



INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO DE MOA
"Dr. Antonio Núñez Jiménez"
Facultad de Humanidades

***Trabajo de diploma en opción al
Título de Licenciado en
Bibliotecología y Ciencia de
Información.***

Título: Diseño del Cuadro de Mando de la Información de la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.

Autor: Guzmán Reyes Barrientos

Tutor: Ing. Alián Roberto Cordovés Toirac.

Julio, 2010
Moa

Pensamiento

"El futuro existe primero en la imaginación, después en la voluntad, luego en la realidad".

-R.A. Wilson-

Dedicatoria

A mis padres, hermano y esposa por haber dedicado parte de sus vidas a mi educación.

A mis hijos para que se inspiren y sean mejores.

A toda mi familia y amistades que siempre estuvieron pendientes de mi formación.

Agradecimientos

A mí tutor Ing. Alían Cordovés, porque su apoyo fue vital para el desarrollo de este trabajo.

A los trabajadores de servicios comunales, por su cooperación.

A todos los profesores que contribuyeron a mi formación y me ayudaron incondicionalmente.

En fin a todas las personas que me ayudaron a llegar a esta meta.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo la aplicación de un procedimiento para el desarrollo del Cuadro de Mando Integral que facilite a la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa la medición y el control de las estrategias que proyecten.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el Procedimiento propuesto por Domínguez Castañeda en su Tesis en Opción al Título de Master en Ciencias, 2009.

En la investigación se utilizaron métodos teóricos como el analítico-sintético, el hipotético-deductivo y el histórico lógico; también se utilizaron algunos métodos empíricos entre los que se encuentran: la observación directa, la entrevista, la tormenta de ideas, encuestas, consulta y revisión de documentos.

Los principales resultados alcanzados con la aplicación del procedimiento fueron: la definición de los objetivos estratégicos de la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa hasta el año 2012, así como un sistema de indicadores para medir el grado de consecución de dichos objetivos, detectar las desviaciones que se produzcan con respecto a lo planificado e implementar las acciones correctivas pertinentes.

ABSTRACT

The objective of the present investigation is the application of a procedure for the development of the Balanced Scorecard that facilitates to the Budgeted Unit of Communal Services Moa the measurement and the control of the strategies that project.

For the development of the investigation the Procedure proposed by Dominguez Castaneda in its Thesis in Option to the Title of Masters in Sciences, 2009 was used.

In the investigation theoretical methods like the analytical-synthetic were used, hypothetical-deductive and historical the logical; also some empirical methods were used like: the direct observation, the interview, the brainstorming, surveys, consults and document revision.

The main results reached with the application of the procedure were: the definition of the strategic targets of the Unit Budgeted of Communal Services Moa until year 2012, as well as a system of indicators to measure the degree of attainment of these objectives, to detect the deviations that take place with respect to the planned thing and to implement the corrective actions.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.1 Dirección Estratégica.....	6
1.1.1 Breve reseña sobre el surgimiento de la Dirección Estratégica.....	6
1.1.2 Fases de proceso de Dirección Estratégica 7.....	7
1.1.3 <i>Ventajas de la Dirección Estratégica</i>	10
1.2 El Cuadro de Mando Integral. Herramienta para la implementación y control de las estrategias.....	11
1.2.1 Surgimiento del Cuadro de Mando Integral.....	11
1.2.3 Necesidad y ventajas del empleo de un Cuadro de Mando Integral	14
1.2.4 Perspectivas del Cuadro de Mando Integral.....	15
1.3 Fundamentación Metodológica.....	16
1.3.1 <i>Metodología para el Cuadro de Mando Integral</i>	16
Capítulo 2. Aplicación del procedimiento para el diseño del CMI en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.....	31
FASE I. Análisis previo y preparación para el diseño del Cuadro de Mando Integral (CMI)...	31
FASE II. Diagnóstico y proyección estratégica.....	35
FASE III. Elaboración del sistema de indicadores.....	45
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

Los cambios sustanciales en el plano económico, político y tecnológico que han tenido lugar en el ámbito internacional y el impacto directo de ellos en la economía han transformado el entorno y las condiciones en que operan la mayor parte de las organizaciones.

La estabilidad y funcionamiento de las entidades se reduce cada vez más y pasan a primer plano las situaciones de cambio, lo que exige una nueva mentalidad en los dirigentes.

Esta situación ha provocado una nueva manera de pensar de los directivos, basada cada vez más en la planificación a largo plazo, que posibilite mayores niveles de actuación, alcanzar solidez en la gestión, como única forma de enfrentar al mercado cada vez más exigente.

Como parte de este proceso surge la planeación estratégica, una potente herramienta para enfrentar las contingencias y mejorar así los resultados de las organizaciones.

Igor Ansoff, gran investigador del tema, introdujo el término por primera vez en su libro *Estrategias Corporativas* (1962), y a partir de este momento comenzó a difundirse su aplicación de manera que para finales de la década de los 60, tres cuarta partes de las grandes organizaciones industriales de los EEUU había adoptado alguna forma de planeación estratégica y posteriormente se extendió por todo el mundo.

Nuestro país, a finales de la década de los ochenta se vio en la obligación de buscar alternativas para el desarrollo de su economía. A partir de 1990, se comienza a implantar la dirección por objetivos y posteriormente la planeación estratégica por los Órganos de la Administración Central del Estado.

Sin embargo, aunque se aprecian grandes avances, en Cuba, como en el resto del mundo, existen elementos que atentan contra el proceso de elaboración de estrategias empresariales. Una de las principales deficiencias consiste en que se le presta demasiada atención a la fase de formulación, y no se llega a profundizar en las fases de implementación y control.

Este diferendo entre el diseño de las estrategias de una Organización y su implementación está dado fundamentalmente por la falta de indicadores para traducir las estrategias y a su vez medirlas luego de su puesta en práctica.

Para corregir esta dificultad en varias Organizaciones se ha implantado el Cuadro de Mando Integral, una herramienta que permite tener en cuenta el nuevo entorno competitivo y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Comienza a divulgarse en 1992 por los autores, Robert Kaplan y David Norton, y desde entonces se ha sido incorporado a los procesos de gerencia estratégica en un gran número de grandes corporaciones, las que han obtenido excelentes resultados.

El Cuadro de Mando Integral traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de indicadores para poder monitorear de forma sistemática la gestión empresarial y así tomar acciones preventivas y correctivas que tributen a la implementación de la estrategia y con esto al logro de los objetivos.

El Cuadro de Mando Integral es una herramienta de Control de Gestión. Para Joan Ma. Amat (1992, p. 35.), el Control de Gestión es: "... el conjunto de mecanismos que puede utilizar la dirección que permiten aumentar la probabilidad de que el comportamiento de las personas que forman parte de la Organización sea coherente con los objetivos de ésta."

El Control de Gestión tuvo sus inicios en Estados Unidos en 1930 y a partir de ahí comienza a desarrollarse adoptando diversas formas como el control de costos y el control presupuestario, entre otras. En Europa comienza a utilizarse en 1950, pues aunque la idea se conocía desde antes no es hasta este año que comienza a sistematizarse debido al entorno cada vez más competitivo de las empresas pertenecientes a esta zona europea.

En Cuba, el término Control de Gestión se introduce en los años 1996 y 1997 a partir del Diplomado Europeo de Administración de Empresas (DEADE) impartido en el ISPJAE. Desde entonces se han desarrollado diversos estudios que tienen como propósito insertarlo en las empresas cubanas con el objetivo de perfeccionar el proceso de toma de decisiones, mejorar la gestión de los procesos e incrementar los niveles de eficiencia y eficacia de la empresa estatal socialista.

En el decreto Ley No 252 del 7 de Agosto de 2007 sobre la continuidad y el fortalecimiento del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial Cubano se plantea entre sus principios lo siguiente: "... la planificación empresarial constituye herramienta fundamental de la dirección de la empresa para el logro de sus objetivos y el incremento de los aportes a la sociedad socialista..." y además se expresa: "...las empresas deben

evaluar permanentemente los resultados alcanzados, utilizar como métodos el diagnóstico y el autocontrol, buscando mejorar sistemáticamente su actuación. La evaluación de la gestión debe corresponderse con la misión asignada; existirán empresas a las cuales se les mide y exige el cumplimiento de su desempeño por incrementar sus niveles de venta y aportes, otras que funcionen con márgenes pequeños de rentabilidad, o por la calidad de los servicios que prestan, o por el cumplimiento de indicadores propios que miden el desempeño de cada actividad...”

En la provincia de Holguín, muchas Organizaciones han introducido cambios significativos en su gestión empresarial como parte del perfeccionamiento empresarial implantado desde 1987 en el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR) y extendido luego a las empresas estatales por el decreto Ley No 187 del 18 de Agosto de 1998.

Las entidades del Poder Popular presentan un gran atraso en la implementación de sistemas de gestión empresarial, por lo que trabajan con alto grado de operatividad y muy poca previsión del futuro y control de las proyecciones. Todo esto se traduce en incumplimiento de los objetivos a largo plazo.

La Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa no está exenta de esta situación, lo que se pudo evidenciar con la aplicación de un diagnóstico integral desarrollado que expuso lo siguiente:

- La Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa no posee una Planeación Estratégica para guiar su gestión y desarrollo futuros.
- En la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa no existe un sistema de indicadores para medir los resultados de su gestión, que tributen a la identificación de sus problemas para mejorar su gestión.

La situación identificada en el diagnóstico inicial permitió la definición del **Problema Científico**: Las insuficiencias en la aplicación de instrumentos para la implementación efectiva de las estrategias diseñadas en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa y la ausencia de un sistema de indicadores para su medición y control desde la fase de formulación están limitando el cumplimiento de los objetivos estratégicos en estas Organización.

Como **Objeto de la investigación** se definió: la Dirección Estratégica en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.

El **Campo de acción:** el Cuadro de Mando de la información en la entidad.

Estos elementos dieron paso a la identificación del **Objetivo General:** Diseñar el Cuadro de Mando de la Información en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa, que contenga un sistema de indicadores cuantitativos y cualitativos que posibiliten la implementación efectiva de las estrategias diseñadas en esta entidad, así como su medición y control desde la fase de formulación.

Como **Objetivos Específicos** se definieron los siguientes:

- Elaborar el marco teórico de la investigación teniendo en cuenta los fundamentos relacionados con la Dirección Estratégica y el Cuadro de Mando de la información.
- Desarrollar la selección de una metodología para la elaboración del cuadro de mando de la información en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.
- Aplicar la metodología escogida en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.

Como **Hipótesis** se definió: El diseño del Cuadro de Mando de la Información que contenga un sistema de indicadores financieros y no financieros facilitará la implementación efectiva de las estrategias diseñadas en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa, así como su medición y control desde la fase de formulación, lo que contribuirá al cumplimiento de los objetivos estratégicos en esta Organización.

ETAPAS DE INVESTIGACIÓN.

Etapas factuales perceptibles.

- Revisión bibliográfica, para conocer los antecedentes y desarrollo histórico del Cuadro de Mando de la Información.

Etapas de análisis teórico y su implementación.

- Diseño del procedimiento metodológico para la solución del problema científico.
- Validación de la metodología mediante su aplicación en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.

En el proceso investigativo se utilizarán los siguientes **Métodos Teóricos:**

- **Analítico – sintético**, al realizar el análisis del objeto de estudio teniendo en cuenta la relación todo-partes de los elementos que lo componen, su descomposición en factores y la presentación de la relación entre ellos.
- **Hipotético - deductivo** al formular la hipótesis de la investigación, y al elaborar y aplicar la metodología para el desarrollo del Cuadro de Mando de la Información.
- **Histórico - lógico** al analizar el surgimiento y evolución de la Dirección Estratégica y el Cuadro de Mando de la Información, así como sus tendencias actuales.

Métodos Empíricos:

- **La Observación Directa** para caracterización del problema.
- **Encuestas** para diagnosticar la situación actual de la entidad en cuanto a la utilización de instrumentos para la aplicación de la Dirección Estratégica.
- **Análisis de Documentos:** Se analizarán documentos sobre el tema objeto de estudio.

Aportes desde el punto de vista práctico.

Desarrollo del Cuadro de Mando de la Información en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

En el capítulo se abordan tópicos referentes al proceso de Dirección Estratégica y al Cuadro de Mando Integral, de acuerdo a las revisiones bibliográficas y la utilización de otras fuentes.

1.1 Dirección Estratégica

1.1.1 Breve reseña sobre el surgimiento de la Dirección Estratégica

El término estrategia comienza a utilizarse en la práctica militar por los ejércitos existentes en la antigüedad y en el campo académico comenzó su uso en 1944 con la teoría de los juegos por Von Newman y Morgerstern.

En la teoría de la dirección se incorpora el término estrategia en los primeros años de la década del 60 del siglo XX como una alternativa para que las organizaciones pudieran dar respuesta al reto que impusieron la creciente inestabilidad, la incertidumbre y la competencia cada vez más intensa.

Nuevos desafíos y retos en la administración de las organizaciones se presentaron entre los años 80 y la década del 90 destacándose entre ellos: la aceleración del proceso tecnológico, la disminución de los ciclos de vida de los productos y el costo material, la adecuación del papel del conocimiento y la innovación, el desarrollo de las comunicaciones, el transporte y la explosión de los servicios, el aumento de la competencia internacional, el surgimiento de bloques económicos de países que trajeron mayores dificultades para el acceso a los mercados, la competencia y cambios socioculturales.

Esta situación incrementó el grado de incertidumbre de las organizaciones y las relaciones entorno- empresa, lo que dio pie al surgimiento del enfoque estratégico de la planificación, el cual fue evolucionando y perfeccionándose hasta convertirse en la primera fase del ciclo de la Dirección Estratégica. A su vez se hizo necesario un nuevo planteamiento del management, por lo que fue preciso un cambio de actitud de la dirección, que permitiera una mayor capacidad de adaptación de la entidad al entorno turbulento.

Como resultado de un proceso acumulativo de aportaciones y filtraje de principios, postulados y propuestas provenientes de diferentes escuelas o enfoques en los años 90 la teoría de la dirección se enriqueció y surgieron varios factores que guiaron la teoría de la dirección hasta el enfoque estratégico, entre los que se encuentran:

- La constante evolución de las características del entorno.

- Aumento de la competencia.
- El mayor dinamismo e intervención del factor humano.
- La validez de los objetivos económicos.

1.1.2 Fases de proceso de Dirección Estratégica

1.1.2.1 Formulación de la estrategia

La fase de formulación de la estrategia contempla una serie de pasos que posibilitan la elaboración de la misión de la entidad, la detección de las oportunidades y las amenazas externas de la organización, la definición de sus fuerzas y debilidades, el establecimiento de los objetivos a largo plazo y la generación de las estrategias alternativas y las estrategias concretas que se seguirán.

Formulación de las Metas

Este primer paso del proceso de la planeación implica comprender la Misión de la organización y después establecer objetivos concretos que nos ayuden a concretar la misión. La declaración de la misión fija, en términos generales, el rumbo futuro de la organización (Stoner, 1996).

A la hora de seleccionar las metas u objetivos de la empresa es de vital importancia tener en cuenta los valores de los administradores.

Las metas principales especifican lo que la organización espera cumplir de mediano a largo plazo. Las metas secundarias son objetivos que permitirán a la compañía maximizar la ganancia.

Identificación de los Actuales Objetivos y Estrategia

Este paso consiste en identificar los objetivos actuales de la organización y su estrategia. Es posible que los objetivos y estrategia actuales estén bien definidos y se comuniquen claramente a través de toda la organización. Esta óptima situación suele acompañarse de una previa planeación estratégica formal o una formulación informal, pero explícita, por parte de un fuerte líder de la organización

Análisis del Ambiente

Luego de definir las metas de la organización, los objetivos y la estrategia actual se identificarán los aspectos del ambiente que ejercerán influencia para poder lograr los objetivos.

La finalidad del análisis del ambiente consiste en descubrir las formas en que los cambios de los ambientes económicos, tecnológicos, socioculturales y político/legal de una organización la afectarán indirectamente y las formas en que influirán en ella los competidores, proveedores, clientes, organismos gubernamentales y otros factores. Asimismo, este análisis permite descubrir las oportunidades disponibles para la organización y las amenazas que enfrentan.

Este paso se clasifica en dos tipos de análisis:

- Análisis Externo
- Análisis Interno

Análisis Externo

Su objetivo consiste en identificar las oportunidades y amenazas estratégicas en el ambiente operativo de la organización.

En esta etapa se deben examinar tres ambientes interrelacionados: el inmediato, o de la industria (donde opera la organización), el nacional y el macroambiente más amplio.

Análisis Interno

El análisis interno, permite fijar con exactitud las fortalezas y debilidades de la organización. Tal análisis comprende la identificación de la cantidad y calidad de recursos disponibles para la organización.

Toma de Decisiones Estratégicas

Esto implica la generación de una serie de alternativas estratégicas, dadas las fortalezas y debilidades internas de la compañía junto con sus oportunidades y amenazas externas.

La comparación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas normalmente se conoce como análisis **DAFO**. El propósito de las alternativas estratégicas, generadas por un análisis DAFO, debe fundamentarse en las fortalezas de una compañía con el fin de explotar oportunidades, contrarrestar amenazas y corregir debilidades.

En conclusión esto requiere identificar, evaluar y seleccionar enfoques estratégicos opcionales. Estas opciones estratégicas conciernen:

Identificación de Alternativas Estratégicas

En un caso dado, probablemente existan varias opciones para cerrar una brecha del desempeño. Puede entrarse a nuevos mercados, los productos clave pueden ser

rediseñados para mejorar la calidad o reducir el costo, se puede emprender nuevas inversiones o se pueden terminar las existentes.

Si sólo hace falta un cambio menor en la estrategia actual, las opciones lógicas pueden ser pocas. Pero si se requiere un cambio importante en el enfoque estratégico, habrá que identificar más opciones y más tarde se necesitará mayor cuidado para evitar combinar opciones incompatibles en un nuevo enfoque estratégico.

Evaluación de Opciones Estratégicas

Se han descrito cuatro criterios para evaluar las opciones estratégicas: (1) la estrategia y sus partes componentes deben tener metas, políticas y objetivos congruentes, (2) debe centrar los recursos y esfuerzos en los aspectos críticos descubiertos durante el proceso de formulación de estrategias y debe distinguirlos de los aspectos sin importancia, (3) debe ocuparse de sus problemas susceptibles de solución, teniendo en cuenta los recursos y capacidades de la organización, y (4) por último, la estrategia debe ser capaz de producir los resultados que se esperan (esto es, deberá ser promisorio de trabajo real).

Selección de Alternativas Estratégicas

Al elegir entre las posibilidades disponibles, los administradores deberán seleccionar las que mejor respondan a las capacidades de su organización. Los buenos planes

1.1.2.2 Fase de implantación

Para implantar la estrategia, la empresa debe establecer objetivos anuales, idear políticas, motivar a los empleados y asignar recursos, de tal manera que permitan ejecutar las estrategias formuladas.

Se divide entonces el tema de la implementación estratégica en 4 componentes principales:

- Diseño de una estructura organizacional.
- Diseño de sistemas de control.
- Adecuación de la estrategia, la estructura y los controles.
- Manejo del conflicto, las políticas y el cambio.

1.1.2.3 Fase de Control

Una vez implantada la estrategia los gerentes definitivamente deben saber cuando no está funcionando bien determinada estrategia; es por ello que se

hace necesario llevar a cabo la fase de control, lo que servirá para realizar un monitoreo de su ejecución y verificar si los resultados obtenidos concuerdan con la misión y los objetivos previamente definidos.

El control administrativo es un esfuerzo sistemático para fijar niveles de desempeño con objetivos de planeación, para diseñar los sistemas de retroalimentación de la información, para comparar el desempeño real con esos niveles predeterminados, para establecer si hay desviaciones y medir su importancia y para tomar las medidas tendientes a garantizar que todos los recursos de la empresa se utilicen en la forma más eficaz y eficiente posible en la obtención de los objetivos organizacionales. (Mockler, 1984).

Los pasos básicos para el proceso de control son:

- Establecer parámetros y métodos para medir el rendimiento.
- Medir el desempeño.
- Determinar si el rendimiento concuerda con el estándar.
- Tomar medidas correctivas. Stoner (1996).

El control no puede observarse como una sucesión de actividades lineales, sino como un encadenamiento cíclico, jerárquico, iterativo y de operaciones complejas.

1.1.3 Ventajas de la Dirección Estratégica

La planeación estratégica ofrece puntos importantes para las actividades de la organización. Al servirse de ella los gerentes dan a su organización objetivos definidos con claridad y métodos para lograrlo. Este proceso de planeación les ayuda a prever los problemas antes que surjan y a afrontarlos antes que se agraven, también ayuda a los gerentes a reconocer las oportunidades seguras y riesgosas y a elegir entre ellas.

Gestión Estratégica es un proceso que permite a las organizaciones ser proactivas en la proyección del futuro, logrando a través de ello los objetivos de la organización. Al hablar de gestión debemos tener en cuenta que la herramienta fundamental está en la brújula, en la determinación correcta del destino adonde hay que conducir el sistema. La cuestión derivada está en el mapa, en la selección adecuada de las opciones de avance para cada situación, garantizando que cada paso conduzca y acerque al destino, no que aleje o desvíe.

Se trata fundamentalmente de definir una proyección a largo alcance para el desarrollo de los sistemas, basada no en la suposición de un futuro conveniente para la dirección,

sino en la determinación de cursos de acción flexibles, lo suficientemente convenientes para cada futuro que se pudiera presentar ante el sistema.

1.2 El Cuadro de Mando Integral. Herramienta para la implementación y control de las estrategias

1.2.1 Surgimiento del Cuadro de Mando Integral

En 1990 un grupo de empresas fueron objeto de una investigación patrocinada por el Nolan Norton Institute. Este estudio "La medición de los resultados en la empresa del futuro" tuvo un año de duración y se llevó a cabo debido la creencia existente en ese entonces de que los enfoques sobre la medición de la actuación, que dependían primordialmente de las valoraciones de la contabilidad financiera se estaban volviendo obsoletos.

El Director General de Nolan Norton, David Norton, fue el líder del estudio, y Robert Kaplan el asesor académico. Varios representantes de una docena de empresas fabricantes y de servicios, se reunieron bimestralmente durante todo el año 1990, para desarrollar un nuevo modelo para medir la actuación.

En ese período, entre los sistemas innovadores de medición de la actuación sobresalió un "Cuadro de Mando Corporativo", además de varios indicadores financieros tradicionales, contenía mediciones de actuación relacionadas con los plazos de entrega a los clientes, la calidad, los tiempos de los ciclos de los procesos de fabricación, y la eficacia de los avances de los nuevos productos.

El Cuadro de Mando fue evolucionando hasta convertirse en el denominado Tablero de Comando o Cuadro de Mando Integral, el cual también se conoce como Balanced Scorecard, por su denominación original en inglés que le dieran sus autores Robert Kaplan y David Norton organizado en torno a cuatro perspectivas muy precisas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos, y la de aprendizaje y crecimiento.

A partir de 1992 varios ejecutivos se pusieron en contacto con Norton y Kaplan, para que les ayudaran a implantar el Cuadro de Mando Integral en sus organizaciones. Los resultados mostraron que este era más que un sistema de mediciones, pues servía para comunicar y alinear las organizaciones con las nuevas estrategias; lejos del enfoque histórico y a corto plazo de reducción de costos y competencia a bajo precio, y hacia la generación de crecientes oportunidades, ofreciendo a los clientes productos y servicios con valor añadido y a la medida.

Otras experiencias refinaron aún más las uniones estratégicas del Cuadro de Mando, demostrando como, incluso de 20 a 25 indicadores entre las cuatro perspectivas, podrían comunicarse y ayudar a poner en práctica una sola estrategia. Así pues, en lugar de considerar que las múltiples medidas requieren unos intercambios complejos, los enlaces estratégicos permitieron que los indicadores del Cuadro de Mando se vincularan en una serie de relaciones de causa y efecto.

Las experiencias pusieron de manifiesto que los directores generales innovadores utilizaban el Cuadro de Mando Integral, no sólo para clarificar y comunicar la estrategia, sino también para gestionarla. En efecto, el Cuadro de Mando Integral había evolucionado de un sistema de indicadores mejorado, para convertirse en un sistema de gestión central.

1.2.2 Definición de Cuadro de Mando Integral

Varios son los autores que han realizado aportes a las definiciones de esta herramienta que en la actualidad resulta tan útil en la llamada Gestión Estratégica Integral y aunque existen diferencias entre ellos, no prevalece un concepto único, debido a que las definiciones cambian en la medida que cambian las circunstancias de las organizaciones.

El Cuadro de Mando Integral es más que una lista de indicadores, agrupada en financieros y no financieros, o separada en perspectivas; el Cuadro de Mando Integral es la representación en una estructura coherente, de la estrategia del negocio a través de objetivos claramente encadenados entre sí, medidos con los indicadores de desempeño, sujetos al logro de unos compromisos (metas) determinados y respaldados por un conjunto de iniciativas o proyectos (Kaplan y Norton, 1999).

El Cuadro de Mando Integral es una herramienta que permite implementar la estrategia y la misión de una empresa a partir de un conjunto de medidas de actuación. Pone énfasis en la consecución de objetivos financieros, e incluye los inductores de actuación futura para el logro de esos objetivos. Proporciona una estructura para transformar la estrategia en acción. Posibilita a través del diagrama causa efecto establecer las hipótesis estratégicas (a través de la secuencia sí /entonces.) Permitiendo anticipar a futuro, como el negocio creará valor para los clientes.

Una de las razones por las que el concepto de Cuadro de Mando Integral ha tenido tanto éxito es que tanto el proceso como el Cuadro en sí se adaptan a la situación real

de la empresa, contemplando su posición en el mercado y su organización interna. De este modo, el mismo es utilizado para el control estratégico y también para el operativo.

Se definen como componentes básicos de un buen Cuadro de Mando Integral, los siguientes:

- **Una cadena de relaciones de causa efecto** que expresen el conjunto de hipótesis de la estrategia a través de objetivos estratégicos y su logro mediante indicadores de desempeño
- **Un enlace a los resultados financieros:** Los objetivos del negocio y sus respectivos indicadores, deben reflejar la composición sistémica de la estrategia, a través de cuatro perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, y aprendizaje y crecimiento. Los resultados deben traducirse finalmente en **logros financieros** que conlleven a la maximización del valor creado por el negocio para sus accionistas.
- **Un balance de indicadores de resultados (efecto) e indicadores guía (causa):** Además de los indicadores que reflejan el desempeño final del negocio, se requiere un conjunto de indicadores que reflejen las cosas que se necesitan "hacer bien" para cumplir con el objetivo (asociados a las palancas de valor e indicadores guía- causa). Estos miden el progreso de las acciones que nos acercan o que propician el logro del objetivo. El propósito es canalizar acciones y esfuerzos orientados hacia la estrategia del negocio.
- **Mediciones que generen e impulsen el cambio:** Una de las premisas a las que hacen mención Kaplan y Norton es que la medición incentiva determinados comportamientos, las cuales están vinculadas tanto al logro como a la comunicación de los resultados organizacionales. Es por ello que resulta importante definir indicadores que propicien los comportamientos anhelados, especialmente aquellos que encaminen a la organización hacia una mayor adaptabilidad en un entorno cambiante y turbulento.
- **Alineación de iniciativas o proyectos con la estrategia a través de los objetivos estratégicos:** Cada proyecto que exista en la empresa debe relacionarse directamente con el apalancamiento de los logros esperados para los diversos objetivos expresado a través de sus indicadores.

- **Consenso del equipo directivo de la empresa u organización:** El Cuadro de Mando Integral es el resultado del diálogo entre los miembros del equipo directivo, para lograr reflejar la estrategia del negocio, y de un acuerdo sobre como medir y respaldar lo que es importante para el logro de dicha estrategia.

1.2.3 Necesidad y ventajas del empleo de un Cuadro de Mando Integral

Como se ha planteado anteriormente, el principal impedimento de los modelos de Dirección Estratégica tradicionales es la falta de integración de la ejecución y el control desde la formulación de las estrategias. La necesidad del empleo del Cuadro de Mando Integral surge porque es un instrumento que facilita el planeamiento estratégico de la organización, transformando la visión, la misión, los valores, las estrategias y el propósito estratégico, en:

- Objetivos que se quieren alcanzar.
- Indicadores para medir los objetivos paso a paso.
- Metas a alcanzar en diferentes plazos.
- Resultados en función del tiempo.
- Estrategias alternativas para alcanzar las metas establecidas.
- Apreciación de la situación en el logro o no de las metas.
- Ajustes estratégicos a diseñar y llevar a cabo, para ajustar el rumbo y la marcha, y de esta manera, asegurar el logro integral de las metas.

Todos los aspectos anteriores son elementos esenciales de los modelos tradicionales de Dirección Estratégica, con el empleo del Cuadro de Mando Integral se alinean las estrategias y se permite su monitoreo constante desde el propio momento en que se formulan.

Por otra parte existen otras ventajas para su empleo, tales como:

- Es el primer conjunto de aplicaciones de análisis empresarial prediseñadas para adaptarse fácilmente a una organización y ofrecerle todo el control que ella necesita.
- Ilustra la historia de su estrategia mediante relaciones de causa y efecto y le permite controlar e implantar medidas que crean cambios a través de indicadores directamente conectados con los resultados financieros.
- Permite alinear la estrategia con el día a día de las operaciones de la empresa y ofrece la retroalimentación necesaria para asegurar su cumplimiento.

- El análisis de los indicadores de control aporta luz sobre los factores críticos de éxito y posibilita una toma de decisiones basada en la plena información.
- La ventaja primordial de esta herramienta es que no se circunscribe solamente a una perspectiva, sino que las considera todas simultáneamente, identificando las relaciones entre ellas. De esta forma es posible establecer una cadena causa - efecto que permita tomar las iniciativas necesarias a cada nivel. Conociendo como se enlazan los objetivos de las diferentes perspectivas, los resultados de los indicadores que se van obteniendo progresivamente permiten ver si hay que hacer ajustes en la cadena, iniciativas o palancas de valor, para asegurar que se cumplan las metas a niveles superiores de la secuencia.

Para que funcione correctamente el sistema de control que se ha implantado en la empresa, ha de existir un compromiso global por parte de todos los responsables, de utilizarlo de la forma debida.

1.2.4 Perspectivas del Cuadro de Mando Integral

a) La perspectiva financiera

Vincula los objetivos de cada unidad de negocio con la estrategia de la empresa. Sirve de enfoque para todos los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas.

b) La perspectiva cliente

Identifica los segmentos de cliente y mercado donde se va a competir. Mide las propuestas de valor que se orientan a los clientes y mercados. Evalúa las necesidades de los clientes, como su satisfacción, lealtad, adquisición y rentabilidad con el fin de alinear los productos y servicios con sus preferencias. Traduce la estrategia y visión en objetivos sobre clientes y segmentos y son estos los que definen los procesos de marketing, operaciones, logística, productos y servicios.

c) La perspectiva procesos internos

Define la cadena de valor de los procesos necesarios para entregar a los clientes soluciones a sus necesidades (innovación, operación, servicio postventa). Los objetivos e indicadores de esta perspectiva se derivan de estrategias explícitas para superar las expectativas de los clientes.

d) La perspectiva aprendizaje y crecimiento

Es uno de los pilares más importantes en los que se basan las tres perspectivas anteriores consiste en la capacidad de la empresa y de quienes trabajan en ella para

aprender y crecer continuamente. En general el aprendizaje no se puede separar del trabajo, en las organizaciones no hay aprendizaje sin trabajo ni trabajo sin aprendizaje. En esta perspectiva se obtienen los inductores necesarios para lograr resultados en las anteriores perspectivas. Se miden, las capacidades de los empleados, las capacidades de los sistemas de información, y el clima organizacional para medir la motivación y las iniciativas del personal.

1.3 Fundamentación Metodológica.

Para realizar el Cuadro de Mando de la Información en la Unidad Presupuestada Comunes Moa es necesario el uso de una metodología bien fundamentada que garantice la aplicación de la base teórica, por lo que se decidió el uso de la propuesta elaborada por Domínguez Castañeda (hasta la fase 3) en su Tesis en opción al Título Académico de Máster en Ciencias y cuyo modelo se representa en el Anexo 1.

1.3.1 Metodología para el Cuadro de Mando Integral

FASE I. Análisis previo y preparación para el diseño del Cuadro de Mando Integral (CMI).

Esta fase tiene como principal objetivo preparar las condiciones para la implantación del CMI. Está formada por tres etapas en las cuales se recogerán elementos de gran importancia para dar comienzo al proceso. Estas etapas son: la caracterización de la empresa, la definición de la unidad organizativa adecuada y la creación y capacitación del grupo de expertos.

Etapas 1. Caracterización de la empresa.

Siempre que se vaya a efectuar un estudio o un proyecto para la implantación de un Cuadro de Mando Integral se deben tener en cuenta las características de la Organización donde se va a llevar a cabo, pues los indicadores van a diferir en dependencia del tipo de empresa. Además, si en la elaboración del CMI participa un consultor externo este deberá primeramente familiarizarse con la entidad, con sus procesos, por lo que es recomendable realizar una caracterización de la Organización teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Elementos de entrada del sistema (fuentes de suministro, renglones que se suministran, comportamiento del suministro).
- Caracterización del proceso de transformación. (Estructura organizativa. Niveles de dirección. Tecnología con que se cuenta. Características. Estado técnico general. Distribución de la fuerza laboral.

- Elementos de salida del sistema (Principales clientes, Organización de las ventas y su comportamiento, nivel de satisfacción del cliente en general)

Etapas 2. Definición de la unidad organizativa adecuada.

Según el tamaño, la situación y las características propias de la empresa, es conveniente efectuar una meticulosa reflexión para elegir la unidad organizativa apropiada.

En empresas pequeñas puede crearse un Cuadro de Mando para toda la organización, sin embargo, en las empresas grandes o corporaciones, se recomienda comenzar con proyectos pilotos y la elección de la unidad apropiada dependerá de la combinación de deseo de participar y de adecuación al proyecto de modo que la empresa se nutra de la experiencia inicial, la cual será luego aprovechada en empeños mayores.

Para realizar la selección de la unidad organizativa adecuada siempre que se quiera comenzar a implantar el CMI en empresas grandes y complejas pueden llevarse a cabo los siguientes pasos:

1. Primeramente se deben definir las posibles unidades organizativas donde se implantará el CMI. (Aquí pueden tenerse en cuenta la organización en su conjunto, unidades estratégicas de negocios, divisiones, etc).
2. Luego se confeccionará una matriz de selección para cada unidad organizativa. (En el anexo 2 se muestra la matriz y el procedimiento para su llenado). Para la elaboración de esta matriz se definirá un grupo de expertos teniendo en cuenta el método presentado en el anexo 3. Los elementos que se serán evaluados en la matriz fueron definidos a partir del criterio ofrecido por diversos autores sobre el tema y se presentan a continuación:

Pensamiento estratégico de los directivos

Los directivos de la unidad seleccionada deben poseer un pensamiento estratégico, pues el Cuadro de Mando Integral tiene como principal objetivo ayudar a traducir la estrategia de la empresa en objetivos y medidas que permitirán valorar la eficacia obtenida en la aplicación de esa estrategia. Por tanto, si no se tiene una visión estratégica que marque el rumbo a seguir el CMI será solamente una colección de indicadores financieros y no financieros que no proporcionará un avance palpable de la organización.

Liderazgo

La unidad elegida debe contar con un fuerte liderazgo, capaz de impulsar grandes cambios.

Motivación de los directivos

No solamente basta con que los directivos tengan un pensamiento estratégico y sean líderes, es imprescindible también que estén motivados en perfeccionar el sistema de control de gestión de la organización, lo que garantizará el respaldo necesario para el diseño e implementación del CMI.

Necesidad

El diseño e implantación de una CMI debe estar asociado a una necesidad, y los miembros de la unidad escogida, tanto directivos como subordinados, deben estar conscientes de ella. Si la empresa está en medio de cambios turbulentos, el propio proceso de Cuadro de Mando se convierte en una herramienta útil. Además de las crisis empresariales, existen otras razones que fundamentan la necesidad de un CMI, como son: la fijación de nuevas metas, nuevos liderazgos, nueva estrategia organizativa, coordinación de los objetivos de los empleados, entre otras.

Apoyo del personal

Además del respaldo de los directivos, el diseño e implantación de un CMI requiere del apoyo de todos los miembros de la organización pues el proceso puede verse seriamente afectado si no se desarrolla de forma participativa.

Alcance organizativo

La evaluación de este elemento resulta de vital importancia para el proceso, pues aunque el CMI puede diseñarse para una empresa en general o una sección de esta, el proceso inicial del cuadro de mando funciona mejor en una unidad estratégica de negocios que realice actividades en toda una cadena de valor (innovación, operaciones, marketing, ventas y servicio), con sus propios productos y donde, a la vez, sea relativamente fácil construir indicadores de actuación financiera. (Nogueira Rivera, 2004).

Datos

Referente a los datos, la unidad escogida debe apoyar la cultura de las mediciones, es decir, estar dispuesta a gestionar según un conjunto integrado de indicadores que midan los resultados y por otro lado, deben existir mecanismos que posibiliten obtener los datos que se requieren para el cálculo de los indicadores.

Recursos

La unidad debe ser capaz de proporcionar los recursos necesarios para llevar a cabo el proceso de diseño e implementación del CMI.

La evaluación de estos elementos se realizará por consenso.

3. Luego de completar la matriz de cada una de las unidades organizativas se escogerá la de mayor puntuación total.

La matriz propuesta no solo sirve para elegir la unidad organizativa adecuada sino que permite visualizar, una vez definida la unidad, los elementos donde esta es más débil con respecto al diseño e implantación del CMI.

Etapas 3. Creación del grupo de expertos y capacitación.

Una vez definida la unidad organizativa donde se va a implantar el CMI se debe crear un equipo de trabajo el cual constituirá el grupo de expertos que estará directamente implicado en el proceso de elaboración del CMI, aunque también se le debe dar participación al resto del personal. Este grupo de trabajo deberá estar formado por directivos de los diferentes niveles de la unidad organizativa y personas con amplia trayectoria y experiencia, con conocimientos generales sobre los temas relacionados con el CMI, para la determinación de este grupo de expertos puede utilizarse también el método presentado en el anexo 3. Para garantizar que todos los involucrados comprendan la esencia del CMI, aspecto que resulta de vital importancia para el diseño y seguimiento del mismo, es recomendable ofrecerles una capacitación en forma de charlas o cursos que contemplen los temas relacionados con el diseño de estrategias, el CMI, las perspectivas que lo conforman, la gestión por procesos, etc.

FASE II. Diagnóstico y proyección estratégica.

Dado que el Cuadro de Mando Integral se basa en una visión global compartida, resulta de vital importancia analizar desde el principio los elementos estratégicos necesarios para su desarrollo, como son la misión, la visión y las estrategias de la organización. En las siguientes etapas se ofrece una propuesta de cómo llevar a cabo este análisis.

Etapas 4. Definición de los valores a compartir.

Los Valores Compartidos son el conjunto de principios que deben tener en común los miembros de una organización y que contribuyen a la mejora del funcionamiento de la empresa. Constituyen enunciados esenciales que deben servir como mecanismo de autocontrol y cauce estratégico de los procesos cotidianos que se realizan en cada organización.

Los valores compartidos pueden clasificarse en tres grupos:

- 1- Valores Éticos: son los que definen cómo nos relacionamos con los demás y responden a la pregunta ¿Qué valores nos han permitido llegar a ser los que somos?

2- Valores prácticos: son los que definen cómo actuamos en nuestro trabajo y responden a la pregunta ¿Qué valores nos han permitido llegar hasta donde estamos hoy?

3- Valores de desarrollo: son los definen cómo generamos o creamos y responden a la pregunta ¿Qué valores nos han permitido lograr lo que hemos querido lograr?

En esta etapa se debe efectuar un diagnóstico de los valores compartidos actualmente en la organización y se definirán los valores a compartir para el período que se analiza. Además deben definirse indicadores para medir el comportamiento de estos valores.

Etapas 5. Revisión y/o formulación de la Misión.

La Misión de una organización expresa su razón de ser, y lo que la distingue de otras organizaciones de su tipo. Es la expresión general de sus aspiraciones en su papel en la sociedad. La misión establece las prioridades y dirección de los negocios, identificando los mercados que quiere servir, los productos que ofrecer y con cuáles competencias claves.

Debe responder a las siguientes preguntas: ¿Cuál es nuestra razón de ser? ¿Cuál es nuestro ámbito de actuación o negocio? ¿Cómo pensamos de nuestros clientes o consumidores? ¿Qué significado tienen nuestros trabajadores? ¿Qué valores nos mueven? ¿Cómo trabajamos para alcanzar la Visión?

Etapas 6. Revisión y/o formulación de la Visión.

La Visión es una forma de compromiso con el futuro de la organización, debe ser retadora para contribuir al fortalecimiento del papel de la misma ante la sociedad. Tiene el propósito de definir para un horizonte dado el estado deseado a que aspira la organización con el cambio que representa un verdadero proceso estratégico. Es un acto creativo centrado en el futuro que tensa todas las fuerzas y recursos de la entidad en busca de ese nuevo estadio.

La Visión debe responder a las siguientes preguntas: ¿Dónde queremos llegar en el año tal? ¿Cómo queremos ser dentro de tantos años? ¿Cuál es la imagen que deseamos que tengan los clientes de nosotros? ¿Qué atributos fundamentales aspiramos que posean nuestros negocios o servicios? ¿Qué valores caracterizarán a nuestros trabajadores y a la organización?

Etapas 7. Análisis estratégico (DAFO).

El análisis estratégico a través de la matriz DAFO se realiza con el objetivo de definir la posición estratégica de la empresa teniendo en cuenta los factores internos y externos

que inciden en la misma. Esto servirá de base para la posterior definición de las estrategias a seguir.

Antes de elaborar la matriz DAFO se debe efectuar un diagnóstico, tanto interno como externo, de la empresa, el cuál posibilitará definir las fortalezas y debilidades (factores internos) y las oportunidades y amenazas (factores externos) que mayor peso tienen en el cumplimiento de la misión de la empresa. Para llevar a cabo este paso resultan muy útiles las matrices de evaluación de los factores internos y externos.

De la matriz DAFO se derivan 4 estrategias fundamentales según el cuadrante en el que se encuentre la Organización: FO, FA, DO, DA:

- 1- Estrategia FO se basa en el uso de las fortalezas internas de la organización con el objetivo de aprovechar las oportunidades.
- 2- Estrategia FA se basa en la utilización de las fortalezas de la empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas.
- 3- Estrategia DO tiene como objetivo la mejora de las debilidades de la organización valiéndose de las oportunidades externas.
- 4- Estrategia DA tiene como objetivo eliminar las debilidades de la empresa y eludir las amenazas externas.

Etapas 8. Definición de las Áreas de Resultados Claves (ARC).

Las ARC son áreas o categorías esenciales para el rendimiento efectivo de la empresa. Los logros dentro de estas son necesarios para que esta lleve a cabo con éxito su Misión y para que cumpla con las expectativas generadas. Estas son áreas donde el desempeño es vital para la situación y la supervivencia a largo plazo de la empresa. Para identificarlas se deben tener en cuenta algunos criterios como son: los elementos de salida de la organización, los elementos de carácter interno, que facilitan el funcionamiento mismo de la institución, y otros vinculados a prioridades que, a nivel estatal, o respondiendo a los imperativos del desarrollo tecnológico, es preciso tener en cuenta.

En esta etapa se definirán aquellas áreas decisivas para el desempeño de la organización permitiendo apuntar hacia las cuestiones importantes y facilitar la participación de directivos y trabajadores implicados en los resultados de cada área.

Etapas 9. Definición de los Factores Claves de Éxitos (FCE).

Los FCE son aquellos elementos que dadas las características del sector de actividad donde la organización se desempeña resultan determinantes para la obtención de resultados eficaces y sostenibles. Responden a la pregunta ¿Cuál es el secreto del

triunfo en el sector donde se incursiona? La correcta determinación de los FCE así como la asignación de recursos para reforzar el dominio o mejorar la situación de la organización puede proporcionar la posibilidad de lograr ventajas al orientar dichos recursos en función de lo determinante y con ello mejorar los resultados con una relativa menor inversión.

Se recomienda definir al menos un FCE para cada ARC.

Etapas 10. Análisis de las Políticas.

Las políticas son guías de actuación, líneas maestras o criterios de decisión para la selección de alternativas estratégicas. Constituyen cursos de acción asociados a pautas, procedimientos y reglas que sirven para estimular, apoyar y orientar el comportamiento de la organización. Su función es acortar el campo de las estrategias a fin de encauzarlas en el cumplimiento de la Misión. En esta etapa se pretende realizar un análisis de las políticas existentes en la empresa y realizar ajustes en caso de ser necesario para la correcta concatenación de los objetivos y las estrategias.

Una buena política debe:

- Establecer criterios de decisión que no limiten la creatividad de los procesos estratégicos y contribuyan a elevar la eficiencia y eficacia de la toma de decisiones.
- Fomentar la coherencia de los esfuerzos para el cumplimiento de la Misión, la Visión y los Objetivos.
- Responder a asuntos claves y estables que le ofrezcan una vigencia duradera en el tiempo.
- No interferir o contradecir otras de igual o mayor nivel jerárquico.

Etapas 11. Elaboración de los objetivos estratégicos.

Un objetivo es un punto hacia el cual se quiere llegar. Se trazan después de haber estudiado los problemas internos y externos y para todas las áreas vitales de la empresa. En esta etapa deben establecerse los objetivos por Áreas de Resultados Claves (ARC) partiendo del concepto de que estas constituyen aquellas áreas o aspectos del trabajo de la empresa que resultan decisivas para su subsistencia y desarrollo.

Además los objetivos deben trazarse sobre los FCE.

Etapas 12. Formulación y alineación estratégica.

Las estrategias son el cómo la organización alcanzará las metas propuestas. Presentan las siguientes características:

- Permiten orientar las decisiones que determinan los recursos y las principales acciones para lograr el objetivo propuesto y por tanto la efectividad del funcionamiento de la organización.
- Son un fenómeno objetivo, las condiciones surgen quieran o no sus participantes, sean advertidas o no de sus alcances o influencia.
- Tienen un carácter dinámico dado que lo favorable de hoy, mañana puede convertirse en amenaza.

Las estrategias se formulan en tres niveles organizacionales. Los niveles están en dependencia de la cantidad de actividades o negocios que tenga la organización. En una organización con varias actividades o negocios, habrá tres niveles de estrategias:

Estrategias maestras, esta coincide con la de la empresa.

Estrategias genéricas o de negocios, la que tratará de buscar el desarrollo cuidadoso de recursos, las capacidades distintivas (las competencias acertadas: “saber”, “saber hacer”, “saber estar”), las ventajas competitivas y la sinergia.

Estrategias funcionales, las que se enmarcan dentro de la estrategia de actividad o negocio.

La alineación de las estrategias consiste en lograr una coherencia y correspondencia entre las estrategias maestras, las genéricas y las funcionales, es decir, que los niveles inferiores tributen a los superiores cohesionadamente.

Para definir las estrategias en los diferentes niveles la organización puede hacerse las siguientes preguntas:

1. Nivel corporativo. ¿En qué actividad o negocio debemos operar?
2. Nivel de estrategias genéricas. ¿Cómo se debe competir en la actividad o negocio escogido?
3. Nivel de estrategia funcional. ¿Cómo garantizar el cumplimiento de las estrategias genéricas y maestras?

Etapas 13. Elaboración del mapa estratégico.

Un mapa estratégico es una descripción integrada y lógica de la forma en que se llevará a cabo una estrategia, indica las relaciones causa-efecto relativa a los recursos y capacidades de la empresa que deben llevar a los resultados estratégicos deseados.

Los mapas estratégicos proporcionan los cimientos sobre los que se construyen los cuadros de mando vinculados a la estrategia. (Pérez Campaña, 2005).

En esta etapa se elaborará el mapa estratégico de la empresa teniendo en cuenta la alineación realizada y las relaciones entre las diferentes perspectivas sobre las cuales se va a crear el cuadro de mando (financiera, cliente, procesos y aprendizaje).

Etapa 14. Despliegue de los objetivos.

El propósito de esta etapa es realizar el despliegue de los objetivos a través de todos los niveles de la organización.

Este despliegue puede realizarse a través del método OVAR (Objetivos, Variables de acción, Responsables). En el anexo 4 se muestran los pasos que se deben llevar a cabo para la aplicación de este método.

FASE III. Elaboración del sistema de indicadores.

Una vez que se han elaborado las metas de la organización corresponde definir el conjunto de indicadores que posibilitarán la medición sistemática del grado de consecución de las mismas. Esto posibilitará detectar en tiempo las desviaciones y actuar en consecuencia. En las siguientes etapas se muestra el procedimiento para definir el sistema de indicadores.

Etapa 15. Análisis de las perspectivas a desarrollar y clasificación de los objetivos estratégicos.

Una vez realizados los pasos anteriores corresponde analizar las diferentes perspectivas sobre las cuales se va a crear el Cuadro de Mando y agrupar los objetivos estratégicos en cada una de las perspectivas según corresponda. Esta etapa es conveniente llevarla a cabo en una sesión de trabajo en grupo para obtener el consenso. El modelo original de Kaplan y Norton contiene cuatro perspectivas: la financiera, la del cliente, la de procesos internos y la de aprendizaje y crecimiento.

La Perspectiva financiera.

La perspectiva financiera juega un papel importante en la elaboración del Cuadro de Mando Integral pues contribuye a la vinculación de los objetivos financieros con la estrategia de la organización. Además sirve de base para la definición de los indicadores en las demás perspectivas del cuadro. El desarrollo del mismo exige que cada unidad de negocio tenga una estrategia financiera explícita que cuente su historia, empezando por los objetivos financieros a largo plazo, y luego vinculándolos a la secuencia de acciones que deben realizarse con los procesos financieros, los clientes,

los procesos internos, y finalmente con los empleados y los sistemas, para lograr la deseada actuación económica a largo plazo.

La Perspectiva del cliente.

El cumplimiento de las expectativas de los clientes es de suma importancia para cualquier Organización, por tanto, la consecución de los objetivos que se plantean en esta perspectiva contribuirá en gran medida a la generación de ingresos, y por ende, a la "generación de valor" ya reflejada en la Perspectiva Financiera.

En esta perspectiva, el análisis debe partir de la identificación de los segmentos de clientes y de mercado en los que se desea competir, para poder centrar la atención en los mismos, pues constituyen la fuente que suministrará los ingresos de los objetivos financieros.

Una vez llevado a cabo el proceso de segmentación la empresa estará en condiciones de definir los indicadores claves sobre los clientes (satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad) y equiparlos con los segmentos de clientes y mercados seleccionados. Esto obedece a la idea de que aunque todos los clientes son interesantes y no se les debe descuidar se debe tener presente que cuando una empresa intenta serlo todo para todo el mundo puede terminar siendo nada para nadie.

La perspectiva de los procesos internos.

La perspectiva de los procesos internos contribuye al aseguramiento de la excelencia de los procesos que tienen lugar en la empresa, principalmente los críticos, que son indispensables para satisfacer las expectativas de los clientes y accionistas. Es por este motivo que generalmente las Organizaciones definen los indicadores de esta perspectiva luego de haber definido los de la perspectiva financiera y la del cliente.

El Cuadro de Mando Integral propicia un ambiente de mejora en la Organización a través de la integración de todos sus procesos. Esto constituye una ventaja con respecto a los sistemas tradicionales que intentan mejorar la actuación sobre los departamentos de una organización en forma individual.

Esta perspectiva le permite a la empresa mejorar y medir el desempeño de sus procesos, priorizando los procesos claves, utilizando medidas de actuación financieras y no financieras (costo, calidad, producción y tiempo).

Para la definición de los procesos claves puede hacerse uso del procedimiento propuesto por Nogueira Rivera (2004) para la gestión por procesos. (Anexo 5).

La Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Esta perspectiva se caracteriza por el desarrollo de objetivos e indicadores que impulsen el aprendizaje y crecimiento de la Organización. Tiene como principal objetivo proveer a la entidad de una infraestructura que posibilite la consecución de los objetivos definidos en el resto de las perspectivas, a partir de tres fuentes fundamentales: las personas, los sistemas y los procedimientos.

De la capacidad de crecimiento y aprendizaje que tenga la Organización dependerá el logro de los objetivos financieros, de cliente y de los procesos internos. El Cuadro de Mando Integral, subraya la importancia de invertir para el futuro, pero no solo en las áreas donde tradicionalmente se invierte, como en nuevos equipos y en la investigación y desarrollo de productos nuevos, sino también en otras Áreas de vital importancia. Es por ello que esta perspectiva se enfoca en dos variables fundamentales:

- Las capacidades de los empleados.
- Las capacidades de los sistemas de información.

Etapas 16. Definición de los indicadores para cada perspectiva.

En esta etapa se definirán los indicadores para cada una de las perspectivas.

Los indicadores a seleccionar están en dependencia de los objetivos, asimismo, varían en función de los niveles de responsabilidad dentro de la organización, pues los problemas y decisiones a tomar en cada nivel gerencial son diferentes. Como resultado de este análisis se obtienen los indicadores necesarios para medir la actuación en los factores clave en cada nivel, con el fin de determinar el grado de consecución de los objetivos estratégicos, no debiendo sobrepasar la cifra de los 25 indicadores (Amat Salas & Dowds, 1998; Kaplan & Norton, 2001/b/; 2002/b/), para evitar el exceso de “datos” que pueda encarecer y dificultar su utilización; sin embargo, esto es relativo ya que está en dependencia de las características de la organización, además, (...) cuando se realiza un análisis detallado concatenando los indicadores de efecto (o resultado), con los derivados (o de causa), el número total de indicadores pudiera llegar a ser superior, lo que no implicaría en ningún momento complicaciones para la gestión de la organización porque se delimita los que corresponden a cada nivel de decisión.(Pérez Campaña, 2005).

Etapas 17. Clasificación de los indicadores de acuerdo a su naturaleza

Los indicadores, según su naturaleza se dividen en tres grupos:

Indicadores directivos: Estos indicadores son los fundamentales y caracterizan el grado de cumplimiento de la tarea estatal y social asignada a la empresa, así como el nivel de eficiencia en la utilización de los recursos y la fuerza de trabajo. Por lo tanto, el incumplimiento de al menos uno de ellos, implica que la empresa ha incumplido el plan anual y conlleva a la pérdida del reconocimiento social. Entre estos indicadores están:

- Ventas de producciones y servicios seleccionados.
- Ventas netas.
- Utilidad del período.
- Aporte en divisas a la cuenta única.
- Relación gastos totales por peso de ingresos totales.

Este es el único indicador directivo que por el rigor con que se mide, se permite su cumplimiento en un rango de 90% a 100 %, pero aplicando penalidades gradual al incumplimiento del mismo.

Indicadores límites: Los indicadores límites, representan determinados enmarcamientos o límites máximos, en la utilización de recursos para el cumplimiento del plan anual de la empresa.

Son indicadores límites el consumo material, portadores energéticos, el presupuesto de las inversiones, asignaciones de productos que se balancean centralmente, la inversión de equipos automotores, reforzamiento alimentario, productos de aseo, ropa y calzado, gastos en divisas para la estimulación a los trabajadores, gastos de alimentos, entre otros.

Otros Indicadores: Son indicadores físicos, económicos y financieros empleados por las empresas en la gestión diaria, tienen carácter disímil en dependencia de las diferentes actividades que conforman la empresa.

Su empleo es determinado por la empresa, las organizaciones superiores de dirección y los Organismos en dependencia de las necesidades informativas y de control.

Etapas 18. Clasificación de los indicadores por su impacto.

La evaluación del desempeño de la organización, se puede realizar a través de indicadores para medir el impacto en su eficiencia y eficacia. (Pérez Campaña, 2005).

En esta etapa se definirán los indicadores que tienen un impacto en la eficiencia de la empresa y los que tienen un impacto en la eficacia. Esta clasificación permitirá que, una

vez implantado el CMI, se pueda tener una medida aproximada del % de eficiencia y eficacia de la organización, a través de la relación existente entre los indicadores evaluados de bien y el total de indicadores. Matemáticamente esta relación se puede expresar de la siguiente manera:

% de eficacia = indicadores de eficacia evaluados de bien/total de indicadores de eficacia

% de eficiencia=indicadores de eficiencia evaluados de bien/total de indicadores de eficiencia

Etapas 19. Caracterización de los indicadores.

Una vez definidos los indicadores, se realizará una caracterización de cada uno de ellos. Teniendo en cuenta los criterios expuestos por la autora Pérez Campaña (2005) en su tesis doctoral, para llevar a cabo la caracterización de los indicadores se tendrán en cuenta los siguientes elementos:

Definición: Significa darle un nombre al indicador y especificar cómo se realizará su cálculo, además se recomienda incluir las variables que definirán dicho indicador; es decir, considerar en la definición los aspectos que a continuación se relacionan:

- **Nombre:** La identificación y diferenciación de un indicador es vital, y su nombre, además de concreto debe definir claramente su objetivo y utilidad.
- **Forma de cálculo:** Generalmente, cuando se trata de indicadores cuantitativos, se debe tener muy claro la fórmula matemática para el cálculo de su valor, lo cual implica la identificación exacta de los factores y la manera como ellos se relacionan.
- **Unidades:** La manera como se expresa el valor de determinado indicador está dada por las unidades, las cuales varían de acuerdo con los factores que se relacionan.
- **Glosario:** Es fundamental que el indicador se encuentre documentado en términos de especificar, de manera precisa, los factores que se relacionan en su cálculo. Se recomienda contar con un documento, llámese manual o cuartilla de indicadores, en el cual se especifiquen todos los aspectos relativos a los indicadores que maneja la organización.

Objetivo: Es necesario definir claramente el objetivo del indicador, su razón de ser, lo cual permitirá conocerlo y expresará el lineamiento, la política que encerrará su

medición y lo que se obtendrá de él. Este elemento estará estrechamente relacionado con el objetivo de la organización al que tributa.

Niveles de referencia: El nivel de referencia se asocia al estado deseado del indicador (Id), lo cual servirá para compararlo con el estado actual (Ia); se podrán considerar como estado deseado o patrón de referencia:

- Las metas establecidas.
- El comportamiento histórico del indicador (para establecer tendencias)
- El mejor valor logrado para dicho indicador, bien sea en la organización o fuera de la misma (benchmarking).
- El valor del mismo indicador con respecto al sector al que pertenezca la organización.
- El valor del indicador con respecto a la competencia.

Responsabilidad: Dará respuesta a las preguntas ¿quién lo mide? y ¿quién actuará en consecuencia con los resultados cuando haya desviaciones?

Periodicidad: Dará respuesta a la pregunta ¿cuándo medirlo?

Etapa 20. Determinación de los rangos de evaluación.

Siempre que se mida un indicador se definirán tres intervalos y se le asignará al indicador una evaluación de bien (meta), regular (precaución) o mal (peligro), en dependencia del grado de cumplimiento.

El rango de evaluación variará según la importancia del indicador y su repercusión en los resultados de la empresa.

Etapa 21. Confección de las fichas de indicadores.

Con la información obtenida en la etapa anterior se elabora la ficha de cada indicador la cual servirá para el trabajo futuro de directivos y especialistas. Estas fichas pueden confeccionarse en un documento impreso o pueden utilizarse herramientas informáticas como el Excel.

Etapa 22. Elaboración del CMI.

Una vez completados los pasos anteriores, se confecciona el Cuadro de Mando Integral (CMI), el que constituye el puente que permite conectar el rumbo estratégico de la empresa con la gestión de sus procesos (Nogueira Rivera, 2004, Pérez Campaña, 2005).

Los indicadores seleccionados deben poderse cuestionar continuamente, principalmente los de control a corto plazo, y en los casos que se requiera, deben

reemplazarse por otros más efectivos, es decir el sistema de indicadores debe ser actualizado periódicamente, con una frecuencia que puede variar en dependencia de las características de la organización. Puede ser: semanal, mensual, trimestral, etc.

Para la implementación del CMI lo ideal es hacer uso de las facilidades de la informática, utilizando herramientas como el Excel, el proceso se hace más dinámico y sencillo, pues el directivo, haciendo uso del software puede observar el comportamiento de los principales indicadores de su estrategia y ahondar en aquellos que presenten problemas, mientras que si no existen señales de alerta podrá dedicarse a otras actividades, ahorrando tiempo y esfuerzo.

Etapas 23. Sistema de información

Para que el CMI tenga éxito debe acoplarse al sistema de información de la empresa. Normalmente, los “datos” se toman de los sistemas transaccionales, Internet y otras fuentes y se ordenan en bases de datos (Datawarehouses), de las que se extrae la “información” a través de algún criterio, que puede ser la “minería de datos” (Datamining).

Existen compañías que han integrado su CMI dentro de un sistema de información para ejecutivos (SIE), de tal manera que el usuario puede acceder “on line” y “pinchar” las cifras para realizar una consulta en “cascada” (drill-down). (Pérez Campaña, 2005).

Capítulo 2. Aplicación del procedimiento para el diseño del CMI en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunales Moa.

3.1 Introducción

El presente capítulo se desarrolló con la finalidad de validar la hipótesis de investigación planteada. En él se muestran los principales resultados obtenidos con la aplicación del procedimiento para el diseño del CMI en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunales Moa, evidenciando la factibilidad de implementar en las organizaciones cuadros de mandos de la información que garanticen el control sistemático de las estrategias trazadas por la empresa y posibiliten la vinculación de las mismas con la gestión de los procesos.

3.2 Aplicación práctica del procedimiento propuesto

FASE I. Análisis previo y preparación para el diseño del Cuadro de Mando Integral (CMI)

Etapas 1. Caracterización de la entidad

La Unidad Presupuestada de Servicios Comunales de Moa fue creada en el año 1976 en ocasión de la organización del aparato central de estado que tuvo lugar con la nueva división político administrativa del país. Está situada en la calle Calixto García s/n detrás del ISMMM y al norte del reparto mira flores, cuenta con una estructura directiva de la siguiente forma, Director, subdirector, departamento económico departamento de recursos humanos, departamento de base apoyo y departamento de higiene y necrología.

El Objeto Social de la Unidad consiste en:

- Brindar servicios públicos de recogida manual y mecanizada de los residuos sólidos urbanos , así como de tratamiento y disposición final de los mismos a entidades estatales autorizadas en moneda nacional y en divisas a empresas mixtas , asociaciones económicas internacionales ,al cuerpo diplomático ,firmas y representaciones extranjeras ,inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Brindar servicios de decoración de locales y plazas a entidades estatales en moneda nacional.
- Brindar servicios de baños públicos en moneda nacional

- Brindar en moneda nacional servicios de comedor y cafetería a los trabajadores
- Financiar en moneda nacional y en divisa el mantenimiento, reparación y reposición de los grupos electrógenos aislados de montañas atendidos por servicios comunales.
- Financiar por el presupuesto del estado la conservación mantenimiento reparación y construcción de calles, puentes, aceras, carreteras, terraplenes, caminos, bajo la jurisdicción del CAP.
- Financiar con el presupuesto asignado la actividad de alumbrado público
- Brindar servicios necrológicos a la población
- Realizar el fomento, reconstrucción y mantenimiento, conservación y atención cultural de las áreas verdes a la población y a entidades estatales autorizadas en moneda nacional y en divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Producir y comercializar en moneda nacional de forma minorista flores naturales y artificiales plantas naturales y ornamentales medicinales y follajes así como artículos de decoración e insumos de jardinería y floristería
- Producir y comercializar en moneda nacional de forma mayorista decoraciones, ambientación flores y arreglos florales, plantas naturales, ornamentales y artificiales a entidades estatales. En divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Brindar servicios de podas y talas de árboles a entidades estatales autorizadas y población en moneda nacional y en divisa a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Efectuar el cobro en moneda nacional por la entrada y disfrute de los equipos en los parques de diversiones previa mente aprobados sin extender los mismos a nuevas entidades

La Unidad Presupuestada de Servicios Comunales Moa tiene entre sus principales clientes o usuarios a:

- Población
- Entidades y Organismos del Poder Popular
- PCC
- UJC
- FMC
- CDR
- PSA
- ESUNI
- ECG
- Hotel Miraflores

Las demandas de estas entidades se cumplen en muchas de las ocasiones, en determinados servicios no se cuenta con los recursos para satisfacer sus necesidades.

Los principales proveedores de la Unidad son:

- Entidades y Organismos del Poder Popular
- Empresas del Grupo Empresarial Cubaníquel
- Otras empresas en el municipio que operan en Moneda Nacional
- Unidad Presupuestada Provincial Holguín

Las materias primas, materiales y otros insumos regularmente llegan en tiempo y con la calidad requerida, aunque en determinados momentos ocurren rupturas de stock.

La Unidad tiene centralizada su gestión económica a nivel provincial en una cuenta única, por lo que la gestión de compras y de inversiones se dificultan, porque los gastos se aprueban a ese nivel.

La estructura organizativa es poco plana, con predominio de los mandos intermedios, lo que dificulta la comunicación entre los diferentes niveles jerárquicos. (Anexo 6)

La entidad cuenta con tecnología obsoleta e insuficiente, en ella se contemplan el equipamiento para la prestación de los diferentes servicios, fundamentalmente la recogida de desechos sólidos y el mantenimiento de las áreas verdes.

La entidad posee una fuerza laboral de 388 trabajadores, de una plantilla aprobada de 401 plazas para un 96,7% de cumplimiento de la plantilla.

La distribución por categoría ocupacional muestra que el 7,22% del personal posee la categoría de técnico, el 67,01% de obrero y el 18,3 % de servicio. Además la organización cuenta con 18 dirigentes representando un 4,64% y 5 administrativos para un 4%. La plantilla posee una composición adecuada para el tipo de actividad que desarrolla, su principal dificultad radica en el nivel educacional, donde solo hay 3 técnicos superiores.

Etapas 2. Definición de la unidad organizativa adecuada.

En esta etapa se contempló a la Unidad en general como una unidad organizativa y a los departamentos productivos como unidades independientes y se elaboró la matriz de selección para cada una de ellas. El llenado de la matriz se realizó por consenso y los expertos se definieron teniendo en cuenta el procedimiento descrito en el anexo 3.

Se decidió elaborar el CMI para toda la empresa debido a que esta fue la que obtuvo mayor puntuación total. En la figura 3.1 se muestra la matriz correspondiente a la empresa.

Elementos	Ponderación	Puntuación	Resultado
Pensamiento estratégico de los directivos	0,25	75	18.75
Liderazgo	0,14	91	12.74
Motivación de los directivos	0,10	88	8.8
Necesidad	0,09	96	8.64
Apoyo del personal	0,08	80	6.4
Alcance organizativo	0,13	82	10.66
Datos	0,18	70	12.6
Recursos	0,03	85	2.55
Total	1		93.69

Figura 3.1 Matriz de selección de la unidad organizativa correspondiente a la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa. Fuente: Elaboración propia. Etapa 3. Creación del grupo de expertos para el diseño del CMI y capacitación.

En esta etapa se definió el grupo de expertos directamente implicado en el diseño del CMI. Primeramente se determinó la cantidad según el procedimiento representado en la sección A del anexo 3. Los criterios utilizados se basan en una distribución binomial de probabilidad. Se eligió un nivel de confianza de un 95%, para el cual el valor asociado $K=3,8416$. Se definió una proporción estimada de error de un 2% y un nivel de precisión de un 10%. A continuación se presenta el cálculo efectuado:

$$M = \frac{0,02 \times (1 - 0,02) \times 3,8416}{0,1^2} = 7,5295 \approx 8$$

El resultado muestra que se necesitan 8 expertos para llevar a cabo el estudio. La selección de los mismos se efectuó teniendo en cuenta los requisitos planteados en la sección B del anexo 3.

Posteriormente se realizaron varias sesiones con el grupo de expertos donde fueron capacitados en los siguientes temas: CMI, Gestión de Procesos y Dirección Estratégica.

FASE II. Diagnóstico y proyección estratégica.

En esta fase se definieron elementos importantes para la planeación como los valores necesarios a compartir, la misión, la visión, objetivos y estrategias. Para esto se usaron encuestas, entrevistas, revisiones de documentos, dinámica de grupos, entre otras técnicas. Todos estos aspectos fueron tratados y aprobados en el consejo de dirección de la entidad.

Los valores compartidos juegan un papel fundamental en la implantación de nuevas estrategias dentro de una organización, solo serán exitosas aquellas que sean capaces de reconocer y desarrollar sus propios valores basados en su capacidad de crear valor a través del conocimiento y su expresión, por tanto en el proceso de planeación estratégica se debe realizar una correcta definición de los valores necesarios a compartir para lograr el cambio necesario.

Para la selección de los valores a compartir primeramente se aplicó una encuesta (anexo 7), en la que aparecían más de 60 valores previamente definidos y se seleccionaron los más relevantes (teniendo en cuenta la moda)

Para la aplicación de la encuesta se realizó la estratificación de la población:

Estrato	Total de población	% de Población a encuestar.	Población a encuestar.
Administración	29	20,62	6
Técnicos y servicios	99	20,62	21
Operarios	260	20,62	54
Total	388	20,62	81

Para obtener el por ciento de la población a encuestar se tuvo en cuenta que la cantidad de trabajadores de la Unidad (N) es de 388, con este dato se determinó el tamaño de muestra provisional (n^*).

Se=5% error estándar.

$S^2=0,25$ varianza muestral.

$V^2=0,0025$ varianza poblacional.

$$n^* = \frac{S^2}{V^2} = 100$$

Tamaño de la muestra. (n)

$$n = \frac{n^*}{1 + \frac{n^*}{N}} = 79,5$$

n = 80

Ksc: Es el coeficiente que permite distribuir por cada estrato el por ciento de población a encuestar.

$$K_{sc} = \frac{n}{N} = 0,2062$$

Para cada valor se definieron indicadores concretos con el propósito de medir el grado de cumplimiento de estos por los miembros de la empresa. A continuación se muestra cada valor identificado con su clasificación y sus indicadores concretos:

Estética (Valor Práctico)

Indicadores concretos:

- Limpieza de Desechos sólidos

- Limpieza de las áreas verdes y calles
- Originalidad en la decoración de locales
- Jardinería en parques y avenidas

Disciplina (Práctico)**Indicadores concretos:**

- Cumplimiento de la guardia en parques y otros locales de la Unidad
- Cumplimiento de la jornada laboral
- Cumplimiento de los documentos legales establecidos

Patriotismo (Ético)**Indicadores concretos:**

- Preservación de los bienes del Estado
- Preparación para la defensa

Responsabilidad (Ético)**Indicadores concretos:**

- Cumplimiento de las funciones del cargo
- Funcionamiento Sindical

Trabajo en Equipo (Práctico)**Indicadores concretos:**

- Creación de comisiones para la solución de problemas
- Funcionamiento de los Órganos Colectivos de Dirección

Sentido de Pertenencia (Valor Ético)**Indicadores concretos:**

- Retención Laboral
- Especialización de la fuerza de trabajo

Etapas 5. Revisión y/o formulación de la Misión.

Para la revisión de la misión se realizaron varias sesiones con el grupo de expertos, donde se decidió elaborar la misión teniendo en cuenta que no estaba definida y a partir de los valores seleccionados y el objeto social, este proceso dio lugar a la siguiente:

Misión:

La Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa garantiza los servicios públicos comunales de la sociedad y la cultura industrial a entidades del territorio, para lo que se basa en el trabajo manual personalizado realizado por trabajadores con alto sentido estético, responsables y unidos.

Etapas 6. Revisión y/o formulación de la Visión.

Para elaborar la visión se siguieron los mismos pasos que para la misión, se revisó la situación actual de la entidad y su proyección futura y se definió la siguiente:

Visión:

Alcanzamos una estabilidad en nuestros servicios que nos mantiene en lugares cimeros a nivel provincial y nos permite ganar el reconocimiento social en nuestro municipio.

Etapas 7. Análisis estratégico (DAFO).

Como parte de esta etapa primeramente se realiza el diagnóstico de los factores internos y externos con el objetivo de identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que inciden en los resultados de la entidad, con los que se confecciona la matriz DAFO, a partir de la que se identifica el cuadrante en que se encuentra la entidad y las estrategias más factibles para responder a la situación, así como el problema estratégico general que presenta y su solución estratégica.

Diagnóstico de los Factores Internos

Se realizó un estudio de la situación de la organización con el objetivo de determinar los factores que son propios de ella (Fortalezas y Debilidades) y cómo influyen estos en sus resultados, se identificaron los Factores Internos:

FORTALEZAS:

- 1. El Departamento Económico está fortalecido.**
2. Existe un plan de reuniones en la entidad.
- 3. Los trabajadores están superándose.**
- 4. Se cuenta con un Plan de Inversiones.**
- 5. Se cuenta con un Plan de Negocios con las diferentes empresas.**
6. Se cuenta con buen transporte para los servicios funerarios.

DEBILIDADES:

- 1. Bajo nivel de escolaridad de los trabajadores.**
2. La principal fuerza de trabajo está formada por sancionados.
- 3. Malas condiciones de trabajo.**
- 4. Equipamiento insuficiente y obsoleto para la prestación de los servicios.**
- 5. Inestabilidad de la fuerza de trabajo.**
6. Deficiente disciplina de los trabajadores.
7. Deficiente servicios de floricultura y floristería.
8. Malas condiciones de las instalaciones.
9. Bajos niveles de ingresos para cubrir los gastos.
10. Malos estados de los viales.
11. Mal estado de los vertederos.

Diagnóstico de los Factores Externos

Para el Diagnóstico de los Factores Externos primeramente se realizó el análisis del microentorno, analizando sus dimensiones, lo que permitió determinar la influencia o no de estas variables en el desempeño de la entidad, luego siguiendo el mismo procedimiento aplicado en el diagnóstico interno se determinaron los factores externos clasificados en oportunidades y amenazas.

OPORTUNIDADES:

- 1. Existencia en el territorio de empresas con altos niveles de ingresos y buena cultura industrial.**
- 2. Apoyo creciente del Gobierno y el Partido del territorio e intencionalidad estratégica para el desarrollo de una cultura comunal.**
- 3. Proyectos con el PDHL y FORUM para el desarrollo de la floricultura.**
4. Existencia de campos con condiciones para la siembra y cultivo de flores y plantas ornamentales.
5. Incremento y reparación de los parques en el municipio.
- 6. Apoyo de la comunidad mediante los trabajos voluntarios masivos para el mejoramiento de a urbanidad comunal en el municipio.**

AMENAZAS:

- 1. Las empresas del Grupo Empresarial de Níquel tienen Grupos de Servicios Generales.**
- 2. La ESUNI tiene en su Objeto Empresarial la prestación de servicios de jardinería y recogida de desechos sólidos.**
- 3. No hay apoyo por parte de la Dirección Provincial de Comunales.**
4. Los gastos están centralizados en una cuenta única.
- 5. No existe un mercado en moneda nacional donde se puedan adquirir los equipos necesarios para la prestación de los servicios.**

Luego de realizar el análisis de los factores externos e internos se seleccionaron los de mayor impacto a través de la matriz de factores pareados (anexo 8) y se confeccionó la matriz de impactos cruzados (DAFO) (Anexo 9), utilizándose para ello un software para agilizar y hacer más efectivo el proceso, con la participación del grupo de expertos y se determinó que la entidad se encuentra en el cuarto cuadrante, o sea, es una organización débil y fuertemente amenazada, por lo que se hace necesario la aplicación de estrategias ofensivas, es decir, se deben eliminar las debilidades para que las amenazas no puedan mellar el desarrollo.

Etapas 8 y 9. Definición de las Áreas de Resultados Claves (ARC) y los Factores Claves de Éxitos (FCE).

Teniendo en cuenta la actividad que realiza el centro se determinaron aquellas áreas que resultan vitales para su funcionamiento así como los factores claves para alcanzar el éxito en las mismas. Los resultados fueron los siguientes:

ARC1: Servicios Comunales**FCE:**

- Higiene integral del Municipio
- Reforestación de las áreas verdes
- Desarrollo de los servicios de cultura industrial

ARC2: Recursos Humanos**FCE:**

- Completamiento de la Plantilla

- Disciplina Laboral
- Preparación de los trabajadores.

ARC3: Abastecimiento y Transporte**FCE:**

- Disponibilidad de los equipos de transporte
- Oportunidad de los suministros

ARC4: Gestión Económica**FCE:**

- Contabilidad Confiable
- Uso eficiente de los recursos financieros
- Cumplimiento de los ciclos de cobros y pagos

ARC5: Inversiones**FCE:**

- Cumplimiento de los planes de inversiones
- Objetividad en la selección de inversiones

ARC 6: Gestión de la calidad y Medio Ambiente.**FCE:**

- Satisfacción de los clientes y usuarios de los servicios
- Mejoramiento continuo de los vertederos y compós.
- Fortalecimiento de la recogida de desechos sólidos.

Etapas 10. Análisis de las Políticas.

El análisis de las políticas se realizó con el fin de determinar las guías de actuación que rigen el funcionamiento de la entidad y proponer cambios o la definición de nuevas políticas en caso de ser necesario, de forma tal que se garantice una estrecha relación entre estas y los objetivos y estrategias que se proyecten.

La única política existente en la Unidad es la de Seguridad, Salud y Medio Ambiente y no cumple con los requisitos establecidos, además, contiene una mezcla de política con objetivos, teniendo en cuenta estos elementos y la inexistencia de otras políticas se

decidió la elaboración de una política integrada que incluyera el compromiso de la dirección en los temas fundamentales para con los clientes, trabajadores y la sociedad.

La política definida es:

La Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa tiene como objetivo satisfacer las necesidades y expectativas de todos sus clientes, usuarios y demás partes interesadas en nuestro país, para ello se gestiona y asegura la calidad en todos sus servicios, preservando el medio ambiente como factor relevante dentro de la Gestión Empresarial, identificando y previniendo los riesgos laborales a los que se exponen los trabajadores, así como alcanzar niveles superiores de desempeño de sus trabajadores basados en la gestión por competencias y la atención al hombre como pilar fundamental de la Organización.

Nuestra Política está encaminada a posicionar a la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa como líder en los servicios de mantenimiento de áreas verdes y de higienización, mediante el perfeccionamiento de sus servicios.

Para lograr este empeño estableceremos y mantendremos un Sistema de Gestión Integrado para lograr la implantación de los sistemas de Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental, Capital Humano y Seguridad y Salud en el Trabajo según los requisitos de las normas NC ISO 9001:2008, NC ISO 14001, la NC 3001: 2007 y la NC OSHAS 18001 respectivamente.

Esta Política será entendida, aplicada y mantenida por todos los niveles de dirección y todos los trabajadores.

Etapas 11. Elaboración de los objetivos estratégicos.

Para esta etapa se crearon comisiones para cada una de las áreas de resultados claves previamente definidas, con el involucramiento de trabajadores de los distintos niveles y se definieron los objetivos estratégicos en el período analizado y las estrategias para su logro, partiendo de los puntos que resultan prioridades de la entidad, luego se analizaron las propuestas en el grupo de expertos para obtener la proyección final

ARC 1: Servicios Comunes

1. Lograr la higienización total de la ciudad.
2. Lograr a reforestación y recuperación de las áreas verdes del municipio.

ARC 2: Recursos Humanos:

3. Lograr una fuerza de trabajo preparada y estable.

ARC 3: Abastecimiento y Transporte

4. Lograr una alta oportunidad en los suministros.
5. Lograr una alta disponibilidad técnica de los equipos de transporte.

ARC 4: Gestión Económica

6. Lograr una eficiente gestión económica.

ARC 5: Inversiones

7. Lograr el cumplimiento de los planes de inversiones previstos.

ARC 6: Gestión de la Calidad y el Medio Ambiente

8. Elevar la calidad de los servicios para ganar una posición competitiva en el mercado.
9. Disminuir los problemas ambientales de la entidad.

Etapas 12. Formulación y alineación estratégica.

Luego de las etapas anteriores se hace necesario formular las estrategias para poder cumplir los objetivos estratégicos definidos, primeramente se definió la Estrategia Genérica y las Estrategias Funcionales.

Estrategia Genérica:

Mejoramiento de la gestión integral de la entidad para ganar una posición sólida en el mercado de servicios comunales del municipio.

Estrategias funcionales:

Para el desarrollo de las Estrategias Funcionales se tuvo en cuenta que para el logro de cada objetivo estratégico se debe trazar al menos una estrategia.

Servicios Comunales:

- Fortalecer la actividad de higienización y áreas verdes de la entidad para mejorar la imagen de la ciudad de Moa y en las empresas del territorio.

Económico-financiera:

- Fortalecer la actividad económico-financiera aplicando sistemas y procedimientos que permitan el control de los recursos materiales y financieros, así como una adecuada gestión de cobros y pagos.

Aseguramiento:

- Implementar un Sistema de Gestión de Aprovisionamiento que garantice la oportunidad de los suministros para la ejecución de los servicios y potenciar la actividad de mantenimiento.

Transporte:

- Fortalecer la gestión del mantenimiento de los equipos de transporte.

Calidad:

- Implementar y certificar un Sistema de Gestión de la Calidad por las Normas ISO 9001/2001.

Medio Ambiente:

- Implementar un sistema de gestión ambiental basado en las normas NC ISO 14001.

Una vez realizada la alineación de las estrategias se confeccionó el mapa estratégico de la entidad, el cual se muestra en el anexo 10

Etapas 13. Despliegue de los objetivos.

El despliegue de los objetivos se llevó a cabo a través del método OVAR. Primeramente se confeccionó la matriz OVAR del director general (anexo 11) de la entidad teniendo en cuenta los objetivos estratégicos y las variables de acción definidas a este nivel. Luego se elaboraron las matrices de los subordinados y así sucesivamente hasta lograr el despliegue total de los objetivos por toda la organización.

Una vez definidas las tareas a desarrollar por cada Área y miembro de la organización se elaboraron planes de acción para garantizar el cumplimiento de las mismas.

FASE III. Elaboración del sistema de indicadores.

Etapa 14. Análisis de las perspectivas a desarrollar y clasificación de los objetivos estratégicos.

Esta etapa se llevó a cabo por consenso del grupo de expertos, teniendo en cuenta el mapa estratégico y las actividades que involucra el cumplimiento de cada objetivo. La clasificación de los objetivos estratégicos por perspectiva se representa en la tabla 3.1.

Tabla 3.1 Clasificación de los objetivos estratégicos por perspectiva.

Perspectivas	Objetivos
Financiera	Lograr una eficiente gestión económica.
Cliente	Elevar la calidad de los servicios para ganar una posición competitiva en el mercado.
Procesos	Lograr la higienización total de la ciudad.
	Lograr a reforestación y recuperación de las áreas verdes del municipio.
	Lograr una alta disponibilidad técnica de los equipos de transporte.
	Lograr el cumplimiento de los planes de inversiones previstos.
	Disminuir los problemas ambientales de la entidad.
	Lograr una alta oportunidad en los suministros.
Aprendizaje y Crecimiento	Lograr una fuerza de trabajo preparada y estable.

Etapa 16. Definición de los indicadores para cada perspectiva.

Mediante el uso de técnicas como la tormenta de ideas, la revisión de documentos y la entrevista se eligieron 18 indicadores para formar parte del CMI de la Unidad. Estos fueron definidos por perspectivas, y se tuvieron en cuenta los objetivos fijados en cada una de ellas.

En el caso específico de la perspectiva de procesos internos primeramente se identificaron los procesos claves, y luego se definieron los indicadores necesarios para medir el funcionamiento de los mismos.

Para la definición de los procesos claves se tomó como referencia la primera fase del procedimiento propuesto por Nogueira Rivera (2002) para la Gestión por Procesos. A continuación se muestran los resultados:

Paso 1. Formación del equipo de trabajo

En la selección de los procesos claves de la entidad participó el grupo de expertos definido con anterioridad. No fue necesario realizar una capacitación profunda pues los expertos habían sido capacitados desde la primera fase del estudio, por lo que solamente se precisaron algunos elementos.

Paso 2. Listado de los procesos de la entidad

Mediante una Tormenta de Ideas se confeccionó el listado de todos los procesos de la Organización, así como las actividades asociadas a cada uno de ellos. Quedaron definidos los siguientes procesos:

1. Gestión Estratégica
2. Gestión de Servicios de higienización
3. Gestión Económico - Financiera
4. Gestión de Inversiones
5. Gestión de la Calidad
6. Gestión Ambiental
7. Gestión de Recursos Humanos
8. Gestión de Aprovisionamiento
9. Gestión de Servicios de Áreas Verdes
10. Gestión de Mantenimiento y Transporte

Luego de confeccionar el listado se clasificaron en estratégicos, operacionales y de apoyo y se procedió a elaborar el mapa de procesos de la entidad. (Anexo 12).

Paso 3. Identificación de los procesos relevantes

Una vez concluido el listado de los procesos y aprobado en el Consejo de Dirección se utilizó el método de Kendall para verificar la concordancia entre los expertos y

seleccionar los procesos relevantes. Para ello se elaboró una matriz (Anexo 13), donde se plasmaron todos los procesos y la puntuación que les otorgaron los expertos teniendo en cuenta su incidencia en los objetivos estratégicos de la Organización y en la satisfacción de los clientes. El rango de la puntuación otorgada está entre 1 y 10 (K=10). La menor puntuación corresponde a una mayor incidencia en los aspectos mencionados anteriormente.

Los procesos relevantes definidos fueron los siguientes:

- Gestión Estratégica.
- Gestión de Servicios de Áreas Verdes
- Gestión Económico Financiera.
- Gestión de Inversiones.
- Gestión de Servicios de Higienización y Necrología

Paso 4. Selección de procesos clave

Para la selección de los procesos clave se utilizó la matriz objetivos estratégicos/repercusión en clientes/éxito a corto plazo (Anexo 14), la cual fue elaborada por consenso y los objetivos analizados fueron los definidos en la fase de Diagnóstico y Proyección Estratégica.

Los procesos seleccionados como clave fueron:

- Gestión de Servicios de áreas Verdes
- Gestión de Servicios de Higienización y Necrología

Etapas 17. Clasificación de los indicadores de acuerdo a su naturaleza.

En esta etapa los indicadores fueron clasificados de acuerdo a su naturaleza en indicadores directivos, límites u otros, lo que permitió visualizar aquellos que deben ser monitoreados con mayor rigor por el director de la entidad.

A continuación se muestra la clasificación de los indicadores:

Indicadores Directivos:

- Ingresos Totales
- Gastos Totales

Otros Indicadores

- Liquidez
- Ciclo de Cobro
- Coeficiente de Aseguramiento
- Disponibilidad Técnica
- Áreas Limpias de desechos sólidos
- Índice de chapeo
- Disponibilidad de los Parques Infantiles
- Disponibilidad de los parques de Adultos
- Índice de flores finas
- Índice de cumplimiento del plan de producción de flores
- Índice de cumplimiento del plan de servicios de decoración
- Disminución de no conformidades en auditorías ambientales
- Por ciento de quejas en servicios
- Índice de completamiento de la plantilla
- Cantidad de plazas cubiertas por personal idóneo
- Cumplimiento del Plan de Capacitación

Etapa 18. Clasificación de los indicadores por su impacto.

En este paso se identificaron los indicadores que tributan a la eficiencia de la entidad y los que tributan a la eficacia. A continuación se muestran los resultados:

Indicadores que tributan a la Eficiencia:

- Ingresos Totales
- Gastos Totales
- Ciclo de Cobros
- Liquidez

Indicadores que tributan a la Eficacia

- Coeficiente de Aseguramiento

- Disponibilidad Técnica
- Áreas Limpias de desechos sólidos
- Índice de chapeo
- Disponibilidad de los Parques Infantiles
- Disponibilidad de los parques de Adultos
- Índice de flores finas
- Índice de cumplimiento del plan de producción de flores
- Índice de cumplimiento del plan de servicios de decoración
- Disminución de no conformidades en auditorías ambientales
- Porcentaje de quejas en servicios
- Índice de completamiento de la plantilla
- Cantidad de plazas cubiertas por personal idóneo
- Cumplimiento del Plan de Capacitación

Etapas 19, 20, 21 y 22. Caracterización, confección de las fichas de indicadores, determinación de los rangos de evaluación y elaboración del CMI.

Una vez concluidas las etapas anteriores se procedió a realizar la caracterización de los indicadores, la confección de las fichas de cada uno de ellos (anexo 15) y se elaboró el CMI de la entidad (anexo 16).

Etapas 23. Sistema de información.

La Unidad objeto de estudio no cuenta con computadoras para la automatización del análisis de los indicadores de gestión identificados, por lo que en una primera etapa la implementación del cuadro de mando de la información se hará de manera manual, en soporte duro, pero la idea es a partir de la informatización de la entidad implementar un software para la automatización del Sistema, de manera tal que se le pueda dar seguimiento a los indicadores en tiempo real para una mejor gestión basada en ellos.

CONCLUSIONES

- El análisis del marco teórico de la investigación permitió concluir que existe una tendencia creciente en la búsqueda de alternativas que permitan el perfeccionamiento constante del proceso de Dirección Estratégica en la entidades y que en la actualidad se le atribuye una gran importancia al uso del CMI como un instrumento efectivo para la implementación y el control de las estrategias que se diseñen.
- La aplicación del procedimiento en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunales Moa permitió determinar en esta entidad que los valores necesarios a compartir son: estética, disciplina, patriotismo, responsabilidad, trabajo en equipo y sentido de pertenencia
- Se detectó que la entidad se encuentra situada en el cuarto cuadrante en la Matriz DAFO, por lo que se deben aplicar estrategias de supervivencia.
- Se realizó el despliegue de los objetivos estratégicos hacia todos los niveles de la organización y se definieron 18 indicadores para la medición de los mismos.
- Fueron identificados como procesos claves de la entidad la Gestión de Servicios de áreas Verdes y la Gestión de Servicios de Higienización y Necrología.

RECOMENDACIONES

- Implementar el Cuadro de Mando de la Información diseñado en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa.
- Adquirir medios para la automatización del Cuadro de Mando de la Información diseñado.
- Revisar y actualizar periódicamente tanto las estrategias como el sistema de indicadores, en consecuencia con los cambios que puedan ocurrir en el entorno y el resto de los factores analizados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez de Zayas, C. Metodología de la Investigación. Universidad de Oriente. 1996.
2. Amat, J. M. El control de gestión: una perspectiva de dirección. Ediciones Barcelona, 1993.
3. Amat Salas, O y Dowds, J. Qué es y cómo se construye el cuadro de mando integral. Harvard- Deusto Finanzas & Contabilidad. No.22 (marzo-abril). España. pp. 21-29, 1998.
4. Andrews, K. El Concepto de Estrategia de la Empresa. Ed. Universidad de Pamplona. España, 1977.
5. Ansoff, I. La Estrategia de la Empresa. Ed. Universidad de Navarra. España 1976.
6. Bárzaga Escalona, G. Diseño del Sistema de Control de Gestión de la Cadena de Suministro en la Sucursal Oriente Norte de la Corporación CIMEX S.A. Departamento de Servicios Técnicos Trabajo de Diploma. Universidad de Holguín, 2005.
7. Beas Ferrero, A. Organización y Administración de Empresas. Editorial McGraw Hill / Interamericana de España, S.A. 1993.
8. Biasca, R. El Tablero de Comando. Ciclo de Conferencias "La Empresa de Cara al 2000". www.biasca.com, 1997.
9. Biasca, R. E. Performance Management: Los 10 pasos para construirlo. <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/archivocs/degerencia/germo2.zip>, 2002.
10. Blázquez, M. Uso y Abuso del Balanced Scorecard. www.ciberconta.unizar.es. 2000.
11. Borrego Díaz, O. La Ciencia de la Dirección. Algunos Antecedentes y Enfoques Actuales. La Habana. Cuba. 1989.
12. Bowman, C. La esencia de la Administración Estratégica. Editorial Prentice Hall. En formato electrónico.
13. Cabrera, Elibeth. Control_ <http://monografía.com>, 2005.
14. Castro, Luis. Indicadores en la función pública. tablero@tablero-decomando.com.

- 2002.
15. Coello Lara, D (2005). Planeación Estratégica de la Empresa Provincial de Conservas de Frutas y Vegetales Turquino hasta el año 2008. Trabajo de Diploma.
 16. Cuesta Santos, A. Ergonomía organizativa e liderança da gestão laboral. *Produção & Sociedade*. Año III, No. 5, Paraíba, Brasil (mayo). pp.195-213. 2000.
 17. Dávila, A. Nuevas Técnicas de Control de Gestión. *Revista A fondo*. Septiembre. www.cuadrodemano.unizar.es. 1999.
 18. Dávila, A. Nuevas herramientas de control. *El Cuadro de Mando Integral*. *Revista de Antiguos Alumnos*. Septiembre. España, 1999.
 19. Decreto Ley 187 Bases generales del perfeccionamiento empresarial. Ciudad de La Habana, 1998.
 20. Decreto Ley 281 Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal. Ciudad de La Habana, 2007.
 21. Díez de Castro, J. & Redondo López, C. *Administración de empresas*. Ediciones Pirámide, España. 1996.
 22. Domínguez Castañeda, Y. (2006). Planeación Estratégica en el Centro de Investigaciones del Níquel Capitán Alberto Fernández Montes de Oca hasta el 2010. Trabajo de Diploma.
 23. Díaz Urbay, A. y otros. *Compendio Metodológico*. Imp. ® Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo. La Habana, Cuba. 2000.
 24. Enriquez Luque, José I. Diseño de Indicadores Estratégicos de Gestión en la nueva Economía. tablero@tablero-decomando.com. 2005.
 25. Flores, J. Labor del auditor ante la Auditoria de Gestión. <http://www.respondanet.com>. 2000.
 26. Gárciga, Rogelio J. *Formulación estratégica. Un enfoque para directivos*. Editorial “ Félix Varela” . La Habana, 2001.
 27. Gimber, X. *El Enfoque Estratégico de la Empresa*. Editorial Deusto, S.A. Madrid. España. 1998.

28. González Barrios, A. El CMI en el sistema portuario español: Alineando objetivos y estrategias de negocio. Dossier del II Congreso Internacional de Tablero de Comando (noviembre), Argentina. <http://www.tablero-decomando.com>. 2001.
29. Heredia, R. Dirección Integrada de Proyecto. Imp. Gráficas Mar-Car, S.A. España 1995.
30. Kaplan, R. S. y Norton D. P. The Balanced Scorecard: Measures that drive performance. Harvard Business Review (enero- febrero). USA, 1992.
31. Kaplan, R. S. y Norton D. P. Cuadro de Mando Integral. Tercera edición. Ediciones Gestión 2000 S.A. Barcelona, 1999.
32. Kaplan R. y Norton D. Balanced Scorecard Collaborative. www.bscoll.com. 2000.
33. Kaplan R.S. and Norton D.P. The Balanced Scorecard. Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press. Boston. Massachusetts, 2000.
34. Kaplan R.S. and Norton D.P. Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part II, Accounting Horizons. Vol.15. No.2. June 2001.
35. Kim, W.C. and Mauborgne, R. Blue Ocean Strategy. Harvard Business School Press, 2005.
36. Kotler, P. Dirección de Marketing: Análisis, Planificación, Gestión y Control. Editorial Revolucionaria. La Habana. 1989.
37. Lefcovich, Mauricio L. Kaizen - la mejora continua y el CMI. <http://www.tablero-decomando.com>. Octubre, 2003/b/.
38. López Viñegla, A. El cuadro de mando. <http://www.5campus.com/>, 2001.
39. Martínez Rivadeneira, R. El Balanced Scorecard aplicado en áreas de logística. <http://www.tablerodecomando.com>, 2001.
40. Menguzzato, M. y Renau. Dirección Estratégica de la Empresa. Un Enfoque Innovador del Management Contemporáneo. Tomo I. Séptima Edición. 1995.
41. Mintzberg, H. Diseño de Organizaciones Eficientes. Editorial "El Ateneo", Buenos Aires. 1990.
42. Mocker, R. J. The Management Control Process. Prentice Hall, 1984

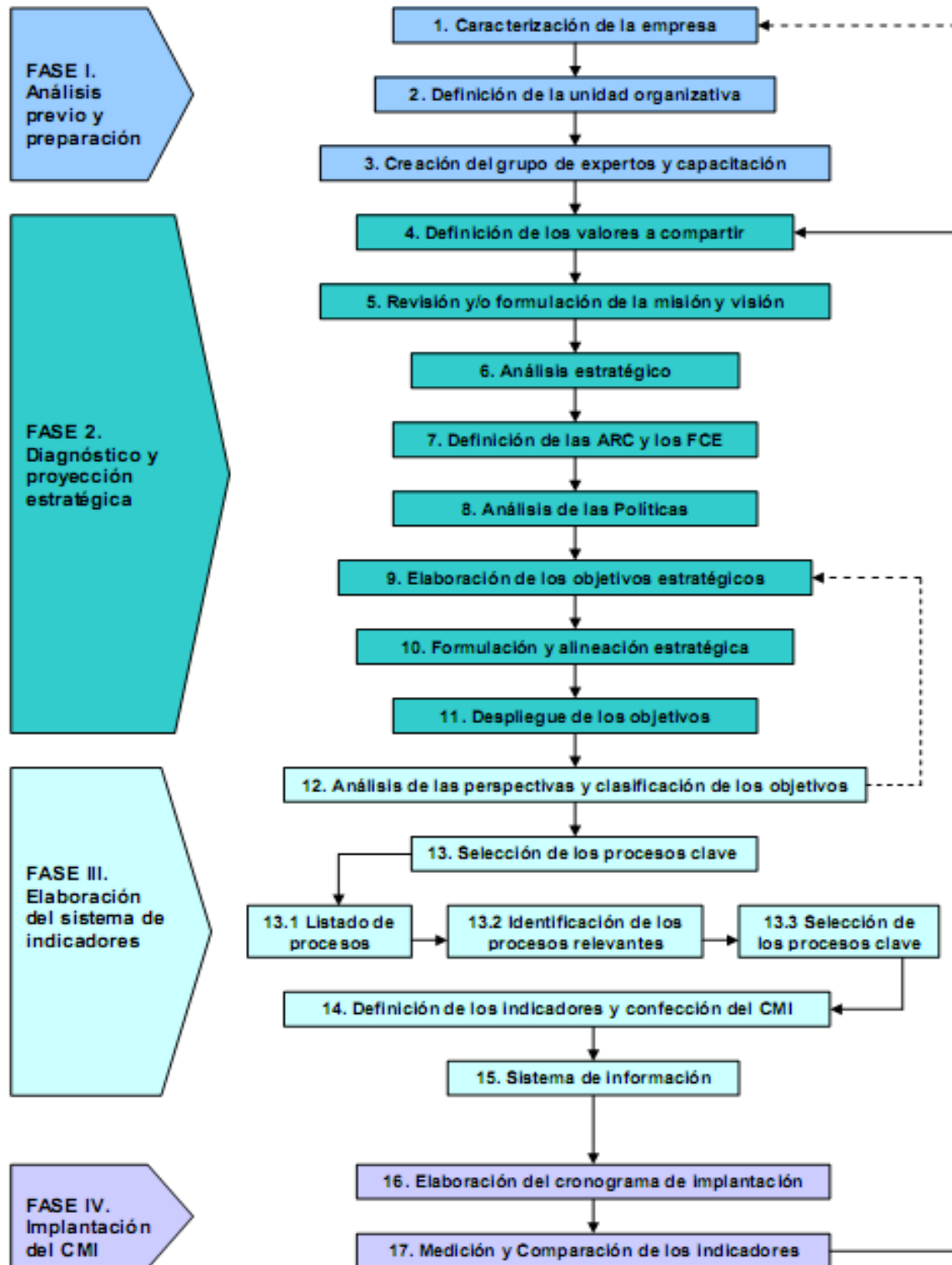
43. Noa Gónora, Y. (2005) Diseño de un Cuadro de Mando Integral para empresas turística y su desarrollo en el Hotel Pernil de la Cadena de Turismo Isla Azul, División Holguín. Trabajo de diploma.
44. Noda Hernández, Marcia E. Modelo y procedimiento para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en entidades turísticas. Tesis presentada para optar por el grado de Doctor en Ciencias Técnicas. UCLV. Santa Clara, 2004.
45. Nogueira Rivera, D. y Medina León, A. Fundamentos para el control de gestión empresarial. Ed. Pueblo y educación. Cuba, 2004.
46. Pérez Campaña, M. (2005). Contribución al control de gestión en la cadena de suministros. Modelo y procedimiento en organizaciones distribuidoras. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central de Santa Clara "Marta Abreu" Villa Clara, Cuba.
47. Porter M.E. What is Strategy? Harvard Business Review. November-December. 1996.
48. Portuondo Pichardo, F. M. Economía de Empresas Industriales. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana, 1983.
49. Quesada, Gilberto. Planificación Estratégica en 4 Perspectivas Grupo Kaizen S.A., <http://www.grupokaizen.com>, Diciembre 2002.
50. Quesada, Gilberto. ¿Cómo establecer un cuadro o tablero de comando? Grupo Kaizen S.A. <http://www.grupokaizen.com>, Mayo 2003.
51. Quesada, Gilberto. Integración ISO 9000 y Balanced ScoreCard. Grupo Kaizen S.A. <http://www.grupokaizen.com>, Mayo 2004.
52. Rodríguez Valencia, J. ¿Cómo aplicar la Planeación Estratégica a la pequeña y mediana empresa? Ediciones Contables, Administrativas y fiscales, S.A. de C.V. México. 1999.
53. Romero, Mairena. El control de gestión en las organizaciones. www.tablero_decomando.com, 2004.
54. Royero, Jaim. Modelo Integrado de Control de Gestión (MICG), <http://www.ilustrdos.com>, Diciembre, 2003.

55. Steiner, G. Strategic Planning: What Every Manager Must Know. The Free Press. New York, 1979.
56. Stoner, James A. F. Stoner; Freeman, Edward R. Administración. Sexta Edición. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 1996.
57. Universidad de Luján. Administración de Operaciones. <http://www.unlu.edu.ar>, Argentina, 2000.
58. Vogel, M. Dirigir por indicadores financieros es un suicidio. Sección socios activos Club Tablero de Comando. www.tablero_decomando.com , 2001.

ANEXOS

Anexo 1. Procedimiento para el CMI.

Fuente: Domínguez Castañeda 2009.



Anexo 2. Matriz para la selección de la unidad organizativa adecuada.

Fuente: Elaboración propia.

Elementos	Ponderación	Puntuación	Resultado
Pensamiento estratégico de los directivos			
Liderazgo			
Motivación de los directivos			
Necesidad			
Apoyo del personal			
Alcance organizativo			
Datos			
Recursos			
Total			

Procedimiento para el llenado de la matriz:

1. En la primera columna se colocan los elementos a evaluar.
2. En la segunda columna se realizará una ponderación del 0 al 1 de cada uno de los elementos teniendo en cuenta el peso de cada uno de ellos en la unidad que se analiza.
3. En la tercera columna se otorgará una puntuación del 1 al 100 a cada elemento teniendo en cuenta su situación actual en la organización. (100 significa la mejor situación y 1 la peor situación).
4. La cuarta columna contendrá el resultado de la multiplicación de la segunda por la tercera, lo que constituirá la valoración de la unidad organizativa en cada elemento.
5. La puntuación total se obtendrá sumando el resultado de cada elemento.

Anexo 3. Selección y determinación del número de expertos. Fuente: Pérez campaña (2005).

La cantidad de expertos depende de la complejidad y característica del trabajo a realizar.

a) El grupo de expertos debe estar entre 7 y 15 para mantener un nivel de confianza y calificación elevado (NC 49: 1981 C.Calidad. Métodos de expertos). La determinación del número de expertos se realiza utilizando criterios basados en la distribución binomial de probabilidad:

Para esto se utiliza la siguiente expresión:

$$M = \frac{P(1-P)K}{i^2}$$

Donde:

M: Cantidad de expertos: Nivel de precisión deseado

I: Nivel de precisión deseado

P: Proporción estimada de errores de los expertos

K: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido

Los valores de K se ofrecen a continuación:

Nivel de confianza (%)	Valor de K
99	6,6564
95	3,8416
90	2,6896

b) Para la selección de la comunidad de expertos a utilizar en la obtención de los pesos de importancia relativa de los atributos (W), se establecen los siguientes requisitos generales:

- Interés en participar en el estudio; el personal experto debe estar de antemano motivado a
- Participar y a ofrecer sus criterios sin prejuicios de ninguna índole.
- Poseer una formación de tipo empresarial en general, sin importar las especializaciones. Competencia profesional; deben poseer un nivel de formación superior y estar relacionados en alguna medida con las teorías y conceptos en que se fundamenta el problema abordado.
- Objetividad; ser profundo y objetivo en los análisis y juicios aportados; No estar comprometido con los resultados, de manera tal, que sus motivaciones e intereses individuales no se superpongan con el problema abordado, evidenciando imparcialidad.

Anexo 3. (Continuación).**c) Análisis de Concordancia y Significación de juicios.**

Con el resultado de la evaluación de los expertos se deberá evaluar el grado de concordancia o de acuerdo existente entre ellos, utilizándose para ello el Coeficiente de Concordancia W de Kendall que se representa por la expresión siguiente:

$$W = \frac{12 \sum (\Delta^2)}{M^2 (k^3 - k)} \quad (0 < W < 1); W \geq 0,5: \text{Confiable}$$

Donde:

a_{ij} : Juicio de importancia del atributo i dado por el experto j .

T : Factor de comparación (valor medio de los rangos).

$$T = \frac{1}{2} M(k+1) \quad \text{o también} \quad T = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^k a_{ij}}{k}$$

El coeficiente de concordancia de Kendall expresa el grado de asociación (concordancia) entre los M expertos, por tanto es una medida de correlación utilizando rangos. Para analizar la significación y/o grado de confiabilidad del juicio de los expertos, se emplean las siguientes pruebas estadísticas:

- **Muestras grandes**

Si $k \geq 7$ (No de atributos o característica) se realiza el test de contraste chi-cuadrado (χ^2) siguiente:

X^2 calculada: estadígrafo $\chi^2 = M(k-1)W$

X^2 tabulada: $\chi^2(\alpha, k-1)$

Prueba de hipótesis H_1 : El juicio de los expertos es consistente

H_0 : El juicio de los expertos no es consistente

Si el valor del estadígrafo cumple la siguiente restricción:

RC: $X^2 \geq \chi^2(\alpha, k-1)$; entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Calculada Tabulada

- **Muestras pequeñas**

Si $k \leq 7$ se comparará con el valor de $S < \Delta^2$ con el valor de s tabulada en la tabla de Friedman.

Prueba de hipótesis $S \geq S$ tabulada H_1 : El juicio de los expertos es consistente

$S < S$ tabulada H_0 : El juicio de los expertos no es consistente

RC: Si $S < S$ tabulada, la hipótesis nula se rechaza al 5% o 1% de significación.

Anexo 4. Método OVAR. Fuente: Díaz de Zayas (2007)

La matriz OVAR (Objetivos, Variables de Acción y Responsables) es una técnica gerencial que permite desplegar los objetivos estratégicos hasta cada una de las áreas de la organización traduciéndolos en tareas concretas a desarrollar por estas y definir responsabilidades para su realización.

Para elaborar la matriz se debe partir de los objetivos estratégicos definidos como resultado de un trabajo colectivo de los miembros de la dirección de la organización considerando la estructura organizativa de la empresa.

Pasos para confeccionar la matriz OVAR

1. **Definir los objetivos:** este paso se realiza utilizando otras técnicas de gestión y de trabajo en grupo con la participación de una representación de todas las áreas y subdivisiones de la empresa.

2. **Definir variables de acción:** Para el cumplimiento de los objetivos deben determinar se variables de acción que son las acciones a desarrollar con este fin. Estas variables también deben ser resultado de un trabajo en grupo.

3. **Confeccionar la matriz del primer nivel de dirección de la organización:** La matriz debe tener la siguiente estructura:

Objetivos Variables de acción	O1	O2	On	Responsables		
				R1	R2	Rn
Var 1						
Var 2						
Var n						

Los **objetivos** que se relacionan son los objetivos estratégicos, las **variables de acción** son los posibles cursos de acción o acciones a seguir para el logro de los objetivos estratégicos y los responsables son los subordinados directos del gerente o director general que a su vez tiene sus subordinados.

En esa matriz se identifican la influencia de cada **variable de acción** en el cumplimiento de los objetivos (una variable de acción puede contribuir al logro de varios objetivos) marcando con una X esta relación y además se señalan, mediante un símbolo (puede ser también una X) las áreas implicadas (responsables) en el desarrollo de cada variable de acción.

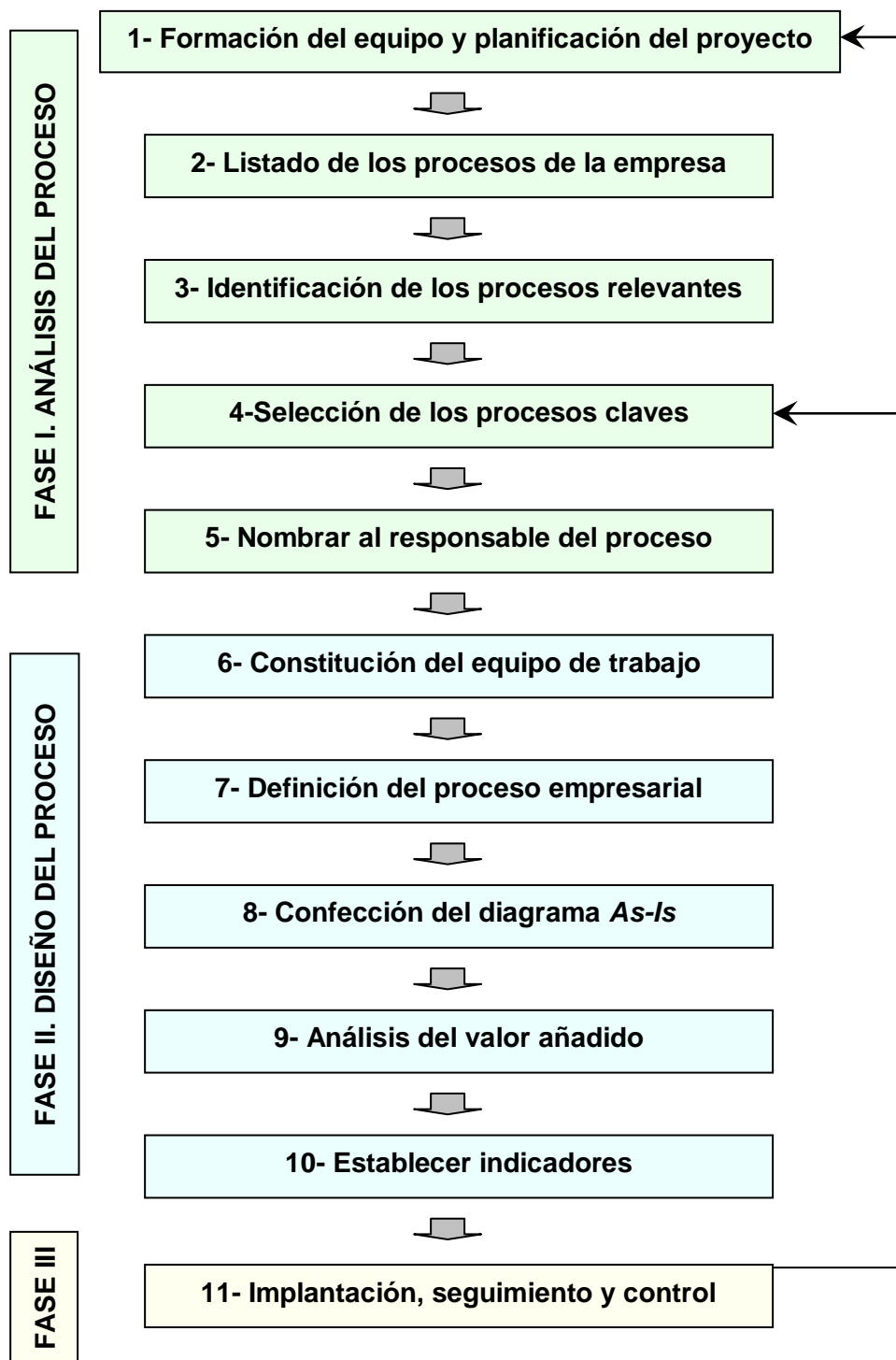
4. **Confeccionar el resto de las matrices:** A partir de la primera matriz se determinan las variables de acción en las que deben trabajar cada área convirtiéndose estas en sus objetivos. Para cada subdivisión de la organización se confeccionará la matriz OVAR manteniendo la misma estructura y considerando:

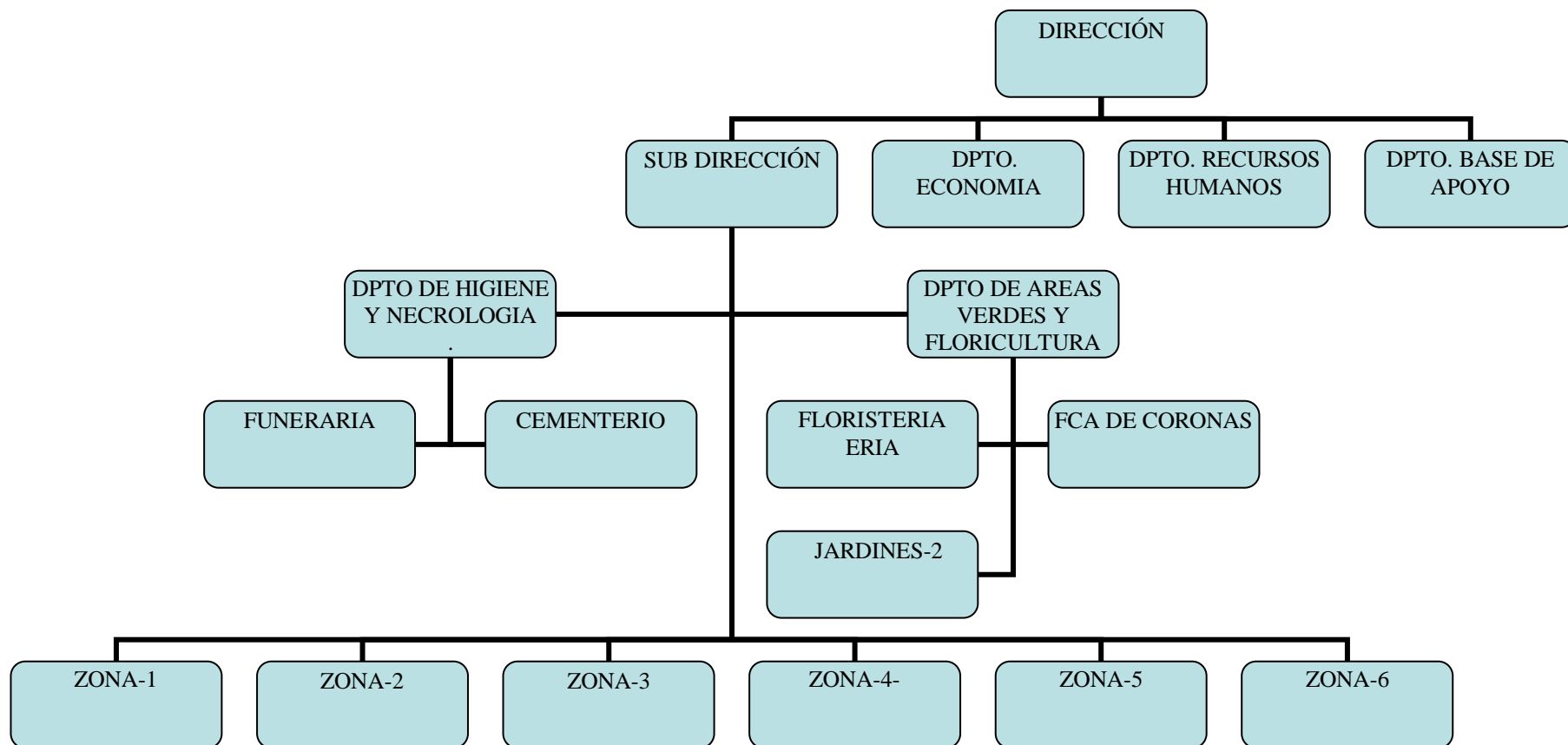
- **Como objetivos:** Las variables de acción en las que debe trabajar.
- **Como variables de acción:** Nuevas vías o cursos de acción definidos para cada variable de acción de la matriz primaria (objetivos para esta matriz).
- **Como responsables:** Los subordinados directos del jefe del área de la que se realice la matriz.

Cada matriz que se elabore puede generar otras matrices y se elaborarán tantas matrices como sean necesarias para lograr que cada objetivo sea desplegado hasta los niveles operativos y se defina cómo cada subdivisión contribuirá al logro de los planes estratégicos.

5. **Establecer cronograma de cumplimiento para cada tarea:** Una vez definidas las tareas que deben desarrollar cada área y miembro de la organización se elaborará un cronograma con la fecha de cumplimiento de cada tarea, confeccionando un plan de trabajo para el futuro control.

Anexo 5. Procedimiento específico propuesto para la gestión por procesos.
Fuente: Nogueira Rivera (2004).



Anexo 6: Organigrama de la Unidad Presupuestada de Servicios Comunales Moa.

Anexo 7. Encuesta de valores.

Estimado compañero(a):

Nos dirigimos a usted para solicitar su colaboración en la investigación que estamos realizando como parte del Trabajo de Diploma. La encuesta consta de alrededor de 60 términos que pueden considerarse como valores que deben estar presentes en los seres humanos en su actuación ante la vida y en su desempeño profesional y quisiéramos que usted con su experiencia profesional colabore a decidir cuales de ellos deben estar presentes en los trabajadores de la Empresa.

Gracias, su opinión significa mucho para este trabajo.

Marque con una X los que Usted considere como valor y si lo considera necesario agregue otros.

No	Valor	No	Valor
1	Adaptación	34	Lealtad
2	Amistad	35	Liderazgo
3	Austeridad	36	Mejora continua
4	Autenticidad	37	Modestia
5	Autoestima	38	Objetividad
6	Bondad	39	Oportunidad
7	Colaboración	40	Optimismo
8	Competente	41	Optimización del tiempo
9	Compromiso con la calidad	42	Orientación al cliente
10	Comunicación eficiente	43	Paciencia
11	Confiabilidad	44	Patriotismo
12	Consagración	45	Perseverancia
13	Contribución a la comunidad	46	Productividad
14	Creatividad	47	Profesionalidad
15	Crítica constructiva	48	Prudencia
16	Dedicación	49	Pulcritud
17	Desprendimiento	50	Racionalidad
18	Diferenciación	51	Respeto
19	Disciplina	52	Responsabilidad
20	Eficiencia	53	Sencillez
21	Empatía	54	Sensibilidad
22	Estética	55	Serenidad
23	Éxito	56	Sinceridad
24	Fiabilidad	57	Sociabilidad
25	Flexibilidad	58	Solidaridad
26	Generosidad	59	Superación
27	Gratitud	60	Trabajo en equipo
28	Honestidad	61	Tolerancia
29	Honor	62	Tradición
30	Honradez	62	Valentía
31	Iniciativa	64	Visión del futuro
32	Integridad	65	Voluntad
33	Laboriosidad	66	Sentido de pertenencia.

Anexo 8. Matriz de Factores Pareados.
Fuente: Elaboración propia.

Fortalezas		1	2	3	4	5	6	Total
7. El Departamento Económico está fortalecido.	1	x	1	1		1	1	4
8. Existe un plan de reuniones en la entidad.	2		x					0
9. Los trabajadores están superándose.	3		1	x	1		1	3
10. Se cuenta con un Plan de Inversiones.	4	1	1		x		1	3
11. Se cuenta con un Plan de Negocios con las diferentes empresas.	5		1	1	1	x	1	4
12. Se cuenta con buen transporte para los servicios funerarios.	6		1				x	2

4	1
4	5
3	3
3	4
1	6
0	2



Ordenar
aquí

Anexo 8. (Continuación)

Debilidades		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
Bajo nivel de escolaridad de los trabajadores.	1	x	1				1	1	1	1	1	1	7
La principal fuerza de trabajo está formada por sancionados.	2		x						1		1	1	3
Malas condiciones de trabajo.	3	1	1	x			1	1	1	1	1	1	8
Equipamiento insuficiente y obsoleto para la prestación de los servicios.	4	1	1	1	x	1	1	1	1	1	1	1	10
Inestabilidad de la fuerza de trabajo.	5	1	1	1		x	1	1	1	1	1	1	9
Deficiente disciplina de los trabajadores.	6		1				x	1	1	1	1	1	6
Deficiente servicios de floricultura y floristería.	7		1					x	1	1	1	1	5
Malas condiciones de las instalaciones.	8								x		1	1	2
Bajos niveles de ingresos para cubrir los gastos.	9		1						1	x	1		3
Malos estados de los viales.	10										x		0
Mal estado de los vertederos.	11										1	x	1

10	4
9	5
8	3
7	1
6	6
5	7
3	2
3	9
2	8
1	11
0	10



Ordenar
Aquí

Anexo 8. (Continuación)

Fortalezas		1	2	3	4	5	6	Total
Existencia en el territorio de empresas con altos niveles de ingresos y buena cultura industrial.	1	x		1	1	1	1	4
Apoyo creciente del Gobierno y el Partido del territorio e intencionalidad estratégica para el desarrollo de una cultura comunal.	2	1	x	1	1	1	1	5
Proyectos con el PDHL y FORUM para el desarrollo de la floricultura.	3			x	1	1		2
Existencia de campos con condiciones para la siembra y cultivo de flores y plantas ornamentales.	4				x	1		1
Incremento y reparación de los parques en el municipio.	5					x		0
Apoyo de la comunidad mediante los trabajos voluntarios masivos para el mejoramiento de a urbanidad comunal en el municipio.	6			1	1	1	x	3

5	2
4	1
3	6
2	3
1	4
0	5



Ordenar
aquí

Anexo 8. (Continuación)

Amenazas		1	2	3	4	5	Total
Las empresas del Grupo Empresarial de Níquel tienen Grupos de Servicios Generales.	1	x	1		1	1	3
La ESUNI tiene en su Objeto Empresarial la prestación de servicios de jardinería y recogida de desechos sólidos.	2		x		1		1
No hay apoyo por parte de la Dirección Provincial de Comunales.	3	1	1	x	1	1	4
Los gastos están centralizados en una cuenta única.	4				x		0
No existe un mercado en moneda nacional donde se puedan adquirir los equipos necesarios para la prestación de los servicios.	5		1		1	x	2

4	3
3	1
2	5
1	2
0	4

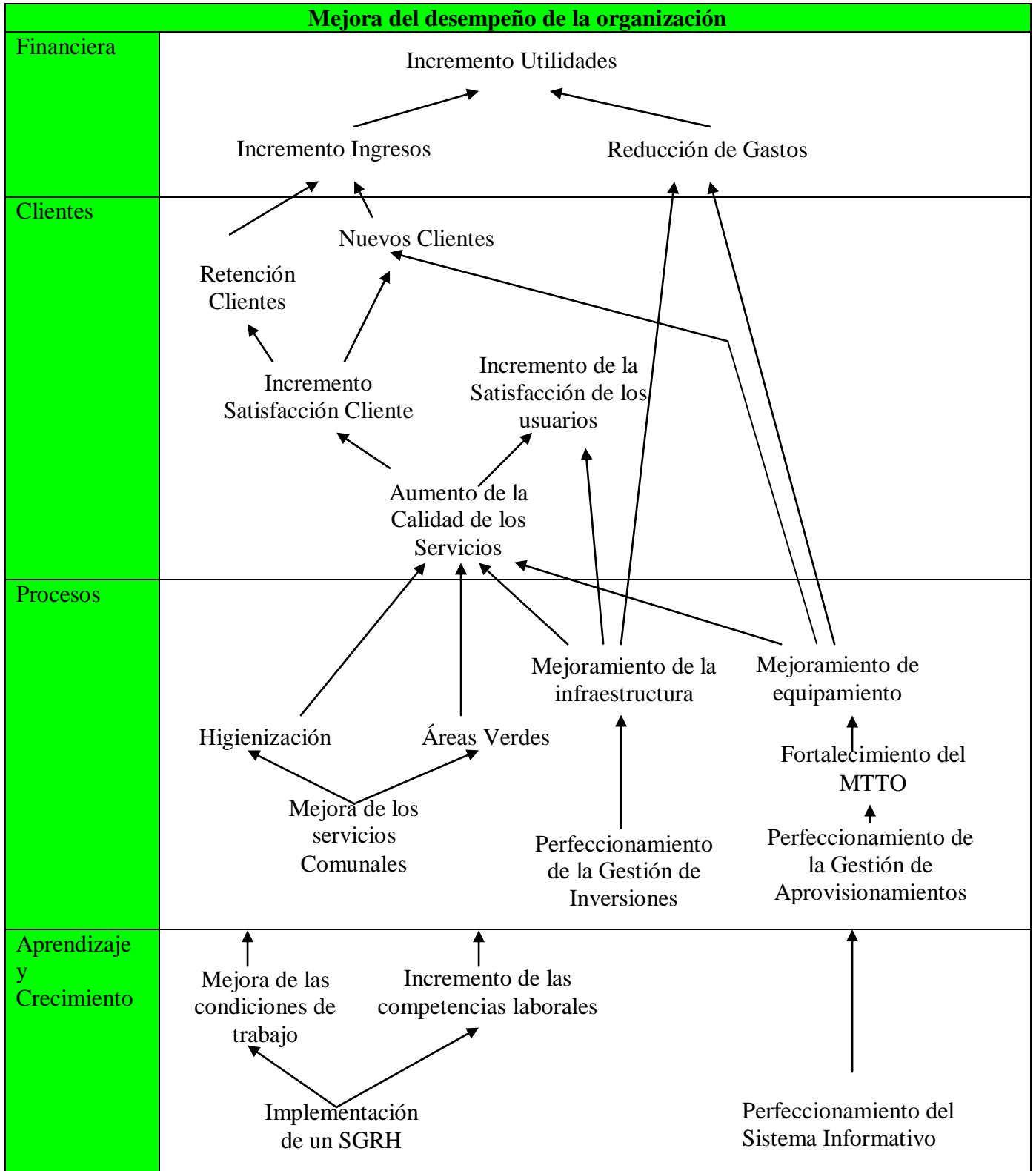


Ordenar
Aquí

Anexo 9: Matriz de impactos cruzados (DAFO). Fuente: Elaboración propia.

	Oportunidades				Amenazas				
	<p>Relación: Muy fuerte ... 3 Fuerte.....2 Débil.....1 No hay.....0</p>	<p>1. Existencia en el territorio de empresas con altos niveles de ingresos y buena cultura industrial. 2. Apoyo creciente del Gobierno y el Partido del territorio e intencionalidad estratégica para el desarrollo de una cultura comunal. 3. Proyectos con el PDHL y FORUM para el desarrollo de la floricultura. 6. Apoyo de la comunidad mediante los trabajos voluntarios masivos para e mejoramiento de a urbanidad comunal en el municipio.</p>				<p>1. Las empresas del Grupo Empresarial de Níquel tienen Grupos de Servicios Generales. 2. La ESUNI tiene en su Objeto Empresarial la prestación de servicios de jardinería y recogida de desechos sólidos. 3. No hay apoyo por parte de la Dirección Provincial de Comunales. 5. No existe un mercado en moneda nacional donde se puedan adquirir los equipos necesarios para la prestación de os servicios.</p>			
Fortalezas									
1. El Departamento Económico está fortalecido.	2	2	0	0					11
3. Los trabajadores están superándose.	2	2	2	0					15
4. Se cuenta con un Plan de Inversiones.	3	2	0	2					16
5. Se cuenta con un Plan de Negocios con las diferentes empresas.	3	2	0	2					16
					24	34			
Debilidades					35	47			
1. Bajo nivel de escolaridad de los trabajadores.	3	2	2	3			3	3	21
3. Malas condiciones de trabajo.	3	2	0	3			3	3	20
4. Equipamiento insuficiente y obsoleto para la prestación de los servicios.	3	2	0	3			3	3	20
5. Inestabilidad de la fuerza de trabajo.	3	3	0	3			3	3	21
	22	17	4	16			23	19	

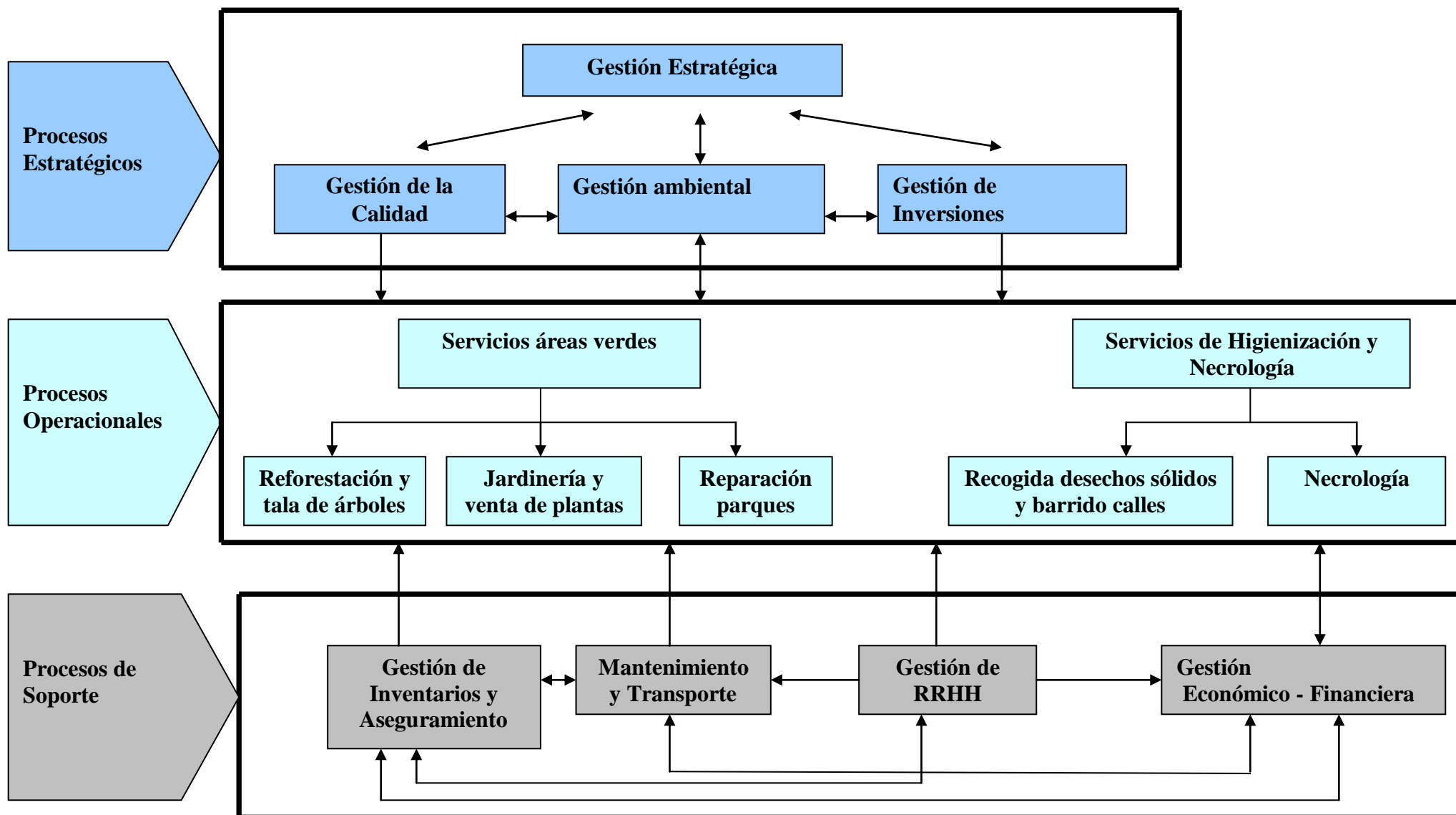
Anexo 10. Mapa estratégico de Unidad Presupuestada de Servicios Comunales Moa. Fuente: Elaboración propia.



Anexo 11. Matriz OVAR del Director. Fuente: Elaboración propia.

Objetivos Variables de acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Director	Subdirector	Jefe Dpto. Economía	Jefe Dpto. RH	Jefe Dpto. Áreas Verdes	Jefe Dpto. Higiene	Jefe Dpto. Base Apoyo
	Mejora de los procesos	X	X		X	X			X		X	X	X	X	X	X
Implementación del Sistema de Gestión de Recursos Humanos			X							X	X		X			
Implementación del Sistema de Gestión Ambiental									X	X				X	X	
Implementación de un Sistema de Gestión del Mantenimiento					X							X				X
Reducción de gastos						X				X	X	X	X	X	X	X
Disminución de los ciclos de cobro y pago						X						X				X
Implementación del Sistema de gestión de la Calidad	X	X						X		X	X	X	X	X	X	X
Implementación del Sistema de Gestión de Aprovisionamiento				X	X							X				X
Control interno						X				X	X	X	X	X	X	X
Preparación política-ideológica de los trabajadores			X								X		X			

Anexo 12. Mapa de procesos de la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes Moa



Anexo 13. Selección de los procesos relevantes por el método de Kendall. Fuente: Elaboración propia.

No	Procesos	Expertos								$\sum A_{ij}$	Δ	Δ^2	Ki
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8				
1	Gestión Estratégica	1	2	2	2	5	4	2	1	19	-25.5	650.25	0.16
2	Gestión de Servicios Áreas Verdes	3	3	4	1	1	2	1	4	19	-25.5	650.25	0.16
3	Gestión Económico - Financiera	4	6	3	5	2	5	4	3	32	-12.5	156.25	0.13
4	Inversiones	5	4	5	4	4	3	5	5	35	-9.5	90.25	0.12
5	Gestión de la Calidad	10	9	10	10	10	9	10	10	78	33.5	1122.25	0.02
6	Gestión Ambiental	9	8	9	8	9	10	8	9	70	25.5	650.25	0.04
7	Gestión de Recursos Humanos	6	7	7	6	7	6	6	6	51	6.5	42.25	0.08
8	Gestión de Inventarios y Aseguramiento	8	5	8	7	8	8	7	8	59	14.5	210.25	0.07
9	Mantenimiento y Transporte	7	10	6	9	6	7	9	7	61	16.5	272.25	0.06
10	Gestión de Servicios de Higienización y Necrología	2	1	1	3	8	1	3	2	21	-28.5	812.25	0.16
										\sum	445	4656.5	
										T	44.5		

$$W = \frac{12 \times 4654}{8^2 \times (10^3 - 10)}$$

W = 0,88 > 0,5 confiable

Anexo 14. Matriz objetivos estratégicos/repercusión en clientes/éxito a corto plazo. Fuente: Elaboración propia.

Procesos	Objetivos Estratégicos									IP	RC	ECP	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Gestión Estratégica	5	10	10	5	5	10	10	10	10	75	5	5	1875
Gestión de Servicios Areas Verdes	10	10	5	5	1	10	5	10	10	66	10	10	6600
Gestión Económico - Financiera	10	5	5	10	5	10	10	10	10	75	5	5	1875
Inversiones	5	1	5	5	1	10	10	5	10	52	5	10	2600
Gestión de Servicios de Higienización y Necrología	10	1	10	5	10	5	5	10	1	57	10	10	5700

Los procesos clave son los comprendidos en el intervalo siguiente:

$$4500 \leq \text{Total} \leq 9000$$

Anexo 15. Fichas de los indicadores. Fuente: Elaboración propia.

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Liquidez	L		$L = AC - Inv / Pasivo \text{ Circulante}$	Director Económico	Mensual
Objetivo: Medir la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo					
Nivel de Referencia: Se comparará con la media de las entidades de su tipo en la provincia .Se fijará un estado deseado igual o superior a uno.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Ingresos Totales	IT	MP	$IT = Ventas \text{ totales} + \Sigma \text{ otros Ingresos}$	Director General	Mensual
Objetivo: Medir el nivel de ingresos totales de la entidad en un período determinado					
Nivel de Referencia: Se comparará con el plan de la empresa y el real de períodos anteriores. Debe tender a crecer.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Ciclo de Cobro	CC	Días	$CC = (Cuentas \text{ x Cobrar} / Ventas) \times tiempo$	Director Económico	Mensual
Objetivo: Medir el tiempo que demora la empresa en cobrar sus deudas					
Nivel de Referencia: Se definió un estado deseado de 60 días. Debe tender a disminuir.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Gastos Totales	GT	MP	$GT = Costo \text{ Venta} + \Sigma \text{ Total de otros Gastos}$	Director General	Mensual
Objetivo: Medir el monto total desembolsado por la empresa para llevar a cabo todas sus operaciones.					
Nivel de Referencia: Se comparará con el plan y el real de períodos anteriores. Debe tender a disminuir.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Coefficiente de Aseguramiento	Kaseg		$Kaseg = Inventario \text{ real} / Inventario \text{ plan}$	Director de Aseguramiento	Mensual
Objetivo: Medir el grado de aseguramiento de los inventarios con respecto a lo planificado.					
Nivel de Referencia: Debe tender a 1. Puede compararse con los resultados de períodos anteriores.					

Anexo 15 / Continuación

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Disponibilidad Técnica de equipos de transporte	DT	%	$DT = (\text{Días-equip. trabajados} / \text{Días-equip. planificados}) \times 100$	Director de Aseguramiento	Mensual
Objetivo: Medir el grado de disponibilidad de los equipos de transporte con respecto al tiempo de funcionamiento planificado.					
Nivel de Referencia: Deberá tender al 100%. Puede compararse con los resultados de períodos anteriores.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Áreas Limpias de desechos sólidos	ALDS	%	$ALDS = (\text{áreas limpias} / \text{áreas totales}) \times 100$	Dpto Higiene y Necrología	Mensual
Objetivo: Medir la capacidad de la unidad para cumplir con la recogida de desechos sólidos.					
Nivel de Referencia: Se fijará un estado deseado de un 100%. Si no se alcanza el estado deseado puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Índice de chapeo	ICH		$ICH = (\text{m}^2 \text{ chapeados} / \text{m}^2 \text{ áreas verdes}) \times 100$	Dpto áreas verdes	Mensual
Objetivo: Medir la capacidad de la unidad para cumplir con la chapea de las áreas verdes.					
Nivel de Referencia: Se fijará un estado deseado de 100. Si no se alcanza el estado deseado puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Disponibilidad de los Parques Infantiles	DPI	%	$DPI = (\text{Parques infantiles disponibles} / \text{Total de parques infantiles}) \times 100$	Dpto Áreas Verdes	Mensual
Objetivo: Medir la capacidad de la unidad para mantener en buen estado los parques infantiles.					
Nivel de Referencia: Se fijará un estado deseado de 100. Si no se alcanza el estado deseado puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.					

Anexo 15 / Continuación

Nombre del indicador	Símbolo	Unidad	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Disponibilidad de los parques de Adultos	DPA	%	$DPI = (\text{Parques de adultos disponibles} / \text{Total de parques de adultos}) \times 100$	Dpto Áreas Verdes	Mensual

Objetivo:

Medir la capacidad de la unidad para mantener en buen estado los parques de adultos.

Nivel de Referencia:

Se fijará un estado deseado de 100. Si no se alcanza el estado deseado puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.

Nombre del indicador	Símbolo	Unidad	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Índice de flores finas	IFF	%	$IFF = (\text{Flores finas producidas} / \text{Total de flores producidas}) \times 100$	Dpto Áreas Verdes	Mensual

Objetivo:

Medir la capacidad de la unidad para producir flores finas.

Nivel de Referencia:

Puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.

Nombre del indicador	Símbolo	Unidad	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Índice de cumplimiento del plan de producción de flores	IPF	%	$IPF = (\text{Docenas de flores real} / \text{Docenas de flores plan}) \times 100$	Dpto Áreas Verdes	Mensual

Objetivo:

Medir la capacidad de la unidad para cumplir el plan de producción de flores.

Nivel de Referencia:

Se fijará un estado deseado de 100. Si no se alcanza el estado deseado puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.

Nombre del indicador	Símbolo	Unidad	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Índice de cumplimiento del plan de servicios de decoración	IPD	%	$IPD = (\text{Servicios de Decoración Real} / \text{Servicios de Decoración Plan}) \times 100$	Dpto Áreas Verdes	Mensual

Objetivo:

Medir la capacidad de la unidad para cumplir los planes de decoración.

Nivel de Referencia:

Se fijará un estado deseado de 100. Si no se alcanza el estado deseado puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.

Anexo 15/ Continuación

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Índice de completamiento de la plantilla	ICP	%	$ICP = (Plantilla\ cubierta / Plantilla\ aprobada) \times 100$	Dpto Recursos Humanos	Mensual
Objetivo: Medir el porcentaje de completamiento de la plantilla.					
Nivel de Referencia: Debe tender a 100 y puede compararse con los resultados de períodos anteriores.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Cantidad de plazas cubiertas por personal idóneo	PI	%	$PI = (Plazas\ cubiertas\ por\ trabajadores\ idóneos / Total\ de\ plazas\ cubiertas) \times 100$	Dpto Recursos Humanos	Mensual
Objetivo: Medir la idoneidad de la fuerza de trabajo de la unidad.					
Nivel de Referencia: Se fijará un estado deseado de 100. Si no se alcanza el estado deseado puede compararse con los resultados de períodos anteriores. En ese caso debe tender a crecer.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Cumplimiento del Plan de Capacitación	CPC		$CPC = (Total\ de\ capacitaciones\ realizadas / Total\ de\ capacitaciones\ Planificadas)$	Director de Recursos Humanos	Mensual
Objetivo: Medir la relación entre el total de capacitaciones realizadas en un período determinado y el total de capacitaciones planificadas para ese período					
Nivel de Referencia: Debe tender al 100%. Puede compararse con los resultados de períodos anteriores.					

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Porcentaje de quejas en servicios	Q	%	$Q = (Total\ de\ quejas / Servicios\ prestados) \times 100$	UEB Organización Empresarial	Mensual
Objetivo: Medir el porcentaje de quejas que se reciben en los servicios de Organización del Trabajo.					
Nivel de Referencia: Debe tender a cero y puede compararse con los resultados de períodos anteriores.					

Anexo 15/ Continuación

Nombre del indicador	Símbolo	Unid	Forma de cálculo	Responsable	Periodicidad
Disminución de no conformidades en auditorías ambientales	DNC	%	DNC = Total de no conformidades auditoría ambiental/Total de no conformidades auditoría ambiental período anterior	UEB Organización Empresarial	Mensual
Objetivo: Medir la capacidad de la unidad para disminuir los problemas ambientales.					
Nivel de Referencia: Debe tender a cero y puede compararse con los resultados de períodos anteriores, siendo satisfactorio cuando es menor.					

Anexo 16. Cuadro de Mando Integral de la Empresa Empleadora del Niquel. Fuente: Elaboración propia.

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Nivel de decisión	Impacto	Clasificación según su naturaleza	Peligro	Precaución	Meta
Financiera	Lograr una eficiente gestión económica.	Liquidez	MI	Eficiencia	Otros Ind.	<0,90	0,90-1,00	>=1,00
		Ingresos Totales	AD	Eficiencia	Directivos	<90% del Plan	90-100% del Plan	>=100% del Plan
		Ciclo de Cobro	MI	Eficiencia	Otros Ind.	>60 d	30-60 d	30 d
		Gastos totales	AD	Eficiencia	Directivos	>110% del Plan	100-110% del Plan	<=100% del Plan
Procesos	Lograr una alta oportunidad en los suministros.	Coefficiente de Aseguramiento	MI	Eficacia	Otros Ind.	<80%	80-90%	>=90%
	Lograr una alta disponibilidad técnica de los equipos de transporte.	Disponibilidad Técnica	MI	Eficacia	Otros Ind.	<80%	80-90%	>=90%
	Lograr la higienización total de la ciudad.	Áreas Limpias de desechos sólidos	NO	Eficacia	Otros Ind.	<90%	90-100%	100%
	Lograr a reforestación y recuperación de las áreas verdes del municipio	Índice de chapeo	NO	Eficacia	Otros Ind.	<85%	85-95%	>=95%
		Disponibilidad de los Parques Infantiles	NO	Eficacia	Otros Ind.	<80%	80-100%	100%
		Disponibilidad de los parques de Adultos	NO	Eficacia	Otros Ind.	<80%	80-100%	100%
		Índice de flores finas	NO	Eficacia	Otros Ind.	<30%	30-40%	>=50

		Índice de cumplimiento del plan de producción de flores	MI	Eficacia	Otros Ind.	<90%	90-100%	>=100
		Índice de cumplimiento del plan de servicios de decoración	MI	Eficacia	Otros Ind.	<90%	90-100%	>=100
	Disminuir los problemas ambientales de la entidad.	Disminución de no conformidades en auditorías ambientales	MI	Eficacia	Otros Ind.	>1	0-1	0
Clientes	Garantizar un mercado que permita el cumplimiento del 100% de los planes de ingresos.	Porcentaje de quejas en servicios	MI	Eficacia	Otros Ind.	>10%	5-10%	<5%
Aprendizaje y Crecimiento	Lograr una fuerza de trabajo preparada y estable.	Índice de completamiento de la plantilla	MI	Eficacia	Otros Ind.	<95%	95-100%	100%
		Cantidad de plazas cubiertas por personal idóneo	MI	Eficacia	Otros Ind.	<90%	90-100%	100%
		Cumplimiento del Plan de Capacitación	MI	Eficacia	Otros Ind.	<90%	90%-100%	100%