 30 de cada mes anterior al que tiene lugar un control trimestral. Este análisis incluye tanto los indicadores cuantitativos como cualitativos.

El balance general del estado de cumplimiento de los objetivos es analizado en reunión de trabajo del Rector entre el 10 y el 20 de cada mes en que corresponda un control parcial y luego sometido al consejo de dirección.

Como consecuencia de estos análisis pueden surgir modificaciones a algunos de los objetivos o partes de éstos, los que son propuestos por los Vicerrectores o en el propio consejo.

Universidad de Camaguey

Una vez definidas y aprobadas las estrategias y los programas que lo componen, se estructura el proceso de implementación designándose los coordinadores de estrategias y de programas. Las estrategias son dirigidas directamente por el rector, el cual se auxilia para la coordinación y control de los directivos del primer nivel. Los coordinadores de estrategias junto a los coordinadores de programas constituyen un equipo para su dirección y control.

Cada coordinador de programas forma un equipo con los especialistas de las unidades organizativas y profesores de experiencia seleccionados para la organización y control de los mismos. Estos grupos trabajan sistemáticamente durante el año, realizando el control y las pruebas de cambio que la actualización de la plantación estratégica requiere.

Como se puede apreciar en las metodologías antes expuestas no se sigue un mismo criterio para el control de los objetivos, sino que por parte de la dirección de Educación Superior se permite que atendiendo a la experiencia y particularidades de cada centro, este organice su propio sistema. Es bueno señalar que por parte de la dirección económica del MES se aplica un nuevo modelo de gestión para la actividad propiamente económica financiera con el objetivo de perfeccionar dicha actividad y aunque se interrelacionan como es lógico otros subsistemas, su esencia está en la económica. (Torres Valdaliso /2001).

Se valora, entonces, teniendo en cuenta lo anterior, el énfasis solo en los resultados que prima en sistemas de control utilizados, la ausencia de monitoreo y seguimiento sobre los costes tanto de las actividades docentes como indirectos a la misión que no sean salidos en forma de servicios de apoyo y no sobre indicadores intangibles que pueden también ser medidos y de los cuales se requiere su seguimiento.

1.6 Modelos de control de gestión

Debido a la evolución del control de gestión, se han desarrollado una gran variedad de modelos en dependencia del enfoque del autor como se aprecia a continuación:

1- El modelo Robert S. Kaplan (Harvard Business School) y David P. Norton: Balanced Scorecard Collaborative (BSC). **(Ver anexo 2).**

Es uno de los más divulgados y empleados para la medición de la actividad empresarial en cuanto a la estrategia y la actuación llevada a cabo, no es menos cierto que se puede encontrar en la literatura especializada otros modelos similares o con variaciones interesantes. Este parte de la concepción de la gestión empresarial en cuatro perspectivas básicas y organiza el control de gestión a partir del funcionamiento de la mencionada herramienta denominada BSC.

2- Modelo SIGER (Sistema Integrado de Gestión de la Estrategia y de los Resultados). Se trata de un modelo que fue presentado en el X congreso AECA de 1999 por Hernández y A. López Viñeola. **(Ver anexo 3).**

Para llevar a cabo la implantación de este modelo, como alternativa para dar respuesta a los problemas que se van a plantear en forma de etapas se basa en un proceso de definición de la estrategia, en el cual las claves se encuentran en la comunicación de la estrategia a toda la organización y en la alineación de los objetivos personales y departamentales con la estrategia, haciendo especial hincapié en la vinculación de la estrategia con los objetivos a largo plazo de la empresa. Por otro lado, otro aspecto clave será la identificación de los indicadores asociados a las variables claves de la empresa, desde todas sus perspectivas, relacionando la implantación de la estrategia a la actividad de la organización en todos sus aspectos y así proporcionar a la organización una base sólida para la posterior implantación del SIGER como herramienta de medición y gestión de la estrategia, y como instrumento del área de recursos humanos de cara al seguimiento de la alineación de los objetivos de los trabajadores con la estrategia de la propia empresa, entre otros aspectos de la gestión del capital humano.

3- El modelo de K Eric Sveiby: Intangible Assets Monitor (IAM), **(Ver anexo 4)** es un modelo que trata de medir los activos intangibles y ofrece un sencillo formato para la visualización de los indicadores más significativos. La estrategia de la empresa nuevamente resulta relevante para la determinación de dichos indicadores. Como el mismo Sveiby señala, su modelo resulta similar al de Kaplan y Norton, aunque con diferencias claras. En este modelo, lo más importante a cubrir son las perspectivas de crecimiento (cambio)/ Renovación, Eficacia y Estabilidad. Debiéndose configurar un par de indicadores para cada parte. Este modelo puede utilizarse para diseñar el sistema de información para la Dirección.

Como puede verse en su home page, resulta curioso que K.E Sveiby hace un esquema análogo en relación a su IAM y el BSC.

Conociendo el BSC, nos percatamos de que la perspectiva Financiera no es tomada en el modelo IAM, de hecho Sveiby al igual que Kaplan y Norton afirma que las medidas financieras deben ser contempladas por las no financieras. Mientras que en el BSC las tres perspectivas apoyan, configuran y afectan a la perspectiva financiera, en el IAM en cada una de las partes comentadas hay un “apartado” financiero que es cubierto inherentemente. Otra diferencia clara está en el factor tiempo: mientras que el IAM fue creado en Suecia sobre 1986-87, el BSC fue en EE.UU. Sobre 1990.

4- Otra propuesta es la de C.Adams y P. Roberts, quienes proponen el modelo EP2M, un modelo centrado en el análisis de la evolución de los indicadores. En este modelo tanto desde una perspectiva externa como interna lo característico es la retroalimentación informativa en todos los niveles de responsabilidad. **(Ver anexo 5).**

5- El modelo de L.S.Maisel es quizás uno de los más similares al de Kaplan y Norton. **(Ver Anexo 6).** En una primera comparativa de ambos modelos, las diferencias prácticamente son inapreciables. Maisel en su modelo al igual que prácticamente en el resto de los comentados insiste en la independencia de analizar los recursos humanos, en el hecho de medir su eficacia y eficiencia.

6- Por otra parte, según el EFQM (European Foundation for Quality Management), **(Ver anexo 7)** un modelo de gestión integrada debe revelar una visión globalizada y enfocada hacia el cliente, apoyado en los principios de la calidad total.

En este modelo hay tres partes inicialmente diferenciadas: Liderazgo, Procesos y Resultados Clave. El comportamiento del Líder en la empresa resulta determinante por cuanto será quien facilite que las personas comprendan la Misión (por qué y para qué existimos) y la Visión de la misma (el hecho de establecer con claridad lo que deseamos ser) en este caso la unificación de objetivos es importante.

Asimismo, resulta evidente que a la organización le interesa generar valor tanto por los clientes como por los accionistas. Y cuando la eficacia se hace presente en las actividades y procesos conexos, todo por parte de las personas se comprende mucho mejor.

En último término, parece claro que será el cliente quien juzgue en cuanto a la calidad del servicio recibido o del producto adquirido, influyendo directamente en los resultados claves. En esta ocasión,

se debe hacer notar que el conocimiento por parte de la empresa y de sus clientes se está convirtiendo en un factor crítico de éxito, de ahí el interés que comienzan a suscitar las técnicas de CRM (customer Relationship Management). También se debe recordar que la excelencia no sólo depende del cliente, precisamente debe conseguirse un equilibrio permanente que satisfaga a todos los interesados en la empresa: clientes, accionistas, proveedores, trabajadores y la misma sociedad.

7-Así mismo, el propuesto por MC Nair, Lyndh y Cross, (**Ver Anexo 8**). Se trata de un modelo centrado en 3 niveles: las unidades de negocio, el área operativa y los centros de actividad y departamentos. Lo importante en cualquier caso es no perder el frente de lo que se denomina “Visión de empresa” (el hecho de establecer con claridad lo que deseamos ser). Asimismo y en sentido vertical, los indicadores empleados están equilibrados por cuanto a que son empleados tanto los de naturaleza financiera como no financiera.

Los centros de actividad y departamentos son el corazón de esta pirámide de resultados; de hecho, se centra en los conceptos de Reingeniería (Entrega, Tiempo, Ciclos), calidad y ABC (Sobrecoste-perdidas) en su base: Departamentos, Procesos y Actividades.

Reorganizando los conceptos que hasta aquí tenemos, Calidad y Entrega se constituirían en aspectos importantes de medición exterior (eficacia externa) y Tiempo en Ciclo y Sobrecoste-pérdidas en aspectos básicos de índole interna (eficacia interna).

Los objetivos y por ende sus indicadores, son una materia prima elemental en la relación de la estrategia de la organización y de cada una de sus actividades.

El siguiente nivel es operativo. Se trata de un nivel relacionador, es decir, los objetivos que se definen se hacen en base a criterios de Satisfacción de la clientela, Flexibilidad y Productividad, y están estrechamente vinculados tanto a las metas establecidas en el nivel inferior (Departamentos, Procesos y Actividades) como en el inmediatamente superior (Unidades de negocio).

8- Modelo Conceptual de Control: (**Ver anexo 9**). Este modelo abarca tres niveles de la gestión empresarial (estratégico, táctico y operativo); en el enfoque de proceso, pues los objetivos a lograr se concretan en los procesos empresariales y el enfoque de mejora, donde el control asume un carácter permanente y continuo a través del seguimiento y las retroalimentaciones constantes que permiten la toma de acciones correctivas en el momento oportuno y de forma preactiva.

Para la aplicación del modelo de control de gestión en una organización tiene que haber:

1. Existencia de la planificación estratégica y comprometimiento de la alta dirección con ella.
2. Que los directivos estén claros e interioricen la necesidad del cambio.
3. Empresa orientada al perfeccionamiento (no significa que este involucrada en el proceso de perfeccionamiento, sino que desee llevar a cabo el proceso de cambio, mejoramiento y/o perfeccionamiento de las herramientas, técnicas, métodos y mecanismos de control existentes).
4. Proveer de formación a todo el personal implicado.

El nivel de las unidades de negocio es el lugar por excelencia donde tanto clientes (mercado), como accionistas (financieros) determinan qué es lo verdaderamente en la organización.

Todos los modelos, anteriormente mencionados tiene como denominador común la medición de aspectos que sirvan invariablemente a la gestión empresarial, que faciliten la alineación de los mismos con las estrategias concebidas, basados en el ciclo básico de control y en el metodológico para la concepción de sistemas de control de gestión.

En general, los aspectos comunes entre ellos, se concentran de manera general en que: su punto de partida es la estrategia, los objetivos son el soporte básico, se requiere la utilización de indicadores precisos y perfectamente medibles cuantitativamente y se trata de aspectos intangibles.

¿Dónde radican básicamente las diferencias entre ellos?: En la medición de aspectos unas veces tangibles y otras intangibles de la organización (en su integralidad), unos declaran la interacción con el entorno y otros no lo hacen así (enfoque de sistema abierto), la distinción entre los niveles de dirección empresariales y sus funciones, la dinámica de funcionamiento del mecanismo de acción de cada modelo, el carácter del diagnóstico, la claridad con que se expone el papel del cliente y la relación clientes- accionistas- proveedores – trabajadores y el papel del liderazgo, la cultura y la estructura organizacional en el sistema concebido. Se puede concluir que el CMI o BSC puede ayudar a planificar eficazmente, entender y comunicar la estrategia, y a gestionar mejor con una visión más global y a largo plazo; es un instrumento que clarifica y mejora la planificación y la gestión.

1.6.1 El Cuadro de Mando Integral

El Cuadro de Mando Integral (CMI) es una herramienta que constituye un nuevo marco o estructura creada para integrar indicadores que se deriven de la estrategia, donde además de los indicadores

financieros introduce los inductores de la actuación financiera futura. De este modo los inductores que incluyen los clientes, los procesos y el aprendizaje y crecimiento son el resultado de la traducción rigurosa de la estrategia organizacional en objetivos e indicadores tangibles. Pero el CMI es mucho más que un sistema de medición, su verdadero poder aparece cuando se transforma de un sistema de indicadores en uno de gestión (Norton y Kaplan, 2000: 32). Mientras más se implanta, más se valida que puede ser utilizado para:

- Clarificar la estrategia y obtener el consenso al respecto de ella.
- Comunicarla a toda la organización.
- Alinear el sistema de objetivos a cada nivel, hasta el individual.
- Integrar los objetivos estratégicos, los anuales y el presupuesto.
- Realizar revisiones estratégicas con carácter periódico y sistemático.
- Obtener la retroalimentación requerida a cerca de la marcha de la estrategia y mejorarla en el tiempo efectivo.

Por consiguiente, el CMI debe transformar el objetivo y la estrategia de una unidad en objetivos e indicadores tangibles. Éstos deben representar el equilibrio efectivo entre indicadores externos (clientes, grupos reguladores) y los internos (procesos, desarrollo y crecimiento, financieros) (Norton y Kaplan, 2000: 23): Se trata de un sistema abierto que, objetivamente, se tenga en cuenta o no, existe.

Desde la perspectiva de este trabajo, y en correspondencia con lo que la teoría destaca, se considera al CMI como una potente herramienta que, formando parte de un sistema mayor, y solo así, complementa indicadores de medición de los resultados de la actuación, con indicadores financieros y no financieros de los factores claves. Factores estos que influirán en los resultados del futuro, derivados de la visión y la estrategia y organizado en áreas o dimensiones de actuación denominadas perspectivas por sus creadores. Proporciona a los directivos la manera de traducir la planeación estratégica en gestión diaria, a través del dominio sobre un sistema coherente de indicadores. El CMI constituye un sistema de gestión estratégica, más que un instrumento para la medición y control.

El enfoque defendido en el presente trabajo refiere a dicho instrumento como parte importante dentro de un sistema de Control de Gestión, el cual le aporta el sentido y la orientación sistémica dentro de los requerimientos de los sistemas de información de la gerencia moderna.

Las organizaciones de la era de la información tendrán éxito si invierten en sus activos intelectuales y los gestionan. La especialización funcional debe ser integrada en los procesos basados en los clientes.

La producción en masas y la prestación de productos y servicios estándar ha de ser reemplazada por la entrega flexible y de alta calidad de productos y servicios innovadores, que pueden ser individualizados hacia segmentos de clientes seleccionados. La innovación y mejora de productos, servicios y procesos será generada por empleados muy preparados, una superior tecnología de la información y unos procedimientos organizativos adaptados. Aspectos estos que superan los límites del subsistema económico-financiero. Por otra parte, si las organizaciones invierten en la adquisición de estas nuevas capacidades, su éxito o fracaso no puede ser motivado o medido a corto plazo por el modelo tradicional de contabilidad financiera. Sólo los Sistemas de Costeo basado en Actividades (ABC) o de Administración basado en Actividades (ABM) que tienen como base común el conocimiento detallado de las mismas, aportado sólo por la Gestión de Procesos, dan respuesta a los requerimientos que el entorno impone a las organizaciones hoy día.

El Cuadro de Mando Integral complementa indicadores de medición de los resultados de la actuación con indicadores financieros y no financieros de los factores claves que influirán en los resultados del futuro, derivados de la visión y la estrategia de la organización. El Cuadro de Mando Integral enfatiza la conversión de la visión y la estrategia de las empresas en objetivos e indicadores estratégicos. Para ello la estructura de CMI que aportan Kaplan y Norton ve a la organización desde cuatro perspectivas: FINANCIERA, CLIENTES, PROCESOS INTERNOS Y APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO.

La perspectiva Financiera responde a la pregunta: ¿si se logra el éxito, cómo lo verán los accionistas?. Las medidas y los objetivos financieros para la actividad empresarial han de jugar un doble papel: definir la actuación financiera que se espera de la estrategia así como servir de objetivo y medida final de todas las demás perspectivas del CMI.

La perspectiva de Clientes responde a ¿cómo se debe aparecer ante los clientes para alcanzar la visión?. En esta perspectiva las empresas identifican los segmentos de clientes y de mercado en que eligen competir. Los segmentos representan las fuentes que proporcionarán el componente de ingresos de los objetivos financieros de la organización. Esta perspectiva permite que las empresas equiparen los indicadores claves sobre los clientes tales como: fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad con los segmentos de clientes y mercados seleccionados.

En la perspectiva de Procesos Internos los directivos identifican los procesos críticos en los que deben sobresalir con excelencia si se quiere satisfacer los objetivos de los clientes y mercados seleccionados.

Los objetivos de las anteriores 3 perspectivas van dirigidos a identificar los puntos en que la organización ha de ser excelente, mientras que los de la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos ambiciosos en las restantes 3 perspectivas.

Las cuatro perspectivas del Cuadro de Mando Integral permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de esos resultados y entre las medidas objetivas, más duras y las más suaves y subjetivas. Aunque la multiplicidad de indicadores en un CMI, aparentemente puede confundir, los cuadros de mando construidos adecuadamente, como veremos, contienen una unidad de propósito ya que todas las medidas están dirigidas hacia la consecución de una estrategia integrada.

Los ejecutivos de una empresa pueden, ahora medir la forma en que sus unidades de negocio crean valor para sus clientes presentes y futuros y la forma en que deben potenciar las capacidades internas y las inversiones en personal, sistemas y procedimiento que son necesarios para mejorar su actuación futura. El Cuadro de Mando Integral captura las actividades críticas de creación de valor, definidas por expertos y empleados en la organización. Mientras, sigue reteniendo, por medio de la perspectiva financiera, un interés en la actuación de corto plazo. El Cuadro de Mando Integral revela claramente los inductores de valor para una actuación financiera y competitiva de categoría superior a largo plazo.

El Cuadro de Mando Integral es algo más que un nuevo sistema de medición. Las empresas innovadoras lo utilizan como el marco y estructura central y organizativa para sus procesos. Las empresas pueden desarrollar un CMI inicial con unos objetivos bastante limitados: conseguir clarificar, obtener el consenso y centrarse en su estrategia para luego comunicar esta última a toda la organización. Sin embargo, el verdadero poder del Cuadro de Mando Integral aparece cuando se transforma de un sistema de indicadores en un sistema de gestión.

A medida que una mayor cantidad de organizaciones trabajan con el CMI se dan cuenta de que puede utilizarse para llevar a cabo procesos de gestión decisivos: aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia, comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos, planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas, aumentar el feedback y formación estratégica. Por tanto, el CMI debe ser utilizado como un sistema de comunicación, información y formación y no como un sistema de control, porque no lo es.

Por otra parte, las mediciones son importantes: si no puede medirlo, no puedes gestionarlo. El sistema de medición de una organización afecta en gran medida el comportamiento de la gente, tanto del interior como del exterior de la organización. Si las empresas han de sobrevivir y prosperar en la competencia de la era de la información, han de utilizar sistemas de medición y de gestión, derivados de sus estrategias y capacidades.

Es inevitable que a medida que se presiona a los directivos para que alcancen unos objetivos financieros a corto plazo consistentes y excelentes, se hagan trueques que limiten la búsqueda de inversiones en oportunidades de crecimiento y aún peor la presión para conseguir una actuación financiera a corto plazo puede hacer que la empresa reduzca sus gastos en el desarrollo de nuevos productos, la mejora de procesos, el desarrollo de los recursos humanos, tecnología de la información, bases de datos y sistemas, así como en clientes y desarrollo del mercado. A corto plazo, el modelo de contabilidad financiera informa que estos recortes en los gastos son aumentos en los beneficios, incluso cuando las reducciones han afectado las existencias de activos de una empresa y su capacidad de creación de un valor económico futuro. Por otra parte, una empresa podría incrementar al máximo los resultados financieros a corto plazo, afectando a los clientes a través de precios altos o un menor servicio a corto plazo, estas acciones realzan la rentabilidad, pero la falta de lealtad y satisfacción del cliente dejará a la empresa altamente vulnerable ante las inclusiones de la competencia. El CMI llena el vacío que existe en la mayoría de los sistemas de gestión: la falta de un proceso sistemático para poner en práctica la estrategia y darle seguimiento.

La capacidad de formación de la organización a nivel ejecutivo (lo que nosotros llamamos aprendizaje estratégico) es quizás el aspecto más innovador del Cuadro de Mando Integral. El aprendizaje estratégico hace que el viaje valga la pena, para aquellos que aprenden la forma de utilizar un cuadro de mando como un sistema de gestión estratégica. El proceso se inicia con la clarificación de la visión compartida que toda la organización está intentando alcanzar. El uso de la medición como lenguaje ayuda a traducir unos conceptos complejos y con frecuencias nebulosas en unas ideas más precisas que alinean y movilizan a todos los individuos en acciones dirigidas a conseguir los objetivos de la organización. El énfasis sobre la construcción de relaciones de causas –efecto en el cuadro de mando introduce una mentalidad enfocada hacia sistemas dinámicos. Permite que individuos de varias partes de la organización comprendan la forma en que integran las piezas y la forma en que su papel influye en el de otros. Facilita la definición de inductores de la actuación e iniciativas relacionadas que no solo miden el cambio sino que además lo apadrinan. Por último el enfoque facilita la formación de equipo. El cuadro de mando debería ser desarrollado por un equipo de gestión y utilizado por el mismo equipo para monitorear la actuación. Como sea que el cuadro de mando define la teoría de la

empresa sobre la que se basa la estrategia, la monitorización de la actuación puede adoptar la forma de la comprobación de hipótesis y de formación de doble bucle. Creemos que este proceso de formación y adaptación estratégica es fundamental para la correcta implantación de la estrategia empresarial.

Otros tipos de estructuras representativas del CMI, respetan esencialmente la defendida por Norton y Kaplan, creadores de dicha herramienta, sobre todo en el caso de organizaciones lucrativas solo se refieren a una mayor cantidad de perspectivas, en su conjunto dirigidas a las áreas financiera, del cliente, procesos internos y desarrollo (Serna Gómez, 2000). No obstante, en el caso de las organizaciones no lucrativas, teniendo en cuenta la importancia que cada vez más tiene la incidencia social de las mismas y la acción de los grupos reguladores sobre ellas, la perspectiva financiera no actúa como el ente dinamizador de las otras tres perspectivas, sin restarle la importancia que posee. Solo el beneficio social le otorga entonces el sentido al resto del sistema.

Las características de cada organización y el modelo adoptado en su planeación estratégica determinan las perspectivas y las variables que integran el modelo de medición de gestión. Cada organización debe diseñar, por tanto, su propia herramienta de medición de la gestión (Serna Gómez, 2000: 285) (**Anexo 12**). De este modo, se han puesto de manifiesto, sobre todo en el caso de las entidades públicas, no lucrativas propuestas de implantación de hasta tres perspectivas.

1.7 Conclusiones del Capítulo

1. El Control de Gestión moderno debe sostener características tales como: Integral, periódico, selectivo, creativo, efectivo y eficiente, adecuado, motivador, servir de puente entre la estrategia y la gestión diaria y ser a la vez flexible.
2. Defiende cada vez más la teoría al respecto que en las organizaciones, la especialización funcional debe ser integrada en los procesos basados en los clientes y la perspectiva social, lo que significa que se exige en la práctica administrativa actual el rediseño estructural que facilite el Control de Gestión en función de la estrategia, y esto solo es posible hacerlo hoy sobre la base del conocimiento y de la gestión de los procesos.
3. El estado del arte sobre la temática defiende el criterio de que el modelo financiero desarrollado para empresas comerciales y corporaciones de la era industrial, mide los acontecimientos del pasado, no las inversiones en las capacidades que proporcionan valor para el futuro que es lo que necesitan hoy las organizaciones para sobrevivir. El CMI aporta soluciones inmediatas a ésta problemática que incide negativamente en el alineamiento estratégico.

4. El CMI es una herramienta para implantar un proceso de alineamiento estratégico dentro de un sistema de Control de Gestión.

Capítulo II: Caracterización de la Universidad de Cienfuegos

2.1 Introducción al capítulo

La Educación Superior Cubana debido a los cambios del entorno ha tenido que adecuarse y buscar políticas emergentes que permitan la subsistencia y a la vez el desarrollo en las nuevas condiciones, y la planeación estratégica concibe a las universidades como un sistema abierto, dinámico, sensible a las influencias externas y preparada para responder a las exigencias de sus clientes, pero a su vez se necesita una herramienta para guiar la organización hacia los objetivos que se trazó en la planeación y así poderse evaluar.

En este capítulo se refleja el desempeño de la Universidad de Cienfuegos que no ha estado alejada de lo que sucede en el mundo, en el país y específicamente en los Centros de Educación Superior Cubana.

2.2 Caracterización del objeto de estudio

La Universidad de Cienfuegos surge en 1994, como resultado de la integración desde 1991 de las carreras de Cultura Física y las Pedagógicas. En el año 1998 adopta el nombre de “Carlos Rafael Rodríguez”.

Sus orígenes se remontan al año 1972, momento en el cual se crea la Filial Cienfuegos, embrión de la educación superior en la región, que inició su quehacer educacional en el año 1971 con un reducido grupo de estudiantes de carreras pedagógicas y cursos nocturnos para trabajadores. En el año 1979 se crea el Instituto Superior Técnico de Cienfuegos (ISTC), hasta el momento en que se le otorga el status de universidad. El ISTC inició su trabajo con dos facultades: Ingeniería y Economía, con las especialidades de Termoenergética, Transporte Automotor, Mecánica Industrial, Economía, Economía del Transporte, de la Industria y Contabilidad y Finanzas.

La Universidad de Cienfuegos es una organización que cumple con la condición de ser un sistema integrado por diferentes subsistemas, en el cual se combinan recursos naturales, materiales, financieros y humanos que actúan en correspondencia con una tecnología sobre la base de normas, valores y principios para lograr una misión determinada. Esta institución es una organización que influye en la estructura social de su entorno, porque en ella se establecen patrones de pertenencia, ya que define las cualidades, características y condiciones que deben poseer las personas para integrar sus filas; impone patrones de trabajo, pues posee códigos y normas que definen un comportamiento adecuado de sus miembros, que traslada a su ambiente social.

Es además un agente de cambio, porque impulsa para que se adopten leyes, decretos, reglamentos y políticas, modificándose a su vez sus normas y hábitos. Esta organización como sistema está formada por un conjunto de organizaciones sociales, como el Partido Comunista de Cuba (PCC), la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC), la Federación de Estudiantes Universitarios (FEU), y otras que tributan a la entidad principal.

Analizada desde el punto de vista de proceso, la organización se encuentra en un constante proceso de redimensionamiento y perfeccionamiento. Existe un constante análisis de las estrategias e implantación de otras nuevas, todo esto apoyado en el sistema de dirección por objetivos, con enfoque estratégico, el cual tiene como propósito crear las condiciones en la entidad para enfrentar otras nuevas filosofías de trabajo o concepciones en el futuro; todo esto sobre la base de 7 direcciones estratégicas y 10 objetivos estratégicos que se concretan anualmente en objetivos a corto plazo con criterios de medida establecidos para cada curso, lo cual hace posible avanzar hacia la visión prevista y garantizar el cumplimiento efectivo de su misión principal.

En la organización priman dos concepciones fundamentales, la obtención de beneficios a partir de los servicios que se prestan a los diferentes clientes y el aseguramiento de las necesidades del mercado (satisfacción de los requerimientos de clientes externos).

En este segundo punto hay que hacer una salvedad, ya que el mismo comienza a gestarse desde hace muy poco tiempo, por lo que hay que lograr fortalecerlo y analizarlo, pues de aquí depende la inserción efectiva en el mercado. De la misma manera comienza a manifestarse una tendencia hacia el aseguramiento de la satisfacción de los participantes (clientes internos). A esta concepción la organización debe prestar particular atención, pues de ella depende la efectividad de su funcionamiento al garantizar la motivación de sus miembros.

La Universidad de Cienfuegos está compuesta por 4 facultades:

- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- Facultad de Ingeniería Mecánica,
- Facultad de Ingeniería Informática
- Facultad de Humanidades

Se estudian en ella las carreras de Ingeniería Industrial, Mecánica e Informática, las Licenciaturas en Economía, Estudios Socioculturales y Contabilidad y Finanzas, así como en años terminales (4to y 5to años) las carreras de Derecho, Agronomía y Veterinaria.

En la modalidad de cursos para trabajadores (CPT) se estudian las carreras de Ingeniería Industrial y Mecánica, las Licenciaturas en Economía, Estudios Socioculturales y Contabilidad y Finanzas. Y por otra parte, se desarrolla con buenos resultados el año de Preparatoria para estudiantes extranjeros fundamentalmente de África y del área del Caribe. Como apoyo al proceso docente – educativo existe una biblioteca central, 6 laboratorios de computación y otros tantos laboratorios docentes de las distintas especialidades.

Cada facultad atiende en maestrías, diplomados y cursos cortos a más de 4000 profesionales cada año.

Cuenta además con una cifra importante de entidades que realizan actividades de interfase subordinadas al Vice-Rectorado de Investigaciones o a las distintas facultades. Estas son:

- Oficina de Transferencia de Tecnología.
- Cuatro Centros de Estudios: Energía y Medioambiente (CEEMA), Óleo hidráulica y Neumática (CEDON), Didáctica y Dirección de la Educación Superior (CEDDES) y Tecnología y Agricultura Sostenible (CETAS).
- Grupo de Estudios de Gerencia Organizacional (GEGO).
- Estación Experimental “La Colmena”.
- Departamento de Extensión Universitaria.
- Cátedra de Estudios Socioculturales.
- Cátedra de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS).

La Universidad posee actualmente (mayo 2004) una matrícula de 3442 estudiantes, distribuidos en las siguientes modalidades:

- En curso regular diurno 1150

- En curso por encuentros 797
- Continuidad de estudios 1374
- 121 estudiantes extranjeros en la preparatoria

El comportamiento de este indicador desde 1996 se ha incrementado ligeramente, incidiendo en ello la apertura de nuevas carreras. Cuenta con 734 estudiantes becados, de los cuáles 283 son extranjeros.

La plantilla ocupacional está compuesta por 618 trabajadores distribuidos según las siguientes categorías: 81 dirigentes de los cuales 53 son docentes y 22 administrativos, 381 técnicos, 29 administrativos, 69 servicio y 90 obreros.

El claustro de profesores está compuesto por 19 profesores Titulares, 42 Auxiliares, 123 Asistentes, 75 Instructores, 8 auxiliares técnicos de docencia y 2 investigadores para un total de 269. De ellos tienen categoría científica de Doctores 59 y de Master 120.

La Universidad mantiene relaciones con muchas organizaciones de su entorno, estas relaciones son de dos tipos: bivalentes, cuando son relaciones muy simples y muy particulares y las de la red organizacional, cuando se persigue obtener beneficios colectivos para las diferentes organizaciones.

Por otra parte tiene hoy un gran reto que la ubica en un momento trascendental y de cambios cualitativamente superiores, como parte integrante de la Tercera Revolución Educativa: **La Universalización de la Educación Superior.**

Ello se pone de manifiesto en la apertura de nuevas carreras universitarias que garantizan la continuidad de estudios a los jóvenes egresados de las Escuelas de Trabajadores Sociales, Maestros Emergentes, Curso Integral para Jóvenes y Programa Álvaro Reinoso.

Este proyecto ha producido un cambio en la composición social de los estudiantes, pues a través de los programas especiales se incorporan a las aulas mayoritariamente jóvenes desvinculados del estudio.

De hecho se encuentra en un nuevo contexto, con posibilidades, pero con nuevos y desconocidos desafíos. La extensión de la educación superior llevará a los municipios el desarrollo de una cultura de investigación científica en diversas ramas del saber, a la innovación y a una perpetua educación continuada.

Es necesario desarrollar la universalización de forma constante y sistemática con calidad y racionalidad sostenible y la integración interna y externa de los organismos e instituciones del territorio.

La organización ha tenido que trabajar fuertemente para garantizar las condiciones materiales y de recursos humanos necesarios para el desarrollo de esta actividad.

La universidad cuenta en la provincia con 8 sedes universitarias municipales (SUM), en las cuales se estudian las carreras de: Psicología, Derecho, Ciencias Sociales, Estudios Socio Culturales, Sociología, Comunicación Social, Contabilidad, Ingeniería Industrial y Agropecuaria.

Esta institución se inicia en el proceso de la planeación estratégica en el curso 94/95. Desde esa fecha definió su misión y visión. Trabajó en un primer período (hasta 1999) con la proyección estratégica 1995-2000. Entre los meses de Diciembre /99 a Mayo /2000 proyectó sus estrategias hasta el 2003.

Actualmente ya se cuenta con la proyección estratégica hasta el 2007, trabajándose en estos momentos en el nivel de las Facultades. Los resultados correspondientes a la fase de planeación anteriormente mencionados, se refieren fundamentalmente a los datos siguientes:

MISIÓN

La Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” con un colectivo de trabajadores comprometidos con su patria, garantiza la formación integral humanista de profesionales revolucionarios así como la superación continua y sistémica.

Participa en la transformación y desarrollo de la ciencia, la cultura, la innovación, y su extensión a la provincia, nación y exterior en correspondencia con los programas de la revolución.

VISIÓN

- Se destaca la comunidad universitaria por ser fiel exponente de los principios revolucionarios, los valores patrios y de la organización, incrementase gradualmente el número de doctores.
- Se encuentra a la avanzada de los CES del país como resultado del cumplimiento de sus objetivos, alcanzando niveles cualitativamente superiores en la formación integral de los estudiantes en todos los tipos de cursos, avalado a través del sistema de evolución y acreditación de carreras universitarias.
- El liderazgo caracteriza el estilo de dirección de sus cuadros.

- La educación de postgrado y la capacitación satisfacen las necesidades de educación continua de profesionales y cuadros con la calidad que demanda el desarrollo económico, social y cultural de la provincia.
- Se imparten maestrías con niveles certificados de acreditación, participándose en programas de doctorados a nivel nacional e internacional.
- Se satisfacen las necesidades de la Universalización a partir de la consolidación de las sedes universitarias en los ocho municipios, las que cuentan con un claustro preparado y una cultura organizacional que se refleja en la calidad de la formación de los estudiantes.
- Se generaliza la informatización de los procesos universitarios, con énfasis en la virtualización del aprendizaje y la investigación con participación en la informatización del territorio Cienfueguero.
- La gestión universitaria con énfasis en la económica- financiera permite incrementar la eficacia y la eficiencia en el uso y control de los recursos.
- Los centros de estudio se caracterizan por un trabajo científico con liderazgo territorial y nacional con reconocimiento internacional.
- Los resultados extensionistas se desarrollan en proyectos y se destaca el trabajo integral en este sentido.
- Se amplía la efectividad de la colaboración internacional expresado en la contribución al desarrollo, la capacitación de recursos y el internacionalismo.
- La infraestructura tecnológica, física y ambiental responde al desarrollo de los procesos sustantivos de la universidad, con acciones concretas y con una red que asegura el empleo de las TIC.
- La prevención y el control hacia cualquier tipo de manifestación de corrupción, ilegalidad, fraude, delito o vicio, forman parte de la cultura organizacional.

Las áreas de resultados claves no son más que áreas o categorías esenciales para el rendimiento efectivo en la institución o empresa y los logros, dentro de estas áreas, son decisivos para que la institución o empresa lleve a cabo con éxito su misión y se cumpla con las expectativas generadas. A continuación se muestran las consideradas en la universidad:

- Formación- Universalización.
- Postgrado- Superación de Cuadros.
- Extensión Universitaria.
- Ciencia y Técnica
- Recursos Humanos

- Recursos Materiales y Financieros
- Servicios y Protección.

Siendo definidas como estrategias maestras que contribuyen al alcance de las áreas de resultados claves las siguientes:

- Informatización.
- Internacionalización.
- Integración.

2.2.1 Análisis de la planeación estratégica de la Universidad de Cienfuegos (UCf)

La Universidad de Cienfuegos se inicia en el proceso de Planeación Estratégica (PE) en el curso 94/95 donde definió su misión y visión. Trabajó con la proyección estratégica 1995-2000. En esa primera etapa las principales características de la planeación estuvieron dadas por aspectos limitantes, referido a la preparación, el procedimiento y el alcance del proceso.

Por medio del trabajo que se realizó entre los meses de Dic/99 a Mayo/2000 proyecta sus estrategias hasta 2003. Luego teniendo en cuenta los problemas que limitaban la PE anterior se proyectaron estrategias en el 2004 hasta el 2007 que fueron superiores a la anterior porque se ganó en precisión a la hora de definir los objetivos, hubo una mejora en la organización del trabajo, se estructuraron mejor las áreas de resultados claves pudiéndose lograr por el conocimiento que fueron adquiriendo los dirigentes manifestándose un pensamiento estratégico en ellos.

Pero todavía existen problemas que se deben eliminar como la falta de integración en el sistema de la planeación a todos los niveles, existe información que son llevadas por varias áreas; el control aunque en proceso de perfeccionamiento deberá centrar su atención en la total correspondencia de lo planeado a nivel de organización hasta el nivel individual, no todos los criterios de medidas se redactan de forma clara y medible; aún el sistema de estimulación no motiva ni compromete del todo a los trabajadores con la organización y existe una deficiente interacción entre las ARC y las áreas funcionales.

2.2.2 El Sistema de Control de la UCf

2.2.2.1 Control Externo

El Ministerio de Educación Superior realiza la inspección, como forma de evaluación y control a los Centros de Educación Superior, con el objetivo de comprobar la calidad del trabajo en correspondencia con la Misión o función social que le ha sido encargada por el Estado y el Gobierno así como el cumplimiento de las disposiciones.

Esta inspección dirige su atención fundamentalmente, a verificar la calidad del trabajo que se realiza y su contribución al cumplimiento de los objetivos del sistema. También se realizan actividades de registro y control en función de comprobar el cumplimiento de las disposiciones vigentes.

Las inspecciones se califican de acuerdo con los resultados obtenidos y los niveles de calidad que se determinan en el reglamento de inspección amparado por la Resolución 166/97 otorgándose las categorías de Excelente, Bien, Regular y Mal. A la calificación se llega mediante criterio de expertos, que integran los resultados obtenidos en el proceso de inspección y caracterizan la calidad de los resultados del trabajo. Son de carácter sorpresivo y por su alcance se clasifican en generales (forma superior de control con que cuenta el MES para determinar el estado del trabajo de un Centro de Educación Superior) y parciales (controlan el cumplimiento total o parcial de uno o varios objetivos).

Es de señalar que la actividad de inspección se inicia con una autoevaluación, en la que se exponen los principales logros, los aspectos en los que se considera es necesario mejorar y las estrategias o planes de desarrollo para el futuro. Así cada jefe de las unidades de acción estratégica o jefe de cada unidad administrativa evaluada, hará de igual forma ante la subcomisión o grupo de inspección correspondiente, una evaluación más detallada del cumplimiento de los objetivos por los que responde.

Para conformar un criterio evaluativo, objetivamente fundamentado durante la inspección, se aplican herramientas para la búsqueda de información, entrevistas, verificaciones, revisiones, comprobaciones de conocimientos, controles a actividades docentes y otras.

Además, con el propósito de valorar las relaciones con la producción y los servicios así como la efectividad social y económica del trabajo desarrollado, se efectúan visitas a unidades docentes, asociaciones de profesionales, unidades introductoras de resultados científico- técnicos y entidades con las que se tienen vínculos de colaboración, que son seleccionados por la inspección. Este proceso se realiza cada cuatro o cinco años.

Además, y como parte del sistema de Evaluación Institucional, el Ministerio de Educación Superior realiza dos visitas de recorrido cada año (Enero y Mayo) para evaluar el cumplimiento de los objetivos

propuestos en el curso, siguiendo la misma línea expresada anteriormente en la inspección, pero con la tónica de que se realizan en una sesión de trabajo y no se constata de manera objetiva la fiabilidad de la información brindada.

Una de las mayores preocupaciones sobre el perfeccionamiento de la aplicación de la dirección por objetivos y la planeación estratégica en la educación superior cubana se ubica en la evaluación final del logro de los objetivos del año. Para llegar a consenso al respecto se realizó un taller nacional en Marzo del 2001 arribando a la conclusión para el ordenamiento de los centros en cada ARC y así ubicarlo en un lugar a nivel de país.

Los principales indicadores para el ordenamiento de los CES por cada ARC se refieren a la labor educativa desde la dimensión curricular, universalización, proceso de formación doctoral, ingresos por postgrado internacional, impacto del postgrado en la sociedad, evaluación de la residencia estudiantil, preparación de cuadros, calidad y estabilidad de los recursos humanos, política de cuadros, estado de la contabilidad, captación en MLC, informatización y calidad de los servicios bibliotecarios, acciones de colaboración que beneficien, preparación del claustro para la defensa, entre otros.

Indicadores para el ordenamiento de los CES en las ARC.

1. Universalización- Formación

Universalización.

√ Aseguramiento del proceso docente educativo de la continuidad de estudios de los jóvenes y trabajadores en los diferentes programas de la Revolución, con una mayor calidad e integralidad. Se expresa la satisfacción del 85% de los estudiantes por la calidad del proceso.

Este criterio incluye:

- Inicio y desarrollo del programa del Curso Superior Integral para Jóvenes (CSIJ) y satisfacción de organismos empleadores.
- Inicio y desarrollo de la Tarea Álvaro Reinoso.
- Desarrollo del resto de los programas y la satisfacción del organismo empleador.
- Satisfacción de los estudiantes con la calidad del proceso.

√ Incremento del nivel científico y la preparación metodológica en general de los profesores adjuntos, alumnos ayudantes y tutores involucrados en la universalización. Aplicación de la

estrategia maestra para el trabajo educativo en estas condiciones. Se expresa satisfacción sobre las cualidades de los profesores, al menos por el 85% de los alumnos.

Este criterio incluye:

- Trabajo metodológico realizado por el CES y las Sedes Universitarias Municipales (SUM), en las asignaturas comprometidas y en la preparación de los profesores.
- Empleo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en las SUM. Satisfacción de los estudiantes en el uso de esta herramienta.
- Labor educativa realizada en estas condiciones. Labor del tutor.
- Satisfacción de los estudiantes con las cualidades de los profesores.

√ Avances en la imagen y consolidación de las SUM, la mejora de la infraestructura y cultura organizacional, como producto de una mayor integración interna en la Universidad y con los territorios.

Este criterio incluye:

- Estado del completamiento y estructura de las SUM.
- Imagen y cultura organizacional de las sedes.
- Sistema de dirección y atención del CES en el trabajo de universalización.
- Satisfacción de las organizaciones e instituciones nacionales y del territorio.

Formación del profesional.

- √ Valoración de la labor educativa desarrollada por las carreras para educar a través de la instrucción.
- √ Resultado del trabajo desarrollado por el CES en relación con la acreditación de carreras.
- √ Satisfacción de los estudiantes con su proceso de formación.
- √ Dominio de los estudiantes en el empleo de la computación y las TIC.
- √ Niveles de aseguramiento bibliográfico alcanzados en las diferentes carreras.
- √ Trabajo realizado por el CES en la precisión de la continuidad de estudios en tiempo de guerra.

2.- Postgrado – Capacitación de cuadros.

- √ Doctorado.

Este criterio incluye:

- Defensas internas más las de otros CES del MES realizadas durante el 2003/(claustro-doctores del CES)75% del indicador.
 - Defensas tutoradas por el CES realizadas durante el 2003/ doctores del CES 25% del indicador.
- El número de doctores y el claustro se determinan por el cierre de recursos humanos de noviembre.

√ Resto del postgrado.

Este criterio incluye:

- Alumnos graduados durante el año 2003: cursos, entrenamientos, diplomados, maestrías y especialidades.
- Se incrementa un 50% para los graduados en las sedes universitarias municipales.
- Se incrementa en un 25% cuando los graduados se comprometan con el uso de la educación a distancia, vía de las Nuevas Tecnología de Información y las Comunicaciones (NTIC).
- Se incrementa en un 50% cuando los graduados de las maestrías y especialidades sean impartidas o recibidas por otros CES .
- Se incrementa en un 20% cuando los graduados son de maestrías ratificadas.
- Se incrementa en un 30% cuando los graduados son de maestrías certificadas.
- Se incrementa en un 50% cuando los graduados son de maestrías de excelencia.

√ Capacitación de cuadros.

Cantidad de cuadros que se han capacitado en el curso en total y respecto al claustro que participa en la capacitación de cuadros.

Este criterio incluye:

- Cantidad de graduados en el curso en especialidades y maestrías.
- Cantidad de graduados en diplomados (especificar el de perfeccionamiento empresarial).
- Cantidad que han pasado otros tipos de capacitación, especificando la organización de la preparación jurídica
- Cantidad de SUM en los que se desarrolla la capacitación de los cuadros y reservas del territorio.

√ Valoración sobre la calidad y el estado de desarrollo de la planificación estratégica en el Consejo de Administración Provincial (CAP), los Consejos de Administración Municipal (CAM) y los organismos del territorio, especificando:

- La elaboración de los escenarios.
- El trabajo desarrollado con los valores.

3.- Extensión universitaria.

√ Promoción cultural en la comunidad universitaria.

Este criterio incluye:

- Porcentaje de acciones extensionistas que se ejecutan intra y extracurriculares mediante proyecto.
- Resultado de la proyección extensionista en las SUM.
- Porcentaje de participación estudiantil en las cátedras honoríficas del centro.
- Porcentaje de participación estudiantil y de trabajadores en los juegos del centro y en el movimiento de artistas aficionados.
- Grado de satisfacción con las opciones deportivas y culturales que se ofertan a la comunidad universitaria.

√ Resultados de la participación de la comunidad universitaria en los programas de promoción de salud y calidad.

Este criterio incluye:

- Cumplimiento de las indicaciones del MES sobre el trabajo de prevención.
- Acciones que desarrolla la brigada en la prevención al uso indebido de drogas.

√ Residencia estudiantil.

Este criterio incluye:

- Grado de satisfacción de los estudiantes con la estrategia de recreación sana y culta que se aplica.
- Cumplimiento de las reglamentaciones internas en la residencia estudiantil.
- Labor de prevención con los becados cubanos y extranjeros.

4.- Ciencia e Innovación Tecnológica.

- √ Premios nacionales de la Academia de Ciencia de Cuba (ACC) y provinciales del CITMA y el Forum.
- √ Publicaciones de artículos científicos totales y en revistas de prestigio internacional.
- √ Patentes y registros obtenidos.
- √ Ingresos en moneda libremente convertible (MLC) por comercialización de los resultados y servicios de la ciencia y la técnica.

Los cuatro indicadores se ponderan según la plantilla de cada CES y la categoría docente. Por ejemplo x artículos en revistas diferenciadas en el Web of Science por cada 100 especialistas equivalentes.

5.- Recursos humanos.

- √ Superación de profesores y tutores incorporados a la universalización.

Este criterio incluye:

- Que el 100% tenga la superación básica, aspectos pedagógicos.
- Calidad de la superación.

- √ Superación de los jóvenes incorporados al claustro, incluidos los adiestrados.

Este criterio incluye:

- Que el 100% tenga la superación básica requerida
- Incorporación a maestrías.
- Incorporación a doctorados.

- √ Cumplimientos de los compromisos de preparación para la defensa.

- √ Liderazgo en los cuadros principales.

6.- Recursos materiales y financieros.

- √ Certificación de sistemas y subsistemas del nuevo modelo de Gestión Económico Financiero (NMGEF).

- % de sistemas y subsistemas del nuevo modelo de Gestión Económico Financiero certificados.

- √ Contabilidad y control interno.

- Estado de la contabilidad.
- Tener aprobada la última auditoría efectuada al centro.

- √ Captación de divisa.
 - Ingresos brutos por profesor más investigador.
 - % de crecimiento de los ingresos brutos en MLC con relación al año anterior.

- √ Aseguramiento de la defensa.
 - % de acumulación de las reservas movilizativas.

Además de este control al que es sometida la institución se realizan otras visitas tal es el caso de las realizadas por los directores del MES a sus áreas, por auditorias a la actividad económica financiera, visitas del buró político, controles gubernamentales, del ministerio del trabajo a la dirección de recursos humanos, protección e higiene así como parte del comité militar a la actividad de defensa y protección pero por sus características y objetivos estos tipos de controles son especializados y no controlan integralmente el trabajo de la institución.

2.2.2.2 Control interno

Para realizar el control interno el Rector de la universidad utiliza diferentes vías que le posibilitan el conocimiento de la marcha de los procesos y el resultado del cumplimiento de los objetivos propuestos. Estas vías son:

- El consejo de dirección universitario donde de forma sistemática(mensual) se analiza el cumplimiento de indicadores fundamentales de las áreas de resultados claves establecidas y se trazan estrategias para su mejoramiento.
- Las rectorías (reuniones que se realizan con su grupo de staff, es decir vicerrectores, asesores, director de recursos humanos, relaciones internacionales, director de economía y otros que el rector considere de acuerdo a los aspectos a tratar). En estos tipos de reuniones, dadas sus características, se valoran aspectos medulares que requieren ser llevados al consejo de dirección para la toma de decisiones ante una situación dada.
- Despachos que se cumplen con sistematicidad con vicerrectores, directores, decanos de facultades, dirigentes de organizaciones políticas y de masas tanto estudiantiles como de trabajadores, etc. Estos despachos sirven de retroalimentación al rector para tener un conocimiento del estado de los procesos principales de la organización. Es una vía directa que permite hasta la evaluación del desempeño del cuadro en cuestión, en el caso de organizaciones políticas y de masas tanto de estudiantes como de trabajadores sirve también para establecer una comunicación para conocer las inquietudes que les afectan.

- Visitas a las distintas áreas y unidades organizativas (facultades, centros de estudios y departamentos), de forma operativa y también planificada por plan de trabajo a través de inspecciones de la rectoría. En este caso es bueno aclarar que a partir de este curso 2003-2004 estas inspecciones a las áreas toman el procedimiento similar a la evaluación institucional experimentalmente llevada por el MES en el presente curso. Las visitas de carácter operativo a las áreas facilita al rector, además de la observación directa del área, la comunicación directivo-subordinado.
- Reuniones con brigadas estudiantiles, organismos políticos y de masas.

Actualmente el control del cumplimiento de los objetivos se realiza sistemáticamente apreciándose un mejoramiento en el sistema de control interno aunque aún adolece de ser un control reactivo dirigido a saber si los resultados fueron alcanzados o no. En aquellas áreas de resultados claves donde se ha utilizado una proyección adecuada se obtienen mejores resultados tal es el caso de ciencia y técnica y a la educación de postgrado.

En estos momentos y aunque se perfecciona es bueno destacar que ante cualquier actividad de control que se realiza se definen sus objetivos y los aspectos claves a evaluar, que no son los indicadores puntuales del proceso objeto de revisión, cuestión que puede ser mejorada con la aplicación de nuestra propuesta de trabajo.

Se ha continuado perfeccionando el informe de cumplimiento que rinden las áreas al consejo de dirección ya que una de las dificultades que se le señala es el reportar cumplimiento de tareas puramente operativas y no de las acciones que se derivan de los planes y programas para dar respuesta a los objetivos propuestos y que forman parte de la planeación estratégica. Este sistema de control interno es a nivel macro pues a nivel de facultad y área tendrá que revisarse con mayor profundidad.

2.2.3 Sistema informativo

Compete a los sistemas de información hacer frente al creciente flujo de información que debe ser recogida, tratada y distribuida. La eficacia en la gestión de los datos es tanto más necesaria en cuanto que la información útil y pertinente es a menudo aquella cuya esperanza de vida es breve. Las capacidades de gestión que demandan los sistemas de información reclaman la evolución de las unidades de información tradicionales, cada vez menos aptas para responder de forma satisfactoria a estas nuevas exigencias, estas nuevas unidades gestoras pasan a desempeñar un papel estratégico en el seno de las organizaciones empresariales, procurando optimizar los procesos a realizar con este nuevo recurso vital para la supervivencia de las mismas.

La introducción de la Tecnología de la Información en las unidades de información no implica la desaparición de las profesiones tradicionales de la información, sino más bien conlleva una ineludible transformación y actualización de las mismas. Ante todo, nos encontramos con un problema de adaptación, y por tanto, esencialmente un problema de formación.

El flujo informativo se realiza en la UCF verticalmente y en dos direcciones, del Rector hacia los vicerrectores, directores y asesores y hacia los decanos de cada una de las facultades de la universidad, pero a su vez la información fluye de los decanos hacia los vicerrectores que son los jefes de las ARC. Se utilizan las vías tradicionales de información: informes, documentos, reuniones y ya con el establecimiento de la intranet se utilizan las nuevas tecnologías como el uso del correo electrónico, páginas Web con aspectos importantes de la organización que no tan solo posibilita la comunicación de los directivos con los subordinados o viceversa sino también entre todos los miembros de la organización y mediante la red se puede solicitar información que se necesite para presentar en el consejo de dirección.

2.2.4 Situación de la Cultura Organizacional de la Universidad de Cienfuegos.

Si un profesional desea actuar dentro de una empresa de manera eficiente estratégica no puede olvidarse de la cultura organizacional. No tomar en cuenta este punto es arriesgarse a fracasar con un proyecto.

Tanto los sistemas de dirección y de control como el comportamiento individual y organizativo son, en gran parte, una expresión de la cultura organizacional y el resultado de la interacción dentro de la organización de diferentes personas y grupos que presentan diferentes creencias, valores y expectativas.

Por otra parte, el control de gestión contribuye indirectamente a sustentar o a modificar la cultura de la organización. En función de sus características el control de gestión puede promover una cultura orientada a la eficacia y a resultados o, por el contrario, una cultura orientada a la burocracia y al freno de cualquier cambio. Igualmente, puede promover una cultura que favorezca que los miembros de la organización se puedan identificar con ella(o todo lo contrario).

Por lo general, una perspectiva racional del control suele considerar que el comportamiento individual se orienta fundamentalmente a través del diseño de mecanismos formalizados (como puede ser sistema de control financiero).

Además, el hecho de que en las últimas décadas haya dominado esta perspectiva ha proporcionado que se haya otorgado un énfasis casi absoluto a los aspectos teóricos y mecánicos que acompañan al diseño, implantación y utilización del control de gestión olvidando en contexto organizativo (las personas y la cultura de la organización) y social en el que este opera. Sin embargo estos aspectos tienen un papel importante en el proceso de control y esto suele ser ignorado.

La problemática << cultura >> del control aparece cuando un sistema de control no se diseña, se implanta o utiliza de forma coherente con la cultura de la organización o bien porque promueva una cultura que es disfuncional respecto a la que sería necesaria para mantener su posición competitiva.

Cuando se somete a análisis y se diagnóstica la cultura organizacional de esta universidad (Más Santana/ 2002), se distinguen diversas subculturas por facultades y otras áreas de importancia para la organización, considerándose que presentan diversa disposición para la implantación de un sistema de control, cualesquiera que éste sea, valorándose que subsisten determinados elementos comunes a todas ellas que favorecen el cumplimiento de este objetivo, pero también de otros que constituyen barreras a ese fin, sobre los que se debe trabajar de inmediato, dentro de los cuales se encuentran los siguientes:

- A pesar de que se manifiesta un enfoque de sistema abierto, subsisten algunas características tales como el enfoque hacia la actividad y no hacia el hombre, hacia el control excesivo pero solo sobre algunos aspectos tangibles y desde el punto de vista contable-financiero, y la tendencia hacia los medios, descuidando en ocasiones los fines, lo cual actúa como limitante.
- A pesar de dirigir por objetivos con enfoque estratégico desde hace más de cinco años, el uso excesivo de controles hasta cierto punto, es rígido.
- El énfasis en los medios y la baja tolerancia al riesgo no favorecen en este sentido.
- La comunicación, al igual que la coordinación como procesos básicos de un Sistema de Control de Gestión no presentan hoy un desarrollo efectivo en este sentido, siendo insuficiente, para llegar al propósito a que se aspira.

Dado que la cultura es un elemento importante de la organización, el adecuado funcionamiento de los sistemas de control requiere la comprensión del factor cultural y que los factores ligados a este sean considerados en el diseño, implantación y utilización del control de gestión.

2.2.5 Situación de la Estructura de Dirección

La Universidad de Cienfuegos aplica, desde hace más de 3 cursos una nueva estructura. Esta fue diseñada con un aumento de direcciones y departamentos como por ejemplo: en Rectoría el Departamento de Ciencias Agrarias actualmente es un Centro de Investigación, Centro de Estudios para la Transformación Agraria Sostenible (CETAS). En el Vice- Rectorado Docente se incrementó un departamento de Cultura Física y de Superación de Atletas. No obstante la estructura actual mantiene un enfoque funcional, que proporciona condiciones favorables a las denominadas “parcelas de poder”, las cuáles actúan como barreras a la coordinación efectiva entre áreas para el logro de las estrategias, convirtiéndose en afectación significativa para quienes con la responsabilidad sobre alguna meta y sin la autoridad para alcanzarla, deban responder por el cumplimiento de la misma.

Hoy día, cada vez se exige más, al ejercicio de la dirección bajo un enfoque estratégico, de recursos tales como: la integración, el trabajo de grupo y multilateral, multidisciplinario y del concurso integrado de todos los implicados para su cumplimiento, lo cual se hace muy difícil lograr con un enfoque funcional.

Por consiguiente el rediseño de la estructura organizacional de la Universidad de Cienfuegos en función de las estrategias, exige un estudio de los procesos básicos de la organización que no se ha concluido aún, así como un enfoque de sistema al analizar sus interrelaciones. Dicha investigación servirá para enfrentar las correcciones requeridas por la estructura organizacional en busca de la efectiva correspondencia: estrategia- estructura- control de gestión.

2.3 Conclusiones del capítulo:

1. La Universidad de Cienfuegos es una organización que influye en la estructura social de su entorno, porque en ella se establecen patrones de pertenencia, ya que define las cualidades, características y condiciones que deben poseer las personas para integrar sus filas; impone patrones de trabajo, pues posee códigos y normas que definen un comportamiento adecuado de sus miembros, que traslada a su ambiente social.
2. La Universidad de Cienfuegos se ha hecho presente en todas las tareas asignadas por el MES ahora el desafío es la Universalización y se han cubierto todas las necesidades de los 8 municipios de la provincia.
3. La Universidad de Cienfuegos se inicia en el proceso de la planeación estratégica en el curso 94/95, hoy ya se cuenta con una proyección de sus estrategias desde el 2004 hasta el 2007 que

- aún tiene dificultades y no se posee un sistema de control de gestión capaz de alinear las estrategias con la gestión diaria.
4. A pesar de que se manifiesta un enfoque de sistema abierto, subsisten algunas características tales como el enfoque hacia la actividad y no hacia el hombre, hacia el control excesivo pero solo sobre algunos aspectos tangibles y desde el punto de vista contable-financiero, y la tendencia hacia los medios, descuidando en ocasiones los fines, lo cual actúa como limitante.
 5. La estructura funcional existente limita el uso de la Planeación estratégica como herramienta de trabajo.
 6. La comunicación, al igual que la coordinación como procesos básicos de un Sistema de Control de Gestión no presentan hoy un desarrollo efectivo en este sentido, siendo insuficiente, para llegar al propósito a que se aspira.

Capítulo III: Propuesta de Cuadro de Mando Integral para la Universidad de Cienfuegos como parte de un sistema de Control de Gestión.

3.1 Introducción al capítulo

En este capítulo, debido a la situación en la que se encuentra la Universidad de Cienfuegos que no posee una herramienta que pueda controlar las estrategias propuestas en la gestión del día a día, se presenta una propuesta de un Cuadro de Mando Integral(CMI) que hace posible la alineación necesaria entre la planeación y la gestión.

Primeramente se define la estructura del CMI que se propone para la Universidad de Cienfuegos así como la definición de los indicadores e inductores de actuación con su medición y culmina con la informatización de la propuesta.

3.2 Propuesta del CMI para el ápice estratégico de la Universidad de Cienfuegos

Se propone un CMI como una potente herramienta que proporciona a los directivos la manera de traducir la Planeación Estratégica en gestión diaria, a través del dominio sobre un sistema coherente de indicadores porque las medidas financieras son inadecuadas e insuficientes para guiar y evaluar las trayectorias de la organización en los entornos competitivos. Se requiere entonces de indicadores que reflejen gran parte del valor que ha sido creado o destruido por las acciones de los directivos durante el período contable más reciente. Los indicadores financieros no consiguen proporcionar una guía adecuada para las acciones que hay que realizar hoy y el día siguiente para crear un valor financiero futuro. Por lo tanto el CMI llena el vacío que existe en la mayoría de los sistemas de Gestión: la falta de un proceso sistemático para poner en práctica la estrategia y darle seguimiento.

3.2.2 Definición de la estructura del Cuadro de Mando Integral

Para definir la estructura del Cuadro de Mando Integral (CMI) de la Universidad de Cienfuegos se utilizó el modelo de Norton y Kaplan porque propone el diseño de un CMI que se adecua a las características de la organización y de los objetivos que se persiguen por la misma, aunque nuestra propuesta se basó en este modelo se ha contextualizado al objeto que nos ocupa.

Para determinar las perspectivas a tener en cuenta en el Cuadro de Mando Integral para el ápice estratégico de la Universidad de Cienfuegos se somete a consideración de los expertos las perspectivas que ofrece el modelo utilizado.

El número de expertos se calcula como:

$1 - \alpha$	k
99%	6,6564
95%	3,8416
90%	2,6896

$$n = \frac{p(1-p)k}{i^2}$$

Donde:

k: constante que depende del nivel de significación estadística.

p: proporción de error que se comete al hacer estimaciones del problema con *n* expertos.

i: precisión del experimento. ($i \leq 12$)

Los datos fijados para los cálculos son los siguientes:

$$p = 0.03$$

$$i = 9\%$$

Estos dos elementos los fija el investigador. El nivel de confianza será igual al 95% por lo que $k = 3,8416$. Por lo que queda la fórmula de la siguiente manera:

$$n = \frac{0.03(1-0.03)3.8416}{(0.09)^2}$$

$$n \approx 14 \text{ expertos}$$

La relación de los candidatos se toma de acuerdo a los criterios de competencia, creatividad, disposición a participar, experiencia científica y profesional en el tema, capacidad de análisis, pensamiento lógico y espíritu de trabajo en equipo.

El cuestionario aplicado a los 14 expertos resultantes aparece en el **Anexo 11** consiste en el listado de las perspectivas propuestas por Norton y Kaplan teniendo en cuenta el concepto que los autores le confieren y que 1 significa: ninguna importancia, 2: poca importancia, 3: importante, 4: muy importante, 5: extremadamente importante. El resultado final de la aplicación del método se puede apreciar en el **Anexo 12**. Para medir el grado de concordancia de los expertos, para valores de $k \geq 7$, se calcula el coeficiente de Kendall, obteniéndose que si hay concordancia y si existe comunidad de preferencia entre los expertos por la prueba de Chi-cuadrado realizada y se puede apreciar en el **Anexo 13**.

El Cuadro de Mando que se propone consta de 3 perspectivas: Beneficio Social, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento. Teniendo en cuenta que los expertos no le confieren ninguna importancia, como resultado de la aplicación del método, a la perspectiva Financiera dada la misión de la universidad de formar profesionales integrales y siendo una institución no lucrativa es que no se

declara la misma para el CMI que se propone, por cuanto la actividad económico-financiera en este tipo de organización sirve de sustento para el desarrollo de sus procesos sustantivos pero no es el fin, es por ello que se considera dentro de la perspectiva de Proceso Interno como un indicador: la Gestión de los Recursos Financieros. En el modelo que se presenta aparece la perspectiva de Beneficio Social sustituyendo a la de Cliente por Norton y Kaplan porque el objetivo principal es darle un beneficio a la sociedad pero como para el desarrollo de una organización juega un papel importante el cliente tanto externo como interno este se tiene en cuenta dentro de la perspectiva. Mantenemos la perspectiva de Proceso Interno porque en esta es donde se identifican los procesos críticos en los que se debe sobresalir con excelencia para satisfacer en nuestro caso a la sociedad y en especial a los estudiantes del pregrado. La perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento se mantiene como Norton y Kaplan la conciben porque es la que proporciona la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos en las 2 restantes perspectivas.

3.2.2.1 Alineamiento estratégico. Mapa estratégico.

El Alineamiento Estratégico es el proceso mediante el cual una organización construye una visión compartida y la hace realidad en la gestión diaria de la institución. La falta de consistencia entre la formulación estratégica y la realidad del día tras día de la institución ha sido uno de los factores más relevantes en las crisis en las entidades, de las que tanto se escucha hablar en nuestros días, pues afecta la credibilidad de ellas frente al entorno. Por esta razón se realizó un análisis de la visión de la universidad para lograr que se plasmen en los objetivos estratégicos con el fin de alinearlos con la gestión diaria mediante los indicadores.

En el **Anexo 14** se aprecia el Mapa estratégico con la relación de las perspectivas con los objetivos y en el Anexo 15 es donde se aprecia la relación causa efecto entre los objetivos, los indicadores, los inductores de actuación como a continuación se muestra.

Perspectiva 1: Beneficio Social.

Objetivo 1(Postgrado): Mantener los niveles de calidad en la formación continua de los profesionales.

Indicador 1.1: Impacto en el postgrado.

Inductores de actuación:

1.1.1 Cantidad de profesionales con calificación profesional.

1.1.2 Cantidad de estudiantes con alto desempeño profesional.

1.1.3 Cantidad de programas en la que participa o coordina y su correspondencia con el potencial. Superación del profesional, especialidad, maestría y doctorados.

Objetivo 2(Ciencia y técnica): Generar y transferir resultados vinculados a las prioridades nacionales, ramales y territoriales.

Indicador 2.1: Impacto científico, tecnológico, cultural, político, económico, social, ambiental de la ciencia teniendo en cuenta las exigencias del entorno.

Inductores de actuación:

2.1.1 Premios de la Academia de Ciencia.

2.1.2 Premios obtenidos en eventos (el Forum Nacional de Ciencia y Técnica de los estudiantes universitarios).

2.1.3 Publicaciones en revistas científicas referenciadas en bases de datos de prestigio internacional.

2.1.4 Publicaciones de libros en Cuba y en el extranjero.

2.1.5 Patentes de invención y modelos de utilidad concedidos en Cuba y en el extranjero.

2.1.6 Registro de equipos, productos y medios en Cuba y en el Extranjero.

2.1.7 Estructura del plan de proyecto.

Perspectiva 2: Procesos Internos.

Objetivo 3(Universalización): Garantizar la continuidad de estudios de todos los programas de la revolución con un nivel de calidad semejante al de los cursos diurnos.

Indicador 3.1: Participación en los programas priorizados.

Inductores de actuación:

3.1.1 Respuesta a las demandas. Satisfacer las demandas de matrícula por carrera de programas.

3.1.2 Satisfacción de los estudiantes insertados en los diferentes programas de la Revolución.

Objetivo 4(Pregrado): Alcanzar niveles cualitativamente superior en la formación integral de los estudiantes de los cursos regulares.

Indicador 4.1: Pregrado.

Inductores de actuación:

4.1.1 Horario de clase. Cantidad de asignatura que no se imparten por dictámenes.

- 4.1.2 Sistema de estudiante (resultados académicos). Eficiencia académica limpia (de los que entraron cuantos se graduaron). Eficiencia vertical (por curso académico).
- 4.1.3 Cantidad de unidades docentes.
- 4.1.4 Elaboración del proy. Educ. en sus 3 dimensiones.
- 4.1.5 Satisfacción de los estudiantes en el pregrado.

Objetivo 5(Gestión de los Recursos Financieros): Incrementar la captación de divisas.

Indicador 5.1: Gestión de recursos financieros (Ingreso en divisas).

- 5.1.1 Turismo especializado
- 5.1.2 Postgrado internacional
- 5.1.3 Evento
- 5.1.4 Pregrado compensado
- 5.1.5 Consultoría
- 5.1.6 Productos
- 5.1.7 Servicios
- 5.1.8 Profesores invitados

Perspectiva 3: Aprendizaje y crecimiento.

Objetivo 6(Gestión de los Recursos Humanos): Lograr una excelente Gestión de los Recursos Humanos que permita elevar el sentido de compromiso y pertenencia de los trabajadores para con la organización.

Indicador 6.1: Condiciones del departamento para el cumplimiento de sus funciones.

Inductores de actuación:

- 6.1.1 Grado de derivación de planeación estratégica en los planes individuales de los profesores para garantizar la misión del departamento.
- 6.1.2 Composición del claustro por categorías docente y grado científico.
- 6.1.3 Composición por edades del claustro del departamento para garantizar la continuidad del mismo y la proyección de la fuerza de trabajo calificada.
- 6.1.4 Existencia de Profesores adjuntos.

3.2.2.2 Definición de indicadores, inductores de actuación y su medición

Los indicadores de cada perspectiva informan por medio de los inductores de actuación que son los que poseen los valores metas que nos brindan la información si existe o no disparidad entre la realidad y lo presupuestado y en caso de que la hubiera se analiza el por qué de esa disparidad. Los resultados que brinda sirven para analizar si se debe producir algún cambio, para enfocar la atención de los ejecutivos en aprender sobre el entorno, la empresa y los factores claves para el éxito de la gestión.

Las organizaciones que logran convertir sus estrategias en indicadores son más capaces de lograr sus objetivos estratégicos porque los directivos se pueden centrar en los inductores críticos y tomar acciones preventivas para el logro de las estrategias propuestas.

La Universidad de Cienfuegos auxiliándose de los especialistas de las áreas de resultados claves logró definir los objetivos estratégicos así como los indicadores necesarios con sus inductores de actuación y valores metas respectivos para el cumplimiento de su estrategia principal que no es más que la consolidación de una cultura general integral en la que fortalezca el soporte de la docencia, la investigación y el proceso de Universalización de la Educación Superior. A continuación se muestra una tabla con la propuesta:

Perspectiva	Indicadores	Inductores de actuación	Valores metas
1. Beneficio Social	1.1 Impacto en el postgrado.	<p>1.1.1 Cantidad de profesionales con calificación profesional</p> <p>1.1.2 Cantidad de estudiantes con alto desempeño profesional.</p> <p>1.1.3 Cantidad de programas en la que participa o coordina y su correspondencia con el potencial. Superación del profesional, especialidad,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan meta:4000, Plan real:3500. Excelente se cumple al 100% la meta, bien del 80-90%, regular 60-80%. • Plan meta 4000, Excelente:más 80%. Bien:70-80%, Regular:50-70%. • Superación del profesional estará Plan meta: 200 formas de superación, Plan real:196, excelente: 80-100%, bien 70-80%, regular 50-70%. Especialidad Valor meta:2(demanda), valor

		maestría y doctorados.	<p>real: 1, excelente: 60-100%, bien: 30-50%, regular: 20-30%.</p> <p>Maestría Plan meta: 5, Plan real: 2, excelente que el 80-100% estén acreditadas, bien el 50%-80%, regular el 30%.</p> <p>Doctorado Plan meta: 10, plan real: 8, excelente: 100%, bien: 70-100%, regular: 50-70%.</p> <p>(El indicador estará regular cuando no se le de respuesta a una de las necesidades.)</p>
	1.2 Impacto científico, tecnológico, cultural, político, económico, social, ambiental de la ciencia teniendo en cuenta las exigencias del entorno.	<p>1.2.1 Premios de la Academia de Ciencia .</p> <p>1.2.2 Premios obtenidos en eventos (el Forum Nacional de Ciencia y Técnica de los estudiantes universitarios).</p> <p>1.2.3 Publicaciones en revistas científicas referenciadas en bases de datos de prestigio internacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan meta: 2, plan real: 2, Excelente: el 100% de los trabajos presentados son premiados, bien: el 50% son premiados y regular cuando 50-30% son premiados. • Plan meta: Obtener un premio relevante o cuatro premios totales, Excelente: 100% se cumple, bien se cumple del 60-95%, regular 30-50%.. • Este indicador (PRR) considera las publicaciones realizadas en revistas científicas cubanas o extranjeras que son referenciadas en bases de datos de prestigio internacional en el extranjero. Se calcula como la relación entre el número de publicaciones con el número de especialistas totales (equivalentes). Plan meta: 80 , Plan real 48, excelente: 80-100%, bien: 50-80%, regular: 30-50% .

		<p>1.2.4 Publicaciones de libros en Cuba y en el extranjero.</p> <p>1.2.5 Patentes de invención y modelos de utilidad concedidos en Cuba y en el extranjero.</p> <p>1.2.6 Registro de equipos, productos y medios en Cuba y en el Extranjero.</p> <p>1.2.7 Estructura del plan de proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Este indicador se denominará “LIBRO” y se calculará como la relación entre el total de libros publicados en Cuba y en el extranjero, y los especialistas totales (equivalentes), multiplicado por 100. Los libros editados en Cuba en soporte de papel y electrónico tienen que tener ISBN, otorgado por una Editorial autorizado para ello. En este indicador no se incluyen textos docentes. Plan meta: 15 , excelente: 80-100%, 60-80% está bien, regular: 30-60% . • Se denominará este indicador como “PC” y se calculará como la relación entre la suma de patentes concedidas en Cuba y en el extranjero y el número de especialistas totales (equivalentes), multiplicado por 100. Plan meta:4 excelente: 70-100%, 50-70% está bien, regular: 20-50%. • Este indicador se denominará “Registros” y se calculará en base a la relación del total de equipos, productos y medios registrados en Cuba y en el extranjero y los especialistas totales (equivalentes) multiplicado por 100. Plan meta:2, excelente:100%, regular: 50%. • Plan meta: 121. excelente: 100%, bien: 90-100%, regular: 70-90.
--	--	---	--

--	--	--	--

Perspectiva	Indicadores	Inductores de actuación	Valores metas
2. Proceso Interno	2.1 Participación en los programas priorizados	<p>2.1.1 Respuesta a las demandas. Satisfacer las demandas de matrícula por carrera de programas.</p> <p>2.1.1 Satisfacción de los estudiantes insertados en los diferentes programas de la Revolución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan meta se pone por año. Excelente:100%, Bien:80-90%, Regular:70-80%. • Plan meta: cantidad de estudiantes se pone por año. Excelente:100% Bien:85% Regular:70-80%
	2.2 Pregrado	<p>2.2.1 Horario de clase. Cantidad de asignatura que no se imparten por dictámenes.</p> <p>2.2.2 Sistema de estudiante (resultados académicos). Eficiencia académica limpia (de los que entraron cuantos se graduaron). Eficiencia vertical (por curso académico).</p> <p>2.2.3 Cantidad de unidades docentes.</p> <p>2.2.4 Elaboración del proy. Educ. en sus 3 dimensiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan meta: tienen que entrar cantidad de clases por año y carrera. Excelente 100% de las clases como están planificadas, bien entre 80-90% y regular entre 60-80%. • Plan meta: serían la cantidad de estudiantes totales en los años y carreras. La eficiencia académica limpia estaría bien del 60-100% (en dependencia de la carrera en cuestión). La eficiencia vertical del 85-100% estaría bien. • Plan meta:30 unidades docentes, Plan real: 25.Excelente: 100%, bien 60-95%, regular 30-60%. • Tiene que estar elaborado en los primeros 15 días de septiembre. Plan meta: el 20 todos los proyectos están(cantidad de carreras por años y por grupos)

		2.2.5 Satisfacción de los estudiantes en pregrado.	<p>Excelente: 100%, mal: menos del 100%.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan meta: total de estudiantes. Excelente 100% de los estudiantes manifiestan que están satisfechos en las encuesta, bien 80-100%, regular 60-80%.
	2.3 Gestión de recursos financieros (Ingreso en divisas)	2.3.1 Turismo especializado	<ul style="list-style-type: none"> Plan meta: 80000, Plan real: 25301, excelente: más del 100% , bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.
		2.3.2 Postgrado internacional	<ul style="list-style-type: none"> Plan meta: 25440, Plan real: 5470, excelente: más del 100%, bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.
		2.3.3 Evento	<ul style="list-style-type: none"> Plan meta: 26600, Plan real: 3360, excelente: más del 100%, bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.
		2.3.4 Pregrado compensado	<ul style="list-style-type: none"> Plan meta: 45000, Plan real: 14552, excelente: más del 100%, bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.
		2.3.5 Consultoría	<ul style="list-style-type: none"> Plan meta: 5200, Plan real: 3555, excelente: más del 100%, bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.
		2.3.6 Productos	<ul style="list-style-type: none"> Plan meta: 3000, Plan

		2.3.7 Servicios	<p>real: 0, excelente: más del 100%, bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan meta: 2000, Plan real: 433, excelente: más del 100%, bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.
		2.3.8 Profesores invitados	<ul style="list-style-type: none"> • Plan meta : 187760, Plan real: 19167, excelente: más del 100%, bien: 100%, regular si se cumple entre el 80-95% y mal: menos del 80%.

Perspectiva	Indicador	Inductores de actuación	Valores metas
3. Aprendizaje y crecimiento	3.1 Condiciones del departamento para el cumplimiento de sus funciones.	<p>2.1.2 Grado de derivación de planeación estratégica en los planes individuales de los profesores para garantizar la misión del departamento.</p> <p>2.1.3 Composición del claustro por categorías docente y grado científico.</p> <p>2.1.4 Composición por edades del claustro del departamento para garantizar la continuidad del mismo y la proyección de la fuerza de trabajo calificada.</p> <p>2.1.5 Existencia de Profesores adjuntos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Plan meta: cuando las estrategias que se proponen a nivel de UCF se lleva a nivel individual por departamento. Excelente: 100%, mal: menos del 100%. Plan meta: haya más de un 40% de doctores en el claustro(entrar cantidad de profesores por departamento) y aumentado las categorías docente de los profesores. Bien: 100%, regular: 70-100%. Plan meta: entre el 10-30% no están por encima de 45 años(entrar cantidad de profesores por departamentos con las edades). Bien: 100%, regular: 70- 100%. <p>Plan meta: hayan profesores adjuntos contratados y categorizados. Bien : 100% se cumpla, mal: menos del 100%.</p>

NOTA: Definición de especialistas totales.

Por especialistas totales se considerarán, los profesores universitarios e investigadores con categorías docentes y de investigador; la reserva científica y los adiestrados que se encuentran en plantilla en el centro o ubicados, como es el caso de la Reserva Científica.

Especialistas totales equivalentes:

Para determinar la equivalencia de los especialistas totales se tomará en criterio siguiente:

- Investigadores de cualquier categoría = 1
- Profesores Titulares y Auxiliares = 1
- Asistentes = 0.6
- Instructores = 0.5
- Reserva Científica y Adiestrados = 0.2

En el caso de que existan dificultades con el cumplimiento de los valores metas por cada inductor de actuación se muestran acciones preventivas, en la tabla siguiente, que se pueden tomar para que se logre su cumplimiento y así obtener los resultados a largo plazo que se quieren o por lo menos tener conocimiento de las actividades que no fueron posible realizar y repercutieron en el no cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Inductor de actuación	Acciones
1.1.1 Cantidad de profesionales con calificación profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer un levantamiento de necesidades en las empresas que ya son usuarios y a en otras empresas que serían usuarios potenciales. .
1.1.2 Cantidad de estudiantes con alto desempeño profesional.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar instrumentos para conocer con mayor profundidad el impacto que tuvo en los estudiantes los cursos de postgrado, con motivo ha aumentar la calidad de los mismos. Sobre todo a los empleadores y empresas beneficiarias.
1.1.3 Cantidad de programas en la que participa o coordina y su correspondencia con el potencial. Superación del profesional, especialidad, maestría y doctorados.	<ul style="list-style-type: none"> • Superación del profesional: vincularse con las empresas para conocer sus necesidades. • Especialidad: rediseñar el proceso. • Maestría: discutir el reglamento de postgrado. Analizar el sistema de normas y procedimientos para la acreditación de las maestrías. Reunirse con los coordinadores de maestrías. Elaboración y aplicación de instrumentos para conocer la satisfacción de los cursistas. • Priorizar el cumplimiento del plan de doctores para el año 2004. responsabilizar a los integrantes de la Comisión en el plan de formación de doctores por facultades de los años 2005, 2006, 2007 de acuerdo a la estrategia de formación. Hacer un

	<p>trabajo priorizado con al menos 20 jóvenes talentos de facultades. Promover dentro del plan de formación de doctores la obtención del grado de profesionales de los principales organismos de la provincia. Promover las becas doctorales para jóvenes en instituciones autorizadas. Diseñar nuevos programas de doctorado. Crear un banco de temas doctorales para ofertar a los nuevos aspirantes. Trabajar hasta el 2008 con un banco de temas Ciencia, tecnología y Medio Ambiente(CITMA)aprobados por años. Buscar vías y medios para estimular a los nuevos doctores promovidos. Velar por la existencia del plan de trabajo del aspirante en el departamento docente y en los departamentos autorizados.</p>
<p>1.2.1 Premios de la Academia de Ciencia .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar trabajos en publicaciones porque es uno de los requisitos para obtener un premio de la ACC. Establecer vínculos con otros centros porque puede darse el caso que el trabajo no tenga todos los requisitos pero siendo parte de un de otro trabajo tenga la calidad requerida.
<p>1.2.2 Premios obtenidos en eventos (el Forum Nacional de Ciencia y Técnica de los estudiantes universitarios).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prever antes que comience el año los eventos a participar. Realizar un evento interno para seleccionar el mejor trabajo. Preparar con anticipación a los estudiantes para las competencias que teniendo en cuenta el evento se pueden realizar.
<p>1.2.3 Publicaciones en revistas científicas referenciadas en bases de datos de prestigio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarle a los profesores la necesidad de presentar artículos en revistas referenciadas. Ofertar requisitos de los artículos. Tener bien definidos los resultados en todos los trabajos que se realicen porque puede ser que se pueda publicar.
<p>1.2.4 Publicaciones de libros en Cuba y en el extranjero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar los resultados de los trabajos de los profesores para ver la posibilidad de publicarlo como un libro. Ofertarle los requisitos para publicar un libro.
<p>1.2.5 Patentes de invención y modelos de utilidad concedidos en Cuba y en el extranjero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar los resultados obtenidos por la universidad en años anteriores para presentarlos de ser posible, teniendo en cuenta la calidad de los mismos.

	Alertar a las facultades para búsqueda de nichos de patentes. Darle un reconocimiento a los trabajos que han obtenido patentes.
1.2.6 Registro de equipos, productos y medios en Cuba y en el Extranjero.	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el desarrollo de registros. Vincularse con organismos de normas. Tratar de explotar las normas territoriales. Suministrarle por parte de la universidad todas las posibilidades a los que se presentan. Analizar las potencialidades en las facultades e incitar a que se registren.
1.2.7 Estructura del plan de proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Suministrarle los organismos que financian proyectos.
2.1.1 Satisfacer las demandas de matrícula por carrera de programas.	<ul style="list-style-type: none"> Reorientar a los estudiantes. Buscar profesores capacitados para impartir las asignaturas necesarias por carrera pedida.
2.1.2 Satisfacción de los estudiantes insertados en los diferentes programas de la Revolución.	<ul style="list-style-type: none"> Se convoca un análisis en la sede. Se intensifica la preparación metodológica de los profesores.
2.2.1 Horario de clase. Cantidad de asignatura que no se imparten por dictámenes.	<ul style="list-style-type: none"> Analizar con los decanos, con el colectivo de año y con los profesores de la brigada.
2.2.2 Sistema de estudiante (resultados académicos). Eficiencia académica limpia (de los que entraron cuantos se graduaron). Eficiencia vertical (por curso académico).	<ul style="list-style-type: none"> Prever con antelación en las reuniones del colectivo de año la situación de los estudiantes. Analizar en la brigada, en el colectivo de año, en el departamento docente, en la carrera la situación de los estudiantes con dificultades para establecer las causas y si puede ser controlado auxiliándose de instrumentos para que no se pierda el año o la carrera. Ver la evaluación como un proceso sistemático y que sea un punto de análisis en las reuniones mensuales de las brigadas y colectivo de año.
2.2.3 Cantidad de unidades docentes.	

	<ul style="list-style-type: none"> Análisis en las carreras para saber la necesidad de unidades docentes. Buscar unidades docentes potenciales y los profesionales tienen que estar categorizados. Vincularse con las empresas en especial con los profesionales que atienden directamente a los estudiantes y así puntualizar los objetivos que se persigue. Aumentar el nivel de relaciones con los profesionales de las empresas.
2.2.4 Elaboración del proy. Educ. en sus 3 dimensiones.	<ul style="list-style-type: none"> Analizar con el colectivo de año, con el jefe de carreras y el decano por qué el incumplimiento.
2.2.5 Satisfacción de los estudiantes en pregrado	<ul style="list-style-type: none"> Sistematizar la aplicación de instrumentos e intercambios con la brigada para valorar el nivel de satisfacción que tiene con el proceso y que se realice periódicamente (semestral o trimestral). Concretizar con los estudiantes cuáles son los elementos por lo que se sienten insatisfechos.
2.3.1 Turismo especializado	<ul style="list-style-type: none"> Estimular a las áreas captadoras de divisas con el 40% de lo recaudado. Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer indicadores del ranking que tributen al aseguramiento financiero.
2.3.2 Postgrado internacional	<ul style="list-style-type: none"> Estimular a las áreas captadoras de divisas con el 5% de lo recaudado. Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer indicadores del ranking que tributen al aseguramiento de este inductor de actuación.
2.3.3 Evento	<ul style="list-style-type: none"> Estimular a las áreas captadoras de divisas con el 10% de lo recaudado. Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer

	<p>indicadores del ranking que tributen al aseguramiento de este inductor de actuación.</p>
2.3.4 Pregrado compensado	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a las áreas captadoras de divisas con el 2% de lo recaudado. Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer indicadores del ranking que tributen al aseguramiento de este inductor de actuación.
2.3.5 Consultoría	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a las áreas captadoras de divisas con el 10% de lo recaudado. Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer indicadores del ranking que tributen al aseguramiento de este inductor de actuación.
2.3.6 Productos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer indicadores del ranking que tributen al aseguramiento de este inductor de actuación.
2.3.7 Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a las áreas captadoras de divisas con el 10% de lo recaudado. Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer indicadores del ranking que tributen al aseguramiento de este inductor de actuación.
2.3.8 Profesores invitados	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular a las áreas captadoras de divisas con el 2% de lo recaudado. Realizar despachos con el rector y los jefes de las áreas antes del chequeo de los planes, que se haga periódicamente. Establecer indicadores del ranking que tributen al aseguramiento de este inductor de actuación.
3.1.1 Grado de derivación de planeación estratégica en los planes individuales de los profesores para garantizar la	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la planeación estratégica. Hacer un análisis con los jefes departamentos y los profesores que tenían las dificultades.

misión del departamento.	
3.1.2 Composición del claustro por categorías docente y grado científico.	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectar y desarrollar la gestión de los recursos humanos. Perfeccionar el desarrollo de los recursos humanos.
3.1.3 Composición por edades del claustro del departamento para garantizar la continuidad del mismo y la proyección de la fuerza de trabajo calificada.	<ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionar el proceso de selección para lograr la continuidad del claustro.
3.1.4 Existencia de Profesores adjuntos	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar profesores adjuntos capaces de asumir la responsabilidad y que cumpla con los objetivos de la asignatura a impartir en la carrera.

3.2.3 Informatización de la propuesta

Se informatiza la propuesta para que de una forma rápida y eficaz se pueda tener un conocimiento de la situación de la universidad en cada uno de los indicadores siempre que se necesite, así como se precise arreglar los cambios efectuados en el transcurso del año en la estrategia de crecimiento de la universidad.

Se propone un programa que es una página Web con tecnología ASP. Tiene una página inicial donde todos pueden acceder para conocer qué es el CMI, también presenta los hipervínculos para la misión, visión, estrategia, áreas de resultados claves y el mapa estratégico que corresponde a la Universidad de Cienfuegos (**Ver Anexo 16**). Luego tiene la posibilidad de registrarse para que por cuestión de seguridad no se cambien los resultados de la base de datos, solo los autorizados podrán hacerlo. Existirán tres tipos de usuarios que podrán acceder: el administrador que será el especialista encargado de visualizar, analizar e indicarle a los especialistas de cada área de resultados claves la manera de cambiar los datos de los inductores de actuación que le corresponden; el usuario que tendrá la posibilidad de conocer la situación de la universidad por cada uno de los inductores de actuación y así tomar decisiones para lograr el crecimiento de la universidad; los usuarios avanzados que serán los especialistas por las distintas áreas y solo tendrá acceso a los indicadores que le corresponde, su tarea será arreglar los datos de los inductores de actuación y tomar las acciones correspondientes en caso de presentar problemas donde presentará una luz de color roja.

La segunda página una vez que se registre tendrá las perspectivas del Cuadro de Mando Integral de la Universidad de Cienfuegos (**Ver Anexo 17**) que se enlaza con los indicadores de cada perspectiva (**Ver Anexo 18**) los cuales a su vez se enlaza con la página en la cual se presentan los inductores de

actuación, con su estado y las acciones a tomar en caso que se estime conveniente (**Ver Anexo 19**). Toda la información referente al CMI se guarda en tablas realizadas en Access la cual está conformada por 3 para guardar el contenido de los resultados de la institución y otra en la que se guardan los usuarios con sus contraseñas (**Ver Anexo 20**).

3.3 Conclusiones del capítulo

1. La planeación estratégica de la universidad aún adolece por la falta de integración del sistema a todos los niveles, el control no responde a las exigencias de la misma, solo se tiene conocimiento de los resultados y no se refleja un sistema de estimulación que motive y comprometa a los trabajadores con la organización.
2. Para la construcción del Cuadro de Mando Integral se siguió el modelo de Norton y Kaplan los iniciadores de esta herramienta.
3. El Cuadro de Mando de la Universidad de Cienfuegos consta de 3 perspectivas: Beneficio Social, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento.
4. Se definieron 6 indicadores que hacen posible la alineación entre los objetivos estratégicos y la gestión diaria mediante los 29 inductores de actuación con sus valores metas.
5. Se tomaron acciones preventivas en caso de que surgieran dificultades con el cumplimiento de los inductores de actuación para así lograr en el año los resultados esperados.
6. Se informatizó la propuesta para tener un conocimiento rápido de la situación de la universidad y así poder tomar decisiones acertadas para el logro de los objetivos estratégicos. El programa utilizado es una página web con tecnología ASP.

Conclusiones

Al término de la investigación se puede concluir:

1. El Cuadro de Mando Integral es una potente herramienta del control de gestión que hace posible la alineación de los objetivos estratégicos con la gestión del día a día y es posible su aplicación, dada sus características, en instituciones universitarias.
2. La caracterización de la universidad permitió conocer que se inició en el proceso de la planeación estratégica en el curso 94/95 y hoy ya se cuenta con una proyección de sus estrategias desde el 2004 hasta el 2007 que aún tiene dificultades, pero no se posee un sistema de control de gestión capaz de alinear las estrategias con la gestión diaria.

3. Se diseñó un Cuadro de Mando Integral siguiendo el modelo de Norton y Kaplan, que consta de 3 perspectivas: Beneficio Social, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento.
4. Se definieron 6 indicadores por las perspectivas que hacen posible la alineación entre los objetivos estratégicos y la gestión diaria mediante los 29 inductores de actuación con sus valores metas y acciones preventivas en caso de que el inductor presente problemas con su cumplimiento.
5. Se informatizó la propuesta para tener un conocimiento rápido de la situación de la universidad y así poder tomar decisiones acertadas para el logro de los objetivos estratégicos. El programa utilizado es una página Web con tecnología ASP.

Recomendaciones

1. Implementar y validar la propuesta del Cuadro de Mando Integral en el ápice estratégico de la Universidad de Cienfuegos.
2. Desarrollar la preparación de los especialistas responsables de trabajar con la herramienta y del personal en general para obtener los resultados que se emana de la investigación.
3. Generalizar la investigación en las facultades de la organización para lograr que se realicen tableros de comando y se conecten con el Cuadro de Mando para obtener un conocimiento más amplio y acertado de la universidad.
4. Presentar en eventos la experiencia de un Cuadro de Mando Integral en una institución universitaria cubana.

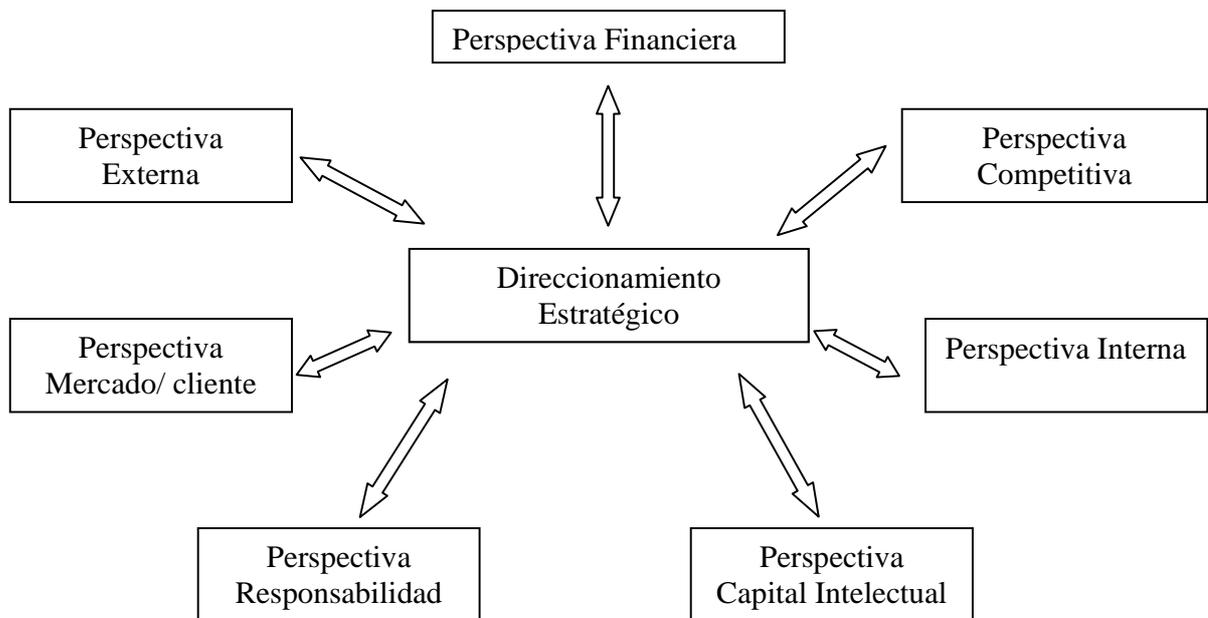
Bibliografía

- Análisis Económico- Financiero. --Cienfuegos: UCf, 2004--15p.
- Administración.—[s.l.:s.n.], 1997.—2T.
- Arguin, Gerard. La Planeación en la Universidad/ Gerard Arguin.-- Montreal: Universidad de Québec, 1988.--146p.
- Biosa, R."El tablero de Comando".wwwbiasca.com, 2004
- Blanco, F. El control como guía de la Gestión Empresarial/F. Blanco.--Madrid; Edit. IMPEDI, 1985.--145p.
- Blázquez,Miguel."Uso y Abuso del Balanced Scorecard". Conferencia 2000.
[http://www.eco.unicor.edu/organización/adm/bsc.\(buscador hotmail.com.cuadro de mando \(10-30\)\)](http://www.eco.unicor.edu/organización/adm/bsc.(buscador hotmail.com.cuadro de mando (10-30))), 2004
- Bossi, A. "Control de Gestión aplicado a las entidades públicas". <http://www.5campus.com>, 2001.
- Bueno Campos, E. Dirección Estratégica de la Empresa. Metodología, Técnicas y Casos/E. Bueno Campos.—Madrid: Ed. Pirámide, 1996.—399p.
- Control de Gestión. www. Monografías. com, 2004.
- Criterios para el ordenamiento de los resultados de la emulación interna por el 26 de julio para el curso 2003-2004. –Cienfuegos: UCf, 2003.—10p.
- Cuadro de Mando. "Control de Gestión y Sistema de información".
www.5campus.com/Lección/cmado. (1-20), 2004.
- El cuadro de Mando: herramienta de gestión. www.cibercorta.unicar.es No.35, 2004.
- Factores Claves de Gestión. <http://www.ciberconta.unizar.es/huppc/idg.htm>, 2001.
- García, L. El control de Gestión/ L. García._ _Madrid: Ed. INDEX, 1975._ _210p.
- Guerrero González, Juan. Bases para la construcción de indicadores de gestión universitaria. Perú. www.opla@ucsm.edu.pe, 2001.
- Hampton, David R. Administración/David R. Hampton.—México: Ed. Mc Graw Hill, 1997.—791p.
- Harrington, James. Mejoramiento de los procesos de la empresa/James Harrington.— Colombia: Edit. Mac Graw Hill Interamericana. S.A., 1993.--309p.
- Hernández, Maritza. Acerca de la definición del control de gestión. Folleto gerencial (La Habana),(5): 4-10,Mayo 2000.

- Hernández, Maritza. El diagnóstico como función del control de gestión. Folletos Gerenciales(La Habana), (12): 4-12, Diciembre 2000.
- Hernández, Maritza. Estrategia y Control de Gestión. Minería y Geología (La Habana), (2): 89-90, Enero 1997.
- Indicadores para el ordenamiento de los CES en las Áreas de Resultados Claves en la Emulación por el 26 de Julio en el curso 2003-2004/MES.—La Habana: MES, 2003.—4p.
- Informe del Cumplimiento de los Objetivos/ Universidad de Cienfuegos.—Cienfuegos: UCF, 2004.—30p.
- Juran, Joseph M. Manual de Calidad/Joseph M. Juran.—México: Ed. Mc Graw Hill, 2001.—608p.
- La evaluación de la Educación Superior. www.unesco.org/uy/st management/eva, 1999.
- La Evaluación Institucional. www.ulagos.cl/-debate, 2001.
- López Viñagles, Alfonso. El Cuadro de Mando.
<http://www.ciberconta.unizar.es/Lección/Cmando>, 2001.
- Menguzzato, M. La Dirección Estratégica de la Empresa/M. Menguzzato.—España: Edit. Ariel, 1992.—411p.
- Miguel Díaz, Mario de. La evaluación de los centros educativos. Una aproximación a un enfoque sistémico. Rev. de investigación educativa, (Oviedo)(2) :145, 1997.
- Norton, David P.. The Balanced Scorecard/ David P. Norton, Robert.S. Kaplan.—Barcelona: Gestión 2000 S.A.,1997.—286p.
- Perrazo Canelio Daniel. La Cultura Organizacional en el entorno universitario.
<http://200.57.62.75>, 2003.
- Planeación Estratégica. Documento de la Universidad de Cienfuegos. Período 2004-2007/UCf.—Cienfuegos: UCF, 2004.—20p.
- Perfeccionamiento de la Actividad Económica. Modelo de Gestión Económico–Financiera del MES.—Habana:Ed. F. Varela, 2001.—138p.
- Pons Murguía, Ramón. Calidad Total en la Educación Superior/Ramón Pons Murguía.—[s.l.:s.n.], 1996.—23p.
- Pons Murguía, Ramón. Nueva calidad de la Educación Superior/ Ramón Pons Murguía.—Cienfuegos: UCF, 1998.—16p.
- Porter, Michael. ¿Qué es estrategia?. Folletos Gerenciales. (La Habana) 27, 1998.
- Propuesta de Evaluación Institucional para el Departamento Docente en la Universidad de Cienfuegos/MES.—La Habana: MES, 2003.—30p.

- Rebolledo Ricardo Pedro. Análisis del factor de Cultura Organizacional como una opción para mejorar la efectividad y la eficiencia del desempeño de las organizaciones. [http://www. Monografias.com.](http://www.Monografias.com), 2003.
- Rivero Alonso, Katia. Propuesta de organización de la actividad de investigación y desarrollo en la Universidad de Cienfuegos/Katia Rivero Alonso; Noemí Rizo Rabelo, Marlet Pérez de Armas, tutor.—Trabajo de Diploma, UCf(cf), 2003.—116p.
- Robbins, S. La administración en el mundo de hoy/S. Robbins. __ Mexico: Edit Pearson Prentice, 1997. __594p.
- Robson, Wendy. Strategic Management and information systems and integrated approach/Wendy Robson.—E.U.: Edit Ptmon Publishing, 1994. --569p.
- Sebastiao, Joao Augusto. Propuesta de Procedimiento para el control de gestión en la Universidad de Cienfuegos/ Joao Augusto Sebastiao; Dunia Gracia Lorenzo, Eulalia M. Villa González del Pino, tutor.—Trabajo de Diploma, UCf(cf), 2000.—96p.
- Serna Gómez, Humberto. Gerencia Estratégica/ Humberto Serna Gómez.—Colombia: Edit 3R Panamericana, 2002.—414p.
- Torres Valdaliso, Amelia. Diseño de un Sistema de Control de Gestión para la Dirección de la Universidad de Cienfuegos/Amelia Torres Valdaliso; Abel Quiñónez Urquijo, tutor.—Tesis de Maestría, UCf(cf),2001.—86p.

Anexo 10: Modelo Integral de Medición SIMEG
 Fuente: Serna Gómez, Humberto. 2000.



Anexo 12: Resultados del Cuestionario

Expertos/Perspectivas	Clientes	Procesos Internos	Aprendizaje y Crecimiento	Financiera
1	5	4	4	2
2	4	4	4	2
3	4	4	5	3
4	5	5	5	1
5	4	4	4	1
6	5	4	4	1
7	4	5	4	1
8	5	4	4	2
9	5	4	4	1
10	4	5	5	1
11	5	5	4	1
12	5	4	3	1
13	5	5	4	1
14	5	4	4	2

Anexo 16: Página inicial del Cuadro de Mando Integral.



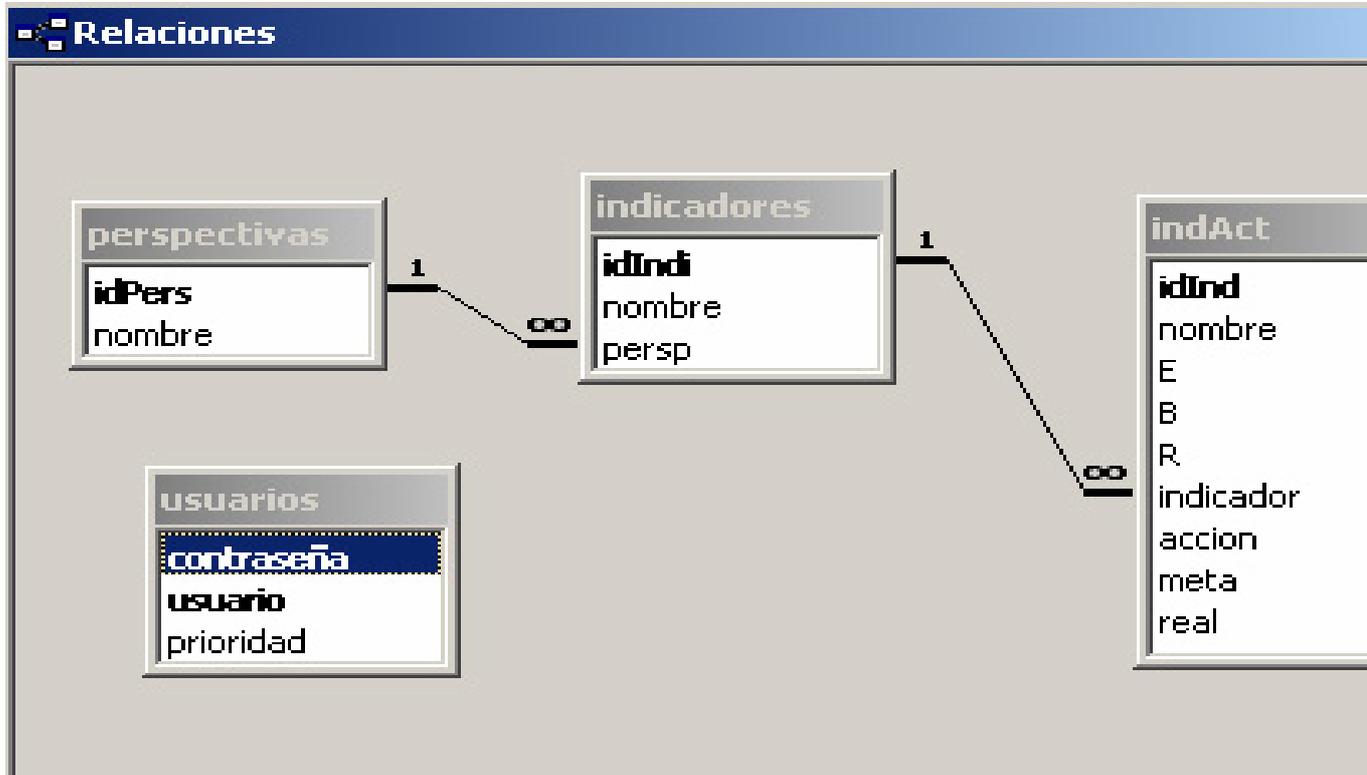
Cuadro de Mando

Usuario:	<input type="text"/>
Contraseña:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Entrar >>"/>	

El cuadro de mando integral es una potente herramienta que proporciona a los directivos la manera de traducir la planeación estratégica en gestión diaria, a través del dominio sobre un sistema coherente de indicadores.



Anexo 20: Página del Cuadro de Mando Integral con las relaciones de la base de datos.



Anexo 11: Cuestionario

Usted es un experto seleccionado para evaluar las perspectivas según la necesidad en el contexto universitario teniendo en cuenta que 1: significa que no tiene ninguna importancia, 2: poca importancia, 3: importante, 4: muy importante, 5: extremadamente importante. Su respuesta es imprescindible para diseñar un Cuadro de Mando Integral para la Universidad de Cienfuegos que es una potente herramienta del control de gestión con la cual se logrará alinear los objetivos estratégicos que se determinaron en la Planeación Estratégica con la gestión diaria teniendo la ayuda de indicadores e inductores de actuación por las diferentes perspectivas que tiene la responsabilidad de seleccionar. Esta herramienta la aportan Norton y Kaplan y ven a la empresa desde 4 perspectivas que son:

La Financiera que responde a la pregunta: ¿si se logra el éxito, cómo lo verán los accionistas?. Las medidas y los objetivos financieros para la actividad empresarial han de jugar un doble papel: definir la actuación financiera que se espera de la estrategia así como servir de objetivo y medida final de todas las demás perspectivas del CMI.

La perspectiva de Clientes que responde a ¿cómo se debe aparecer ante los clientes para alcanzar la visión?. En esta perspectiva las empresas identifican los segmentos de clientes y de mercado en que eligen competir. Los segmentos representan las fuentes que proporcionarán el componente de ingresos de los objetivos financieros de la organización. Esta perspectiva permite que las empresas equiparen los indicadores claves sobre los clientes tales como: fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad con los segmentos de clientes y mercados seleccionados.

En la perspectiva de Procesos Internos los directivos identifican los procesos críticos en los que deben sobresalir con excelencia si se quiere satisfacer los objetivos de los clientes y mercados seleccionados.

Los objetivos de las anteriores 3 perspectivas van dirigidos a identificar los puntos en que la organización ha de ser excelente, mientras que los de la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos ambiciosos en las restantes 3 perspectivas.

De forma general las perspectivas del C.M.I.: permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados y sus inductores de actuación, entre las medidas más tangibles y menos tangibles. Conociendo lo anterior evalúe las perspectivas:

Perspectivas/ Evaluación	1	2	3	4	5
Financiera					
Clientes					
Procesos Internos					
Aprendizaje y Crecimiento					

Anexo 13: Pruebas no paramétricas.

Rangos		Estadísticos de contraste	
	Rango promedio	N	14
cliente	3,36	W de Kendall	,767
procesos internos	2,96	Chi-cuadrado	32,212
aprendizaje y crecimiento	2,68	gl	3
financiera	1,00	Sig. asintót.	,000

Coefficiente de concordancia de Kendall

Anexo 17: Página del Cuadro de Mando Integral con las perspectivas.



The image shows a screenshot of a Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral) page. The page has a blue header with a gear icon and the text "Cuadro de Mando". On the right side of the header is the logo for "UNIVERSIDAD CIENFUELOS Carlos Rafael". Below the header, there is a navigation bar with a house icon and the text "perspectivas". The main content area contains three perspectives: "Beneficio Social", "Proceso Interno", and "Aprendizaje y crecimiento". At the bottom center, there is a link labeled "home".

Cuadro de Mando

UNIVERSIDAD CIENFUELOS Carlos Rafael

perspectivas

Beneficio Social Proceso Interno Aprendizaje y crecimiento

[home](#)

