

**REPUBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR
INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALURGICO
“Dr. ANTONIO NUÑEZ JIMENEZ”
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

TRABAJO DE DIPLOMA

**TÍTULO: PROPUESTA DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN PARA EL
INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALURGICO “Dr. ANTONIO NUNEZ
JIMÉNEZ”**

**Autores: Yuleidis Cala Borges
Pablo Sánchez Matos**

Tutor: Lic. Dionelly Aguilera Laffita

**Moa, Junio del 2005
“Año de la Alternativa Bolivariana para las Américas”**

PENSAMIENTO

“La eficacia del plan no la podemos enjuiciar solamente por la optimización de la gestión económica y, por ende, por los bienes económicos que posea la sociedad, ni por las ganancias obtenidas en el proceso productivo. Su eficacia estriba en su potencialidad para optimizar la gestión económica en función del objetivo que se persigue: La sociedad Socialista”.

Che.

DEDICATORIA

Yuleidis Cala Borges:

Dedico este trabajo a mis padres, en especial a mi madre por su ayuda en mi formación, sin ella no hubiese logrado el éxito alcanzado.

Pablo Sánchez Matos:

Dedico este Trabajo de Diploma a todas las personas que han aportado lo mejor de si, en especial a mi esposa, a mis hijos, nuestros padres y hermanos, por su aporte en mi formación y el amor que siempre me han profesado.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por sobre todas las cosas.

A nuestra familia y amigos por su apoyo durante nuestra vida de estudiantes.

A nuestra tutora por la responsabilidad y el optimismo con que nos acompañaron en esta labor.

A nuestra consultante Ing. Yolanda Duran Mora por el apoyo y colaboración mostrada.

A nuestros profesores, en especial a Lic. Juan Peña Santín que nos ayudó en todo nuestro recorrido universitario.

A la Obra de la Revolución.

A todos aquellos que de una manera u otra contribuyeron a realizar este trabajo.

RESUMEN

El presente trabajo titulado “Propuesta del Sistema de Planificación para el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa” se realiza como respuesta a la necesidad de continuar transformando la gestión económico – financiera de los Centros de Enseñanza Superior, que incluye el Sistema de Planificación; y tiene como objetivo elaborar una propuesta de Sistema de Planificación en los CES, a través de una metodología de Planeación Estratégica, con su aplicación en la Vicerrectoría Económica.

Realizado con el rigor científico característico en este tipo de investigación, en el trabajo está presente la utilización de métodos como el Histórico – Lógico, de Análisis y Síntesis y el Estadístico; apoyándose además en técnicas matriciales de Dirección Estratégica que resultan útiles en el diagnóstico y formulación de objetivos y estrategias concernientes al Sistema de Planificación. La aplicación de este trabajo en el área económica del Centro permite llegar a importantes conclusiones acerca del carácter integral que posee la Planificación en el nivel Académico, Físico y Económico, mostrando a su vez la validez que tiene la Planeación Estratégica para conciliar cada uno de esos niveles; proporcionando un diagnóstico de sus Áreas principales que facilita la toma de decisiones de manera más eficiente, con el fin de escalar un peldaño más en el perfeccionamiento de la actividad económica .

SUMMARY

The present work entitled “Proposal of a strategic focus for the improvement of the System of Planning in the VRE of the University of Moa” is carried out as an answer to the necessity changing the economic – financial management as well as the Planning System of Higher Education Institutions (HEI). Then, our main objective is to propose a strategic approach that allows for the perfectioning of the Planning System of de HEI, by means of a Strategic Planning methodology to be implemented in the VRE of the University of Moa.

Carried out with the characteristic scientific rigor in this type of research, in the work is present the use of methods like the Historical - Logical, Analysis and Synthesis and the Statistical, also leaning on matrix techniques of Strategic Management that are useful in the diagnosis and formulation of objectives and concerning strategies to the System of Planning. The application of this work in the VRE of the University of Moa allows to reach important conclusions about the integral character that possesses the Planning in the Academic, Physical and Economic level, showing the validity that has the Strategic Planning to reconcile each one of those levels in turn; it provides to the VRE and therefore to the University a diagnosis of their main Areas that facilitates the decisions making in a more efficient way, with the purpose of climbing another step in the improvement of the economic activity.

INDICE

Contenido	Pág.
Introducción	1
Capítulo I. Fundamentación teórica sobre la planificación y el Nuevo Modelo de Gestión Económico - Financiera (NMGEF) del Ministerio de Educación Superior (MES)	
1.1 Conceptos y evolución de la planificación.	3
1.2 Antecedentes y contenido del NMGEF en los Centros de Educación Superior (CES).	6
1.3 Necesidad e importancia de un enfoque estratégico.	17
Capítulo II. El Sistema de Planificación en los CES.	
2.1 La Planificación Económica en los CES.	
2.2 El Sistema de Planificación en el Nuevo Modelo.	35
2.3 Propuesta de un enfoque estratégico para el perfeccionamiento del Sistema de Planificación en los CES.	55
Capítulo III. Aplicación de un enfoque estratégico en el Sistema de Planificación.	
3.1 Etapa de entrada de datos.	74
3.2 Etapa comparativa.	98
3.3 Etapa de toma de decisiones.	99
Conclusiones	101
Recomendaciones	102
Referencia Bibliográfica	103
Bibliografía	104

INTRODUCCION

A raíz de los cambios ocurridos en la economía cubana a inicios de la década de los noventa, década de crisis y transformaciones generadas por el derrumbe del campo socialista europeo, en el país surge una profunda preocupación por perfeccionar las técnicas de dirección y de gestión en todas las organizaciones existentes; razón por la cual el proceso de perfeccionamiento empresarial que se había iniciado en 1986 en empresas dirigidas por las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR), comienza a extenderse paulatinamente a partir de 1990 a otras empresas y sectores de la economía para convertirlas en entidades más competentes.

El MES es una organización que existe para fomentar la cultura integral de todo el pueblo y aún cuando los tiempos se tornan difíciles debe desempeñarse de una manera eficaz. Es por eso que en el año 1998 esta organización comenzó a desarrollar el perfeccionamiento de sus actividades económicas, y actualmente labora en el establecimiento de un NMGEF acorde con los requerimientos de estos tiempos.

Este proceso se extiende a todos los CES y el Instituto Superior Minero Metalúrgico (ISMM) de Moa también forma parte de él. En estos momentos este Centro se esfuerza en llevar a delante la tarea de aplicar soluciones alternativas a sus dificultades, conformar su propio modelo de gestión, garantizando su adecuada articulación e integración con el fin de posibilitar la evaluación y el control requeridos a nivel de toda la Organización; tarea que con tanta responsabilidad le ha sido encomendada y que no sólo compete a directivos y profesores sino también a obreros y estudiantes, de quienes depende en gran medida el adecuado desenvolvimiento del Centro.

El **problema científico** sobre el cual se realiza esta investigación es el siguiente:

Las modificaciones hechas en la actividad económica del MES, incluyendo al Sistema de Planificación, hasta el momento no son suficientes, teniendo en cuenta las situaciones del entorno que hoy tiene que enfrentar.

Objetivo general: Elaborar una propuesta de Sistema de Planificación para la VRE del ISMM de Moa, basada en la Planeación Estratégica para garantizar el aseguramiento material y financiero que se requiere para el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Objeto de estudio: El Sistema de Planificación.

Campo de acción: La planificación Académica, física y Económica del instituto de Moa.

Hipótesis: Una metodología que permita una nueva Planificación Estratégica, y logre la integración de la Planificación Académica, Física y Económica en la VREA del instituto de Moa

Metodología empleada: El Método Histórico-Lógico, que permite describir el objeto de estudio; el Análisis y Síntesis para presentar la metodología propuesta y el Método Estadístico que permite sobre una base de datos llegar a conclusiones. Se utilizan técnicas y procedimientos tales como: análisis de documentos, revisión bibliográfica, matrices de evaluación de factores internos y externos, entrevistas y trabajo en grupo.

Resultados esperados: Ofrecer una metodología que permita el perfeccionamiento del Sistema de Planificación, con la integración de la Planificación Académica, Física y Económica; con el fin de mejorar el desempeño de la actividad económica del instituto y con ello las condiciones de estudio, trabajo y vida en todo el centro.

El trabajo se estructuró en tres capítulos.

En el Capítulo I se realiza la fundamentación teórica de la Planificación y NMGEF, destacándose la importancia de un enfoque estratégico para su mejor desempeño.

En el Capítulo II se expone cómo se presenta el Sistema de Planificación en los CES, incluyendo la propuesta de un nuevo enfoque para su perfeccionamiento.

Finalmente en el Capítulo III se muestra la aplicación del enfoque propuesto en la VRE del Instituto.

CAPITULO I: Fundamentación teórica sobre la Planificación y el NMGEF en los CES.

1.1 Conceptos y evolución de la Planificación.

Si se desea saber cómo y cuándo surgió la Planificación es necesario trasladarse a la época primitiva, cuando el hombre teniendo los elementos para subsistir a su alcance comenzó a pensar cómo obtenerlos para alimentarse, cubrirse y protegerse, no sólo para satisfacer las necesidades de un día y una noche sino también para que se conservaran cuando factores adversos le impidieran salir a buscarlos; cuando pensó cómo defender su propia vida y la de los demás que con él vivían, ya el hombre planeaba como ganar el combate y sobrevivir aún cuando conscientemente no supiera que eso se llamaba planear.

El Diccionario Económico de la Empresa define la Planificación como una de las funciones básicas de dirección, que consiste en proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo. Expresa que es un proceso mediante el cual la entidad adapta sus recursos al marco externo y a las fuerzas internas en continuo cambio, teniendo presente los objetivos a alcanzar.

Finalmente la define como un proceso que supone la elaboración y la evaluación de cada parte de un conjunto interrelacionado de decisiones antes que se inicie una acción; es pues, crear las condiciones para el desenvolvimiento coordinado de la empresa, aprovechando los aspectos positivos de su medio ambiente y paleando los efectos negativos de este.

Existen varios tipos de Planificación, y dentro de ellos se encuentra la Planificación Estratégica, definida en este mismo Diccionario como el proceso de determinación de los objetivos base de una organización y las políticas y estrategias que gobiernan la adquisición, uso y disposición u ordenación de los recursos para lograr realizar los objetivos. Las políticas se pueden considerar como guías amplias para la acción, mientras que las estrategias se pueden considerar como medios para el despliegue de los recursos ante los objetivos.

Como bien se puede apreciar en esencia estos conceptos no son diferentes o contradictorios, unos complementan a otros, enriquecen la definición, y todos

coinciden en que la Planificación es un proceso que prepara a todos de la mejor manera para el futuro.

Muchos son los autores que han escrito sobre ella, pero por limitaciones lógicas de tiempo y espacio nos vamos a referir sólo a algunos elementos que nos permiten hacer un esbozo de manera breve de la evolución histórica de la Planificación y propiamente su aplicación en el campo económico del MES en Cuba.

Cuando triunfa la Revolución Socialista en nuestro país y se establece la propiedad social sobre los medios de producción, se convierte en necesaria y posible la regulación social consciente del proceso de producción desde un centro único. Con muy poca experiencia y con muchos deseos de triunfar se comienza en 1962 en la elaboración de planes, en muchos casos con la colaboración y asesoramiento de especialistas soviéticos y de otros países del entonces campo socialista, llamándosele incluso a ese año como “Año de la Planificación”.

En muy poco tiempo se pudo comprobar que los planes de desarrollo económico y social que había iniciado el Estado revolucionario no eran sólo teoría sino que ya se obtenían importantes resultados que implicaban un mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad cubana.

A pesar de los éxitos y ventajas de una economía planificada se presentaron algunos problemas, dados fundamentalmente con la metodología de elaboración de los planes, pues la Planificación como ciencia nos llegó de la experiencia soviética y de otros países del campo socialista, y prácticamente se copiaron las metodologías para elaborar planes de esos países, sin adaptarlas a nuestras condiciones. Esas indicaciones se daban a través de documentos dispersos hasta 1970, que es cuando aparece una metodología típica para la elaboración de planes, un tanto incompleta y con la limitación de ser una copia de otros; esta es ampliada y se publica en 1976 la Metodología de Elaboración del Plan Anual de la Economía Nacional, en dos tomos, por la Junta Central de Planificación (JUCEPLAN), órgano rector del Sistema de Planificación, en ese momento en el país.

Esta Metodología comienza a aplicarse como parte de la implementación del Sistema de Dirección y Planificación de la Economía (SDPE) aprobado en el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) se refiere al conjunto de principios, subsistemas, métodos y procedimientos a través de los cuales se

realiza la organización, planificación, gestión y control de las actividades económicas; y donde queda claro que dentro de este Sistema, la Planificación es el eslabón principal que abarca todos los procesos socioeconómicos y ejerce una influencia activa dirigida a la más racional distribución y utilización de los recursos materiales, humanos y financieros y al establecimiento y mantenimiento de la proporcionalidad que exige el desenvolvimiento económico y el desarrollo constante de las relaciones socialistas de producción.

La constitución del MES en el propio año 1976 estuvo caracterizada por las nuevas concepciones en el Gobierno Central sobre el funcionamiento de los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), en cuanto a la simplificación de las estructuras tradicionales y un reducido número de trabajadores en sus plantillas; y por tanto, la Planificación Económica en este Ministerio, del mismo modo que en otros organismos estatales estuvo organizada en el contexto de la Planificación Económica oficial del país. Esta planificación se basaba fundamentalmente en balances materiales en línea con la estructuración de los planes y el sistema de Abastecimiento Técnico Material (ATM) de los países miembros del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) pertenecientes al campo socialista, nuestros suministradores fundamentales.

Una vez desaparecido el campo socialista de Europa y nuestras fuentes regulares de abastecimientos dejó de tener sentido la Planificación Económica como tal, en tanto que las consecuencias de la ruptura abrupta de dichas fuentes y el recrudecimiento del bloqueo económico de los Estados Unidos hicieron entrar a nuestra economía en un proceso crítico conocido como Período Especial, etapa dominada por las asignaciones contra prioridades, ante la aguda insuficiencia de disponibilidades financieras y materiales.

Todo ello se reflejó en los dispositivos especializados de Planificación Económica; comenzó por la antigua JUCEPLAN, que desde finales de la década de los 80 del siglo XX y hasta aproximadamente el año 96, ya como Ministerio de Economía y Planificación (MEP), dejaron de emitir indicaciones y orientaciones en tal sentido, por lo que consiguientemente dentro de nuestra Organización fueron extinguiéndose estas labores hasta culminar en la desaparición de la Dirección de Inversiones, primero, y más tarde en la transformación de la Dirección de Planificación en la Dirección de Economía.

Junto con este proceso de extinción también se desactualizaron y se perdieron una gran parte de los bancos de datos, indicadores, series históricas, la cultura técnica del plan y otros elementos que aunque estaban viciados de defectos y deficiencias pudieran servir como punto de partida y antecedentes a tomar en consideración en la reorganización de la actividad.

Es por ello que, a diferencia de otros sistemas, la Planificación Económica perdió su continuidad en la Organización e hizo por tanto más pesada la carga para su nueva estructuración e implantación internamente, así como para rescatar los conceptos y la validez del plan como un instrumento indispensable de la dirección económica.

La organización económica en el MES en su desenvolvimiento histórico, afrontó momentos importantes en el desarrollo de la Educación Superior (ES) e hizo trascender notables valores positivos en el legado organizativo y ético creado a lo largo de estos años. Sin embargo, el actual Modelo de Gestión Económica - Financiera no ha evolucionado en esta última etapa con la celeridad que imponen los cambios del entorno y los requerimientos internos, impidiendo alcanzar un nivel de excelencia que garantice los recursos materiales y financieros necesarios y la administración eficiente de los mismos para el adecuado funcionamiento y desarrollo de la ES. Esta es la razón por la cual el MES actualmente está inmerso en el proceso de Perfeccionamiento de sus actividades económicas (iniciado a finales de 1998), que condujo a la necesidad de establecer un NMGEF, como solución permanente, integral y sistemática a las deficiencias e insuficiencias de la actual gestión; este nuevo modelo incluye el perfeccionamiento del desempeño de los diferentes Sistemas y Subsistemas de la Organización, en constante evolución y transformación; y uno de estos es el Sistema de Planificación.

1.2 Antecedentes y contenido del NMGEF en los CES Antecedentes del NMGEF

En el desarrollo de la organización económica dentro del Sistema MES se pudieran distinguir dos etapas o períodos fundamentales. El primer período entre los años 1976-1989, caracterizado por la apertura de alrededor de diez dispositivos económicos en centros e instituciones de nueva creación, con el consiguiente crecimiento cuantitativo del personal de dichas áreas y la gradual

consolidación del trabajo económico en general, enmarcado este último, fundamentalmente, en un régimen centralizado del presupuesto y de la planificación técnico - material de los abastecimientos; y el segundo a partir del comienzo de la década del 90 y en plena evolución actual, donde van descollando entre los cambios y modificaciones que se suceden: los esquemas de autofinanciamiento en moneda nacional (MN) y en divisas, la planificación financiera y la descentralización territorial.

A cada etapa o período mencionado ha correspondido un modelo en la esfera económico - financiera de la Organización:

1976-1990: Fundamentación y obtención de los recursos financieros y materiales por la vía de las asignaciones y créditos estatales para su empleo racional en el funcionamiento y desarrollo del Sistema MES, con un adecuado ahorro y control.

1991-Actualidad: Alcanzar un nivel de aseguramiento material y financiero que garantice el funcionamiento del Sistema MES y que posibilite la recuperación y el desarrollo de la principal base técnico - material de estudio, trabajo y vida, con un empleo y control eficientes de los recursos.

Para dar un reflejo de las transiciones de la gestión económico - financiera del Sistema MES en pos de acercarse al logro de los modelos anteriores, es posible apoyarse en la evolución de las estructuras de dirección, que si bien no constituye una ley de correspondencia, si puede mostrar las prioridades y los aspectos funcionales de mayor importancia dados en cada período.

Como ejemplo se puede tomar la estructura del área económica del Organismo Central, pues ésta ha debido mostrar una mayor sensibilidad y capacidad de adecuación a los cambios del entorno y a los requerimientos internos.

La estructura y funciones del área económica del Organismo Central, antes de la década del Período Especial mantuvieron un esquema básico consecuente con el desarrollo y la política económica del país y en cierta forma similar a otros OACE. El esquema básico del área económica estaba en correspondencia con la dirección económica del país, basada en la elaboración de planes técnico - económicos quinquenales y anuales, y el presupuesto financiero anual en MN.

Este período, fuerte en inversiones para la ampliación y consolidación de la red de los CES, justificó la creación de un dispositivo especializado. En el período 1976-90 fueron construidas edificaciones universitarias a un ritmo promedio anual de cerca de 30 millones de pesos – a precios actuales – así como, sólo por la vía de

las “plantas completas”, se contrataron alrededor de 60 millones de dólares en equipamiento de laboratorios docentes. Anualmente se recibían importantes dotaciones de mobiliario escolar, generadores de vapor, equipos de cocina, vehículos de transporte, etc. Para valorizar el volumen de los recursos materiales de dotación que se recibían anualmente, recuérdese por ejemplo en un rubro tan sensible como lo es el equipamiento de transporte, que en los años 1986 y 1987 se hubo de renunciar a la asignación absoluta de ómnibus y camiones.

Las estructuras, métodos y estilos de trabajo, en fin la gestión económico - financiera, estaba encaminada en esta etapa fundamentalmente a la argumentación para la obtención por la vía estatal de recursos, sobre todo material más que financiero, para garantizar el funcionamiento y el desarrollo del Sistema MES. Uno de los argumentos más sólidos del quehacer económico de aquel período fueron los llamados “consumos históricos”, en lugar de la eficiencia y la racionalidad económicas. La contabilidad y el control tenían su medición principal por la ocurrencia o no de hechos delictivos que denotaran su verdadera situación. El trabajo económico - contable consistía fundamentalmente en acciones reproductivas.

Al acercarse la década y el comienzo de los años 90, van siendo cada vez menores las listas y el volumen de los productos y servicios que se recibían por el Plan. Para este período de transición ya había desaparecido la Dirección de Abastecimiento y un poco más tarde fue extinguida la Dirección de Inversiones.

La estructura del área económica del Organismo Central, consecuentemente se adecuó de cierta manera a la contracción y a los cambios de la economía del país, transfiriendo a sus empresas algunas de las funciones cada vez más comerciales, a la vez que concentraba sus unidades organizativas.

El informe resumen del curso 1990-91 refleja el ambiente de cambio en la esfera económico - financiera de aquella etapa, expresando que durante el curso que culminaba, el trabajo económico del MES había experimentado una profunda transformación cualitativa acorde con los bruscos y radicales cambios acaecidos en las relaciones económicas y comerciales internacionales y a su correspondiente influencia sobre la economía nacional; incorporándose con alta prioridad la tarea de obtener, con las fuerzas y capacidades propias, el financiamiento en divisas que permitiera planificar, ejecutar las negociaciones comerciales, recibir, almacenar y distribuir los principales recursos materiales que

aseguraran el funcionamiento corriente de la actividad fundamental de las universidades. En ese informe se declaraba además que la captación de divisas llegaba a ser la actividad fundamental del trabajo económico a partir, no solamente del aumento de los ingresos, sino también del uso racional y el ahorro de los recursos materiales y financieros disponibles.

Luego transcurren los inicios de la llamada Economía Activa, que desde época tan temprana – 1985 – comenzó de forma incipiente, pero pionera y transformadora en el orden económico para organismos de actividad presupuestada, vislumbrando una nueva forma de pensar y actuar que sirvió de basamento para enfrentar los años difíciles del Período Especial.

La gestión económico - financiera se dirigió principal y consecuentemente a la captación de divisas, pues de otra parte no constituía una necesidad ni tenía sentido en aquella etapa, enfrentar otras tareas y acciones. Esto último conllevó a una cierta subestimación del trabajo de las áreas económicas y a quedar rezagadas en comparación con el avance relativo de otras esferas de la ES.

Los resultados de la nueva gestión económica - financiera durante los años 1990 - 1994 se ven reflejados en el ritmo de crecimiento de los ingresos en divisas al Sistema proveniente de los CES y de las Unidades Científico - Técnicas (UCT). Sin embargo al cierre del año 1995, los ingresos en divisas en ambos casos experimentaron una ruptura en el ritmo histórico de su crecimiento, al registrarse 1.6 puntos de por ciento por debajo del real alcanzado en el año anterior y un cumplimiento de sólo el 84 % del Plan, agregándose a lo anterior un déficit por 248 600.00 dólares en los fondos centrales.

Ello obligó, por la vitalidad que significaba esta fuente de recursos para el Sistema MES, a un proceso acelerado de cambios internos en el esquema de autofinanciamiento parcial en divisas aprobado, el reordenamiento funcional del área económica del Organismo Central y el funcionamiento de la Comisión Ad-Hoc, entre otras medidas importantes.

La actividad económica se desagregó en dos esferas fundamentales, una de la Economía Activa, donde se concentró la mayor parte de las tareas con divisas y la otra de la esfera presupuestaria. Con ello se seguía el criterio de priorizar y distinguir en la línea de mando lo que constituía la vía fundamental para la subsistencia del Sistema MES, del presupuesto.

El funcionamiento de la Comisión Ad-Hoc durante el año 1996 y su incidencia en los centros, marcó igualmente un paso importante en toda esta estrategia, y dejó como resultado una guía para los subsiguientes períodos.

Conjuntamente con todo este reordenamiento funcional se experimentó un fuerte trabajo de sistematización en los procesos económico - contables, especialmente los referidos al uso y destino de los recursos en divisas, emitiéndose normativas y regulaciones internas que luego amortiguaron las deficiencias detectadas en el proceso de auditorías realizadas por la Organización Nacional de Auditores (ONA) en 1999.

Esta síntesis retrospectiva de la organización económica dentro del MES muestra como ha transitado por diferentes momentos de transformación y cambio, en consonancia con el desenvolvimiento del país, en la búsqueda constante de la eficiencia.

Contenido del NMGEF

La necesidad de un NMGEF no entraña un rompimiento con la evolución y las transformaciones que ha experimentado la actividad económica dentro del MES en el transcurso de los años anteriores más bien actualiza y adecua esta última a la proyección de los próximos tiempos.

Desde finales de 1998 ha estado trabajando el Grupo Nacional que se constituyó para la elaboración de un Programa para el Perfeccionamiento de las áreas económicas; involucrando a los centros e instituciones con mayores experiencias y avances en este campo, con el fin de elaborar ideas y recomendaciones.

Simultáneamente fue convocada en 1998 la presentación de proyectos de investigación sobre temáticas económico - financieras que tributarán también a la profundización y el estudio de problemáticas de la esfera en que se desarrolla la actividad económica del MES, haciendo sentir a la vez nuevos aires en la aplicación de novedosos y modernos métodos que despertaran la iniciativa y la creatividad dentro del trabajo cotidiano y reproductivo de esta esfera.

Esto tuvo su punto culminante con la celebración de la Primera Reunión Científica sobre Gestión Económico - Financiera de las Universidades, celebrada en junio de 1999, con la participación también de ponentes y asistentes de universidades foráneas.

En diciembre de ese propio año se culminó la primera versión del Programa. Durante el primer semestre del año 2000 esta primera versión fue presentada a la

Dirección del MES, y fue desarrollado un amplio proceso de análisis y debates en todos los centros de la Organización, consultado con organismos rectores de la economía y organizaciones profesionales especializadas.

Para abordar el diseño del NMGEF, a partir de los antecedentes señalados en los párrafos anteriores, se requiere describir en primer lugar sus características y en segundo lugar descomponerlo en sus partes principales.

¿Cuáles son sus características?

El NMGEF del Sistema MES está sustentado fundamentalmente por la actividad presupuestada, agregándose además la actividad autofinanciada y la empresarial, en correspondencia con la clasificación de los centros, instituciones y entidades que integran dicho Sistema.

Consiguientemente, la fuente de financiamiento principal en toda la organización es la del Presupuesto y las Asignaciones Estatales, a lo que se suman los ingresos del autofinanciamiento de las unidades independientes de Ciencia y Técnica y de las producciones y servicios de las propias universidades y de otros centros.

Estas fuentes se ven complementadas con el aporte de las entidades empresariales patrocinadas por el MES, con el resultado del esquema parcial de autofinanciamiento en divisas aprobado, la alianza con otros OACE y con los Consejos de la Administración Provincial (CAP), donativos, proyectos internacionales y otras vías.

El objetivo central de la gestión económico - financiera del Sistema MES, consiste en asegurar material y financieramente el cumplimiento de las misiones y funciones de los centros, instituciones y entidades individualmente y de toda la organización en su conjunto, con el adecuado control y empleo efectivo de dichos recursos.

Los tres principios fundamentales del NMGEF radican en:

1- La integración al trabajo económico del ISMM de Moa de la carrera de Contabilidad y Finanzas, involucrando además a todos los que intervienen en los hechos económicos, alcanzando y manteniendo una adecuada cultura económica entre los trabajadores y estudiantes.

2- La superación y calificación permanentes de los recursos humanos de las áreas económicas de acuerdo a las necesidades que, partiendo de la capacitación básica de los trabajadores en activo, abarca a los nuevos ingresos y captados,

utilizando toda la amplitud y la potencialidad que ofrece el propio Sistema. Así mismo, al resto del personal y cuadros que intervienen en los hechos económicos, se les brindará una atención adecuada en cuanto a su preparación en aquellos aspectos económicos que lo requieran para su mejor contribución y apoyo a la gestión económico - financiera.

3- El perfeccionamiento continuo del modelo en permanente actualización y cambio, según necesidades internas y modificaciones del entorno, tomando las opiniones, sugerencias y mejores experiencias de las áreas económicas, influenciado por la activación sistemática de grupos de trabajo y proyectos de investigación implementados alrededor de sus diferentes temáticas o áreas de problemas y su imbricación con la Planeación Estratégica de la Organización.

Así mismo, el NMGEF se organiza según las particularidades del Sistema en los siguientes conceptos generales de organización y funcionamiento:

- Diferenciación de la gestión económica de la gerencia administrativa: aplicando las definiciones organizacionales a los procesos y funciones, no sólo a las estructuras de dirección económicas, sino también a la introducción en la esfera presupuestaria de la actividad de Tesorería.
- Separación de la actividad académica de los negocios: no significa divorcio ni marginalidad de la actividad de comercialización, sino la debida y conveniente canalización y especialización de sus órganos de dirección y control, más que de las personas. Academia y Negocios son como eslabones de una cadena en este sentido.
- Mayor empleo de mecanismos financieros en la dirección, medición y control de las actividades económicas: sin desechar los mecanismos administrativos y/o materiales indispensables, se introducen y priorizan los de carácter financiero, tales como: indicadores de efectividad y eficiencia, índices de consumo o de gasto, normas, presupuestos, etc.

Este Modelo aplica métodos y estilos de trabajo que dinamizan su caracterización, tales como:

- Flexible: se organiza y se aplica en cada centro o institución de acuerdo con sus características y particularidades propias. Cada una de ellas tendrá su propio Modelo.

- Creativo: innovación tecnológica a los procesos económicos - contables, garantizando el funcionamiento de dispositivos técnico - asesores y con la participación de todos los trabajadores.
- Participativo: involucra no sólo a los trabajadores de las áreas económicas, también a otros trabajadores y a los estudiantes, en la misma medida que intervengan en las operaciones económicas. Se asegura con el establecimiento de los Consejos Técnicos Asesores, Reuniones nacionales por especialidades: Contadores, Ingenieros Principales, Reparación y Mantenimiento de Equipos de laboratorios y con la discusión y control colectivos del Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida, etc.
- Sistémico: asegura la normación y regulación de todos los procesos económicos - contables con la debida actualización, de acuerdo a las necesidades internas y a las modificaciones del entorno.
- Integral: abarca a todo el Sistema MES, pero reconoce y da respuesta a los requerimientos de las principales agrupaciones de centros, instituciones y entidades, así como a la naturaleza de la actividad económica - presupuestada, autofinanciada o empresarial - relacionándolas en la medida necesaria y conveniente.
- Cooperativo: estimula la cooperación entre entidades, dentro y fuera del Sistema. Crea estrechas relaciones de trabajo con los organismos rectores de la economía.
- Reconocimiento: moral y social a los trabajadores de las áreas económicas por su modesto y anónimo, pero decisivo papel, en el cumplimiento exitoso de las misiones asignadas a cada centro, institución o entidad. Aplicación de incentivos materiales, individuales y colectivos, en correspondencia con los resultados y al estadio alcanzado en cada área económica.
- Motivación: oportunidades individuales para la superación y calificación profesional, vinculación estrecha del contenido laboral con elementos de la Ciencia y la Técnica (Proyectos de investigación, Tesis de grado, etc.), oportunidades de intercambio y actualización profesionales con otras instituciones nacionales y extranjeras, mejoramiento de las condiciones físico ambientales del puesto de trabajo, etc.

Es indispensable para el logro de los fines y objetivos de este Modelo el posicionamiento de valores que constituyan una ética de la labor profesional de las áreas y dispositivos económicos.

- Eficiencia: todos los hechos y actividades, incluidos los que se desarrollan dentro de la esfera presupuestada, deben conllevar su análisis económico. Todos los centros, instituciones y entidades deben contar con un sistema de indicadores económicos fundamentales, según su clasificación o agrupación.
- Eficacia: disposición y presentación oportuna, veraz y sintética de los datos, análisis e informaciones de carácter económico - financiero para la toma de decisiones.
- Racionalidad: correcto empleo de los recursos, uso y explotación adecuada de las instalaciones y capacidades, así como la integración y cooperación de las mismas a nivel de centro y entre centros.

Constituyen requisitos que condicionan el pleno funcionamiento del Modelo los siguientes aspectos:

- Alcanzar la confiabilidad contable en todos los centros, instituciones y entidades de la organización, así como lograr un adecuado control interno de los recursos materiales y financieros.
 - Emplear la contabilidad, así como al resto de la información económica, como un instrumento de la dirección en todos los niveles del sistema.
 - Disponer de un elevado nivel de informatización y automatización en todos los procesos económico - financieros, logrando un alto grado de profesionalización y especialización de las funciones.
 - Lograr un nuevo estadio en la organización empresarial con la constitución de un sistema integrado de entidades bajo el patrocinio del MES, pero interdependiente de su estructura institucional.
- Adoptar el NMGEF como la política económica oficial de la Organización.

¿Cuáles son sus partes principales?

Antes de abordar las partes principales del Nuevo Modelo es necesario señalar que la gestión económico – financiera en el MES es un conjunto de diferentes acciones y procesos interrelacionados entre sí, que persiguen el objetivo de asegurarle a la organización, de manera eficiente y efectiva, el soporte financiero y material necesario para su funcionamiento y desarrollo, controlando rigurosamente

los recursos y empleándolos racionalmente. Esta trama de acciones y procesos, vinculados entre sí, se puede descomponer esquemáticamente en lo siguiente:

Sistema de Planificación

Sistema de Administración Financiera

Sistema de Contabilización

Sistema de Comercialización

Sistema de Precios

Subsistema estadístico (económico)

Subsistema Informativo (económico)

Subsistema de control (económico)

Subsistema organizacional

Subsistema de Recursos Humanos

Subsistema de Informática y Automatización

Se agruparon como Sistemas a los que se refieren y existen únicamente para la actividad económica, y como Subsistemas a los que forman parte e integran los Sistemas correspondientes del MES.

El Modelo de Gestión Económico - Financiera del MES descansa en tres Sistemas fundamentales: la Administración Financiera, el de Contabilización y el de Planificación, teniendo en cuenta las características preponderantes y la misión principal de esta organización.

1.3 - Necesidad e importancia de un enfoque estratégico.

Como se expresó anteriormente, el actual Modelo de Gestión Económica - Financiera del MES no está acorde con la celeridad que imponen los cambios del entorno y los requerimientos internos, y se limita a considerar los aspectos que tradicionalmente se tenían en cuenta, mientras que el escenario en que se desarrolla se ha transformado radicalmente, lo que impide el adecuado funcionamiento y desarrollo de la ES.

La caracterización de la evolución del escenario en que se debe desarrollar la gestión económica del Instituto hoy día, se puede analizar a través de la tabla siguiente:

No.	Variable	Antes	Actual	Tendencia
1	Fuentes de financiamiento	Presupuesto estatal.	Presupuesto estatal. Comercialización. Donaciones. Proyectos Nacionales. Proyectos Internacionales. Aportes de Organismos.	Mantener e incorporar el crédito.
2	Moneda.	Peso.	Peso convertible	Peso convertible.
3	Fuentes de aprovisionamiento	Centralizadas. Pocas fuentes.	Descentralizadas. Numerosas fuentes.	Mayor cantidad de fuentes.
4	Precios.	Aprobación central. Únicos.	Aprobación descentralizada. Diversos.	Mantener. Mayor acción del mercado.
5	Énfasis de la planificación.	Planificación central. Planificación material.	Planificación central de indicadores fundamentales. Planificación financiera	Mantener.
6	Relaciones de cobro y pago.	Muchas relaciones de colaboración con organismos y empresas.	Generalización de las relaciones de cobro y pago.	Mayor generalización.
7	Importancia relativa de la estimulación material.	Menor importancia.	Mayor importancia.	Aumentar más.

8	Índice de precios.	Casi constante.	Variable de acuerdo a la coyuntura.	Mantener el comportamiento variable.
9	Participación del instituto en actividades de comercialización	Casi nula.	Desarrollo de productos y su comercialización.	Incrementar.
10	Relaciones internacionales	Apoyadas principalmente en convenios intergubernamentales.	Relaciones de grupos, proyectos y programas.	Mantenerse.
11	Actividades en el extranjero.	Principalmente intercambio académico, becas e investigaciones conjuntas.	Además, comercialización, proyectos y actividades compensadas.	Mantenerse.
12	Participación de extranjeros en la actividad del instituto.	Por convenios.	Por convenios. Compensadas financieramente.	Mantenerse.
13	Financiamiento de la actividad científica.	Por el presupuesto estatal. Financiamiento al CES.	Financiamiento de resultados por proyectos nacionales, ramales y de empresas.	Mantenerse. Incremento de la competencia por obtenerlos.
14	Financiamiento del Pregrado.	Presupuesto estatal.	Presupuesto estatal con limitaciones en la divisa.	Asumido por el presupuesto estatal.

15	Financiamiento del Postgrado.	Presupuesto estatal.	Presupuesto estatal la MN. La universidad la divisa.	Parte por el Presupuesto estatal. Parte por organismos y empresas.
16	Nivel en el control de los recursos.	Como aspecto secundario y poco jerarquizado.	Prioridad máxima.	Mantenerse.
17	Informatización.	Muy limitada en la gestión.	Programa nacional de informatización.	Informatización generalizada. Surgimiento de nuevos servicios económicos y financieros.
18	Instrumentos de pago.	Principalmente el cheque.	Amplia diversificación de los instrumentos de pago.	Incorporación de nuevos instrumentos de pago.
19	Sistema de Contabilidad.	Uniforme para todo el país.	Normas y principios únicos. Sistema específico en cada entidad.	Mantener.
20	Oferta de servicios.	Prácticamente los asignados centralmente.	Formación de un mercado de servicios.	Incrementar.

Como se puede comprobar el cambio del escenario en el que se desenvuelven las gestiones económicas del instituto ha cambiado radicalmente y en consecuencia, se exige una nueva cualidad en la organización y contenido de dicha gestión.

Teniendo en cuenta estos factores estamos ya claros de la necesidad de un enfoque diferente para estos tiempos que corren, y es entonces importante

preguntarse ¿Qué ventajas tiene la estrategia?, ¿Qué importancia tiene para el éxito de una organización el pensamiento estratégico? Si bien para otros las respuestas a estas interrogantes carecen de significado, se considera que para nosotros los cubanos sí son importantes pues si andamos buscando unos métodos, unas técnicas, que mejoren y enriquezcan nuestro Sistema de Planificación debemos evaluar con detenimiento las ventajas o limitaciones que tiene la Planeación Estratégica, sobre todo cuando existen ejemplos de empresas en el mundo que han fracasado a pesar de haber formulado valiosas estrategias y también cuando algunos hablan ya de su fracaso.

La Planeación Estratégica tiene tantos defensores como detractores y aún cuando son ciertas algunas de las limitaciones que estos últimos señalan, relacionadas con cierta subjetividad y con el hecho de que se puede formular la mejor estrategia, aunque esto no garantiza que se va a llevar a la práctica, también son ciertos los beneficios que trae consigo su aplicación pues “la utilización de los conceptos y técnicas del enfoque estratégico pueden dar lugar a resultados muy positivos en el cumplimiento de las aspiraciones futuras de una organización pues le permite influir en su medio, en vez de reaccionar a él, ejerciendo de este modo algún control sobre su destino. Así mismo, dan una base objetiva para la asignación de recursos y la reducción de conflictos internos que pueden surgir cuando es solamente la subjetividad la base para tomar decisiones importantes”. (1)

Estudios realizados en varios países demuestran que las empresas que siguen un enfoque estratégico muestran una mejora significativa en sus indicadores de ventas, rentabilidad y productividad, en comparación con empresas que carecen de actividades sistemáticas de planificación, pues toman una mayor conciencia de las amenazas ambientales, mayor comprensión de las estrategias de los competidores, menor resistencia al cambio y una visión más clara de las relaciones entre desempeño y recompensa.

Utilizar los métodos de planeación estratégica permite definir los negocios a que se va a dedicar la organización, los negocios que se deben abandonar, la forma de asignar recursos, si es necesario ampliar operaciones o capacidad, la entrada en otros mercados geográficos y las necesidades de calificación o recalificación de su fuerza de trabajo; en fin abarca toda la empresa y va más allá de los

problemas cotidianos, centrándose en buscar las vías para elevar su eficiencia y eficacia.

Por tal motivo se considera que efectivamente puede ser muy útil para el MES utilizar métodos de Planeación Estratégica, lógicamente aquellos que se puedan adaptar a nuestras particularidades y sobre todo con la precaución de saber que por sí sola la estrategia no lo resuelve todo pues. “La Planeación Estratégica ofrece una metodología para formular las estrategias de la empresa con unas mínimas garantías de rigor que deben permitir reducir la posibilidad de error en la decisión pero no puede garantizar el éxito de la estrategia, que dependerá de la calidad del trabajo de los directivos encargados del proceso, y de los especialistas que en su caso puedan asesorar, quienes deben prestar atención no sólo a la formulación correcta de las estrategias sino también a su ejecución, revisión y control”. (2)

Además, todos debemos estar claros que sólo lograremos el éxito cuando nuestros clientes estén completamente satisfechos, cuando demostremos que constantemente estamos innovando y buscando nuevas y mejores soluciones y cuando los altos resultados obtenidos sean el fruto del esfuerzo conjunto.

Terminología clave para un enfoque estratégico:

A continuación se define la terminología clave que para un enfoque estratégico se ha considerado conveniente utilizar en el desarrollo de este trabajo.

Estrategas: Son individuos responsables del éxito o fracaso de una empresa. Ellos tienen diferentes títulos, tales como ejecutivo, jefe, presidente, propietario, presidente de la junta, director ejecutivo, canciller, decano y empresario. Como seres humanos, ellos difieren en sus actitudes, valores, sentido de la ética, deseo de asumir riesgos, preocupaciones de responsabilidad social, preocupación por la rentabilidad y estilo gerencial.

Visión: Es una representación de lo que usted cree que el futuro debe ser para su empresa a los ojos de sus clientes, empleados, propietarios y otros accionistas importantes. La declaración de la Misión y Visión puede estar separada o incluirse como parte de la declaración de la Misión y en su origen es por completo intuitiva. Es una consecuencia de los valores y convicciones de su equipo de administración.

Misión: La formulación de un propósito duradero, es lo que distingue a una empresa de otras parecidas. Una formulación de Misión identifica el alcance de las

operaciones de una empresa en los aspectos del producto y del mercado. Revela el concepto de una organización, su principal producto o servicio y las necesidades principales del cliente que la firma se propone satisfacer; una formulación de Misión clara y significativa describe los valores y prioridades de una organización.

Fortalezas Internas: Se refiere a actividades internas de una organización que se llevan a cabo especialmente bien. Las funciones de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, investigación y desarrollo de un negocio deben auditarse o examinarse con el objeto de identificar y evaluar fortalezas internas de especial importancia. Las empresas exitosas siguen estrategias que las ayudan a beneficiarse de sus fortalezas internas.

Debilidades Internas: Se refiere a actividades de gerencia, mercadeo, finanzas, producción, investigación y desarrollo que limitan o inhiben el éxito general de una organización. Una firma debe tratar de seguir estrategias que efectivamente mejoren las áreas con debilidades internas.

Oportunidades Externas: Se refiere a las tendencias económicas, sociales, políticas, tecnológicas y competitivas, así como a hechos que podrían de forma significativa beneficiar a una organización en el futuro. Además de las tendencias ambientales, las oportunidades externas incluyen hechos que suceden una vez, tales como la aprobación de una ley, la decisión sobre un nuevo producto realizada por un competidor, o algún adelanto tecnológico. Las empresas deben formular estrategias para aprovechar las oportunidades externas.

Amenazas Externas: Consisten en tendencias económicas, sociales, políticas, tecnológicas y competitivas, así como hechos que son potencialmente dañinos para la posición competitiva presente o futura de una organización. Las organizaciones exitosas crean estrategias que sirven para contrarrestar el impacto de las amenazas externas.

Objetivos: Se pueden definir como los resultados a largo plazo que una organización espera lograr a través de su misión básica. Son de vital importancia en el éxito de las organizaciones, pues suministran dirección, ayuda en la evaluación, crean sinergia, revelan prioridades, permiten coordinación y son esenciales para las actividades de control, motivación, organización y planificación efectivas. Los objetivos deben reunir las siguientes características: ser medibles, razonables, claros, coherentes y estimulantes.

Metas: Se definen como puntos de referencia o aspiraciones que las organizaciones deben lograr, en un año o menos, con el objetivo de alcanzar en el futuro objetivos a un plazo más largo. Ellas deben ser medibles, cuantitativas, realistas, estimulantes, coherentes y prioritarias. Son importantes en la ejecución de estrategias, mientras que los objetivos son especialmente importantes para su formulación. Representan la base para la asignación de recursos.

Políticas: Se refiere a pautas, métodos, procedimientos, reglas, formas y prácticas administrativas específicas que se formulan para estimular y apoyar el trabajo hacia las metas fijadas. Se pueden considerar como instrumentos para la ejecución de estrategias; fijan límites, fronteras y restricciones a las acciones administrativas que deben tomarse para recompensar o sancionar el comportamiento; clasifican lo que se puede o no hacer para lograr las metas y objetivos de una organización.

Estrategias: Las estrategias son los medios a través de los cuales se van a lograr los objetivos. En el campo de la administración, una estrategia es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece las acciones a realizar para lograr el cumplimiento de los objetivos.

Tácticas: Es un medio operacional a través del cual una estrategia ha de ponerse en práctica o activarse, suele ser un modo de acción más específico y pormenorizado que la estrategia, abarca períodos más cortos y está más orientada a las metas a corto plazo que las estrategias.

Programas: Especifican la secuencia de las acciones necesarias para alcanzar los principales objetivos. Los programas ilustran cómo, dentro de los límites establecidos por las prácticas, serán logrados los objetivos. Aseguran que se asignen los recursos necesarios para el logro de los objetivos y proporcionan una base dinámica que permitirá medir el progreso de tales logros.

Unidad Estratégica: Conjunto de actividades o negocios, homogéneos desde un punto de vista estratégico, o sea para el cual es posible formular una estrategia común y a su vez diferente de la estrategia adecuada para otras actividades y/o unidades estratégicas. La estrategia de cada unidad es así autónoma, pero no independiente de las demás unidades estratégicas puesto que se integran en la estrategia de empresa. Se definen a partir de: el tipo de clientes al cual va destinado el producto o servicio (atendiendo tanto a criterios geográficos como

sociodemográficos, socio profesionales, etc.), la función cubierta por el producto o servicio (la necesidad que satisface) y la tecnología utilizada.

En el caso de la ES se emplea el término: Unidades de Acción Estratégica o Áreas de Resultados Claves (ARC).

Escenarios: Es la descripción de los posibles entornos en que debe funcionar la organización durante el futuro a mediano plazo, y que ejercerían influencia en su comportamiento.

Capítulo II. El Sistema de Planificación en los CES

2.1. La Planificación Económica en los CES.

Como se ha planteado anteriormente, la Planificación Económica en los CES se ha desarrollado en todos estos años según las orientaciones generales del MEP y las instrucciones específicas del MES.

La elaboración del Plan Anual del MES para el año 2005 fue concebida tomando en consideración las experiencias de años anteriores y las indicaciones preliminares transmitidas por el MEP.

En la Reunión de la Dirección del 21 de febrero del 2002 fueron aprobadas 10 prioridades a tomar en consideración a la hora de confeccionar los respectivos planes por las entidades subordinadas, las mismas han sido incluidas en las Indicaciones Metodológicas que se exponen a continuación.

Indicaciones Metodológicas:

Constituye un objetivo del MES el perfeccionamiento de su Sistema de Planificación y el aseguramiento a las actividades principales que realiza la Organización, en tal sentido el área económica trabaja bajo algunos principios básicos.

Principios básicos:

- 1- Se mantienen las instrucciones metodológicas del 2004 y no se realizarán cambios significativos en las normas, salvo aquellas que la práctica aconseje y sean absolutamente indispensables.
- 2- La premisa fundamental del Plan Anual es el Balance de Ingresos y Gastos en Divisas (BIGD).
- 3- Se establece una correspondencia entre la elaboración del Plan Anual y el Anteproyecto de Presupuesto en moneda nacional (MN), ambos con similar calendario de elaboración y discusión en el Organismo.
- 4- Se integra a la presentación y discusión igualmente el Plan de Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida, de forma tal que no esté divorciado del Balance General de Ingresos y Gastos (BGIG), la propuesta del Plan de Inversiones y su correspondencia en MN en el Anteproyecto de Presupuesto.
- 5- Los indicadores y normas unitarias que se planifiquen, una vez notificados a

cada centro, serán objeto de estricto control por las entidades, principalmente aquellos de carácter directivo, pues su ejecución será reportada periódicamente al Organismo para su análisis en los Consejos de Dirección e información al MEP y al Ministerio de Finanzas y Precios (MFP).

6- El Plan Económico (Presupuesto en Divisas, Presupuesto en MN, Balances Materiales y Plan de Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida) es una responsabilidad de la Dirección de la Entidad que se trate, procurando la máxima participación de los trabajadores y los involucrados directamente en la generación de los ingresos y gastos que se trate.

7- El MEP fija los límites máximos de gastos en Inversiones a partir de la evaluación de la propuesta que hace el Organismo. Debe prestarse atención a la confección detallada de esta información y sus fundamentaciones, así como no olvidar el financiamiento en MN que sea necesario como respaldo al presupuesto en divisas y para todas las acciones inversionistas previstas, como son los casos de la mano de obra, los materiales, los almacenes, las adquisiciones de activos fijos, los proyectos internacionales y los donativos en todos sus componentes, así como la documentación preparatoria de proyecto, investigaciones aplicada, etc. que impliquen el uso de MN.

8- Se reitera la concepción de la Planificación como un proceso continuo de interacción combinada entre los diferentes actores económicos, más aún en las difíciles condiciones económicas internacionales actuales y previsibles para el próximo año, en el cual existirán cuestiones que será necesario resolver en la marcha.

9- Corresponderá al Organismo Central realizar todas las conciliaciones que sean necesarias entre sí para la correcta fundamentación de las propuestas del Plan, al igual que el nivel empresarial tiene la obligación de realizar las conciliaciones con sus clientes y suministradores, así como concertar los contratos económicos para concretar sus objetivos productivos y de servicios.

10-La eficiencia económica desempeñará un papel decisivo en las proyecciones que se elaboren e instrumenten a partir de:

a) Darle mayor peso a los indicadores de eficiencia que se emitan en las Directivas de Gobierno.

b) Centrar la presentación del Plan al MEP en el cumplimiento de las directivas que emita el gobierno.

c) Tomar en cuenta los indicadores de eficiencia contenidos en este documento.

11-Se incorporan de manera explícita los programas sociales priorizados por el Comandante en Jefe, el aseguramiento de estos programas, los recursos planificados así como otras acciones a desarrollar.

12-Es imprescindible la elaboración del Plan Anual por parte de todas las empresas. La elaboración del Plan de Negocios no sustituye la confección del Plan Anual Empresarial (PAE) sino que debe verse como una primera etapa del proceso de planificación a nivel de empresa. El PAE permite la necesaria compatibilidad entre las proyecciones a nivel macroeconómico y social con las realizadas a nivel de empresas.

13-Se incorporó al cálculo de la productividad a nivel empresarial el Valor Agregado. Se continuará trabajando en el perfeccionamiento de este indicador, el cual se ha incorporado en la medición de los ingresos devengados por los resultados del trabajo (ingresos monetarios por peso de Valor Agregado).

14-Se sustituirán las normas financieras de alimentos elaborados que se adquieren en divisas ("catering") por las aprobadas en la Resolución No. E-8/2001 del MEP y las modificaciones que se decidan posteriormente para las entidades que corresponda.

15-Para la Ropa y Calzado se mantendrán los conceptos y normativas vigentes a expensas de las decisiones que se adopten en lo sucesivo para los próximos años.

16-Se elimina definitivamente la planificación de otros artículos de consumo y uso personal ("jabas").

Prioridades del MES para el Plan Económico del año 2005:

1- Respalda en el Plan Económico, a partir de todas las fuentes disponibles, las necesidades que se deriven del Objetivo No. 1 en especial la continuidad de estudios y las Escuelas de Trabajadores Sociales de Villa Clara, Holguín y Santiago de Cuba.

2- Lograr el aseguramiento necesario para garantizar integralmente el nivel de actividad de pregrado comprometido con el Gobierno para el curso 2005/06.

3- Garantizar desde el punto de vista material y financiero el desarrollo del Programa de Doctorado y las Becas MES.

- 4- Alcanzar el financiamiento necesario que permita cumplir los criterios de medida de relevancia, ciencia, tecnología, pertinencia e impacto de la Ciencia y la Técnica.
- 5- Asegurar material y financieramente el Programa Nacional de Extensión Universitaria y la continuación del Programa de Reparaciones de las Residencias Estudiantiles.
- 6- Respaldo financieramente la función estatal de Preparación y Superación de Cuadros.
- 7- Continuar el Plan de Incentivos y Premiaciones que contribuya a la motivación de profesores, investigadores y trabajadores en general.
- 8- Garantizar el respaldo material y financiero a la aplicación del NMGEF en la Organización.
- 9- Lograr el nivel de aseguramiento financiero que permita culminar el establecimiento de la red de la ES.
- 10-El Presupuesto en MN debe asegurar los gastos de alimentación, materiales y medios para la enseñanza de la actividad fundamental y la Captación de Divisas debe mantener un ritmo de crecimiento no menor al 8%.

Presentación del Plan Económico:

Todas las entidades deben presentar su Plan Anual en original y copia debidamente firmada por las autoridades principales de la misma, siendo responsabilidad del Jefe Máximo la aprobación del documento presentado.

La presentación contará con una fundamentación escrita donde se aborden las causas principales que motivan desviaciones, incrementos, reducciones, etc. de las cifras planificadas en los diferentes indicadores, sobre todo en aquellos de carácter directivo y en otros cuyos incrementos normalmente tienen reacciones por los organismos nacionales y /o balancitas.

Durante el período transcurrido desde la entrega hasta la reunión de la discusión con la entidad, las Direcciones Especializadas del Organismo ventilarán con cada una de ellas las dudas o errores que se determinen en su revisión de forma tal que en el momento de la discusión con cada entidad quede aprobada la propuesta en cuestión.

A fin de facilitar la mecanografía y presentación del Plan Anual, se hace entrega de un disco viajero con un fichero en Excel que contiene una hoja de cálculo para cada modelo, la primera hoja denominada "MODELO", contiene la relación de

todos ellos y el universo de centros informantes. El centro para confeccionar su Plan, debe hacerlo llenando primeramente los modelos en el disquete y luego hará la impresión de los mismos.

Al abrir el fichero y comenzar a llenar el modelo, se prestará atención a lo siguiente:

- 1- Utilizar coma en lugar de punto para separar decimales de enteros.
- 2- No utilizar formato de texto pues se pretende hacer la consolidación automática de los modelos.
- 3- Las filas que en cada modelo aparecen con "0", es producto de que las mismas contienen fórmulas, encontrándose protegidas esas celdas por una clave a fin de evitar su alteración.
- 4- Prestar especial atención a las Unidades de Medidas solicitadas.

Discusión del Plan Anual:

Una vez analizadas las propuestas por las áreas especializadas y realizadas las aclaraciones pertinentes, tiene lugar la discusión del Plan Anual con cada centro informante. En esta reunión se analizan de forma simultánea el Plan Anual y el Anteproyecto de Presupuesto en MN, participan los siguientes:

- Dirección de la Entidad.
- Directores del MES.
- Especialistas de las Direcciones del Organismo Central.
- Especialistas invitados de los Organismos Rectores de la Economía.

Indicaciones:

1- Nivel de Actividad: se informa en los Modelos 1 y 2 los niveles de actividad correspondientes a cada entidad de acuerdo al universo de centros informantes, en el caso de la actividad de pregrado debe tomarse en consideración las cifras acordadas con los territorios y la Dirección de Ingreso y Ubicación de nuestro Organismo.

2- Eficiencia Económica: la elevación de la Eficiencia ha sido concebida por el MEP en sus indicaciones para la confección del Plan 2005 como punto de partida de la Planificación, debiéndose tener en consideración los indicadores de eficiencia a emplear en el análisis de cada actividad y que constituyan el centro de la discusión del Plan. En base a ello se tomará en cuenta en la propuesta de cada centro los indicadores que aparecen a continuación, estos indicadores serán objeto de análisis en la fundamentación de la propuesta de Plan presentado:

- Gastos en la Captación de Divisas por Unidad Cubana Convertible (CUC) de Ingreso Bruto.
- Ingresos Netos por Profesor- Investigador.
- Índices que demuestren el mejoramiento de la Eficiencia Energética.
- Eficiencia en la explotación del Transporte.
- Ingresos a los CES- UCT por CUC de Ingreso Bruto (Sólo Empresas).
- Gastos de Administración por CUC de Ingreso Bruto (Sólo Empresas).
- Índice de Productividad -Ingreso Medio de los Trabajadores (Sólo Empresas).
- Costo total por CUC de Venta (Sólo Empresas).

3 - Presupuesto de Ingresos y Gastos en Divisas (PIGD): este Presupuesto se establece como un Balance entre los Ingresos y los Gastos en CUC. La entidad debe tener en cuenta en su Plan todas las fuentes de ingresos que prevé tendrá a su disposición.

Los Indicadores Directivos: Ropa y Calzado, Productos de Aseo y Alimentación se regirán por las normas siguientes:

1 - Ropa y calzado:

- a) Los gastos para ropa y calzado no incluyen los destinados a la adquisición de artículos de protección e higiene del trabajo.
- b) De entenderlo la entidad, podrá incluir entre los gastos de Ropa y Calzado para mejoramiento de la presencia de profesores e investigadores, a los trabajadores del área Económica.
- c) Los módulos de uniformes y el vestuario de uso específico para el trabajo se incluirán en el indicador del sistema de ropa y calzado: Ropa y Calzado Trabajo.

Los gastos del vestuario para mejorar la presencia física del trabajador se reflejan en el Indicador del Sistema de Ropa y Calzado: Ropa y Calzado Presencia. En este Indicador sólo se incluirán los gastos por el siguiente concepto:

- Vestuario para mejorar la presencia física del trabajador: Ropa y Calzado que demanda la actividad del centro laboral para asegurar o mejorar la presencia del trabajador. El centro contemplará además en su plan un monto justificado con vista a respaldar los módulos anuales (15,00 CUC/ Trabajador) que el organismo otorga a los trabajadores. Norma: Hasta 35,00 CUC por trabajador. Hasta 38,00 CUC para MERCADU y UNIVERSITUR.

En el cálculo de los gastos en el Indicador de Ropa y Calzado Trabajo sólo se incluirán los gastos por el siguiente concepto:

- Uniformes: la ropa y el calzado peculiar y distintivo que está definido usen los trabajadores o integrantes de una entidad con carácter obligatorio. Norma: hasta 15,00 CUC por trabajador.

- Vestuario de uso específico para el trabajo: ropa y calzado imprescindibles en actividades que requieren un vestuario adecuado a las exigencias del puesto de trabajo, a saber: la ropa y calzado de trabajo con destino a labores agrícolas e industriales, la ropa y calzado de trabajo con destino a labores de la construcción, otros por requerimientos del trabajo en labores de similares características. Norma: hasta 15,00 CUC por trabajador.

2- Productos de Aseo:

Se aplicará una norma de 10,00 CUC por trabajador para puestos de trabajo que lo requieran. Deberá preverse, al igual que en el caso de Ropa y Calzado, un marco apropiado para los módulos de aseo (2,50 CUC/ Trabajador Destacado en el Semestre) que el Organismo otorga anualmente a los trabajadores destacados de las Facultades de Montaña de San Andrés (Pinar del Río), Escambray (Sancti Spiritus) y Sabaneta (Guantánamo).

3- Alimentación:

Bajo este rubro se planificarán de forma independiente, los gastos en reforzamiento de la alimentación y los gastos de alimentación. Es importante fundamentar adecuadamente estos gastos y tomar en cuenta cuidadosamente las normas señaladas en cada caso. Nótese que una entidad puede tener gastos en ambas partidas. Se asume para todos los casos un número de días laborables igual a 234, excepto en el caso de los becarios que se considerarán 300 días al año.

a) Reforzamiento de la Alimentación:

Son aquellos gastos en que se incurren con el fin de mejorar tanto el contenido como la calidad de las comidas que elabora el propio centro. Se utilizarán las siguientes normas:

-Becarios: Hasta 0,02 CUC diarios.

-Trabajadores: Hasta 0,02 CUC por día.

-Comensales del Nivel Central: 0,294 CUC por día.

-Comensales Empresa Nacional de Producción y Servicios a la Educación Superior (ENPSES) 0,294 CUC por día.

b) Gastos de Alimentación:

Se generan fundamentalmente cuando la entidad no es quien cocina los alimentos de sus trabajadores, adquiriéndolos a terceros en forma elaborada.

Para la planificación de dichos gastos se utilizará la siguiente norma: MERCADU y Agencia de Viajes: 0,79 CUC Día / Comensal, Centro Internacional de la Habana: 1,00 CUC - Día / Comensal.

4- Portadores Energéticos:

Se planificarán sobre la base de que cualquier incremento respecto al año anterior, debe tener una fundamentación dada por los incrementos en el nivel de actividad, capacidad, etc. El Plan debe ser muestra de la aplicación consecuente del Programa de Eficiencia Energética, plasmado en los Índices de Eficiencia y Eficacia que se establezcan.

5- Inversiones:

En la propuesta de inversiones del plan 2005 es determinante el análisis y debida fundamentación de la importancia estratégica de cada objetivo inversionista y la garantía de respaldo en divisa por parte de cada entidad, así como de la documentación preparatoria y de proyecto, su Compatibilización con los intereses de la Defensa, la Licencia de Obra y la Licencia Ambiental. Debe lograrse la conciliación exacta entre el modelo del PIGD y los de esta actividad.

Para la planificación de vehículos automotores se utilizará el modelo correspondiente priorizando aquellos para la sustitución de Bajas Técnicas y aportando todos los elementos que sean determinantes para su fundamentación.

6- Productos del Balance Nacional:

Prestar la debida atención a los per cápitas resultantes, tomando en cuenta en la fundamentación los incrementos en el nivel de actividad, masa ganadera, investigaciones, etc.

7- Defensa:

En este acápite, al igual que años anteriores, se contactará con los órganos de la defensa del territorio a fin de conciliar con los mismos las producciones, servicios y/o aseguramientos que los mismos requieren de cada entidad del MES.

8- Eventos:

Como es habitual, las cifras reportadas en este acápite deberán estar conciliadas con la propuesta de eventos hecha y presentada al Buró de Convenciones.

9- Ciencia y técnica:

El centro elaborará y presentará su Plan de Generalización de Resultados de la Ciencia y la Técnica, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No.23 del 2000 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

10- Sistema Empresarial:

Además de los modelos señalados para las Entidades que conforman el Sistema Empresarial, junto a la presentación de su Plan, cada Empresa entregará en el modelo establecido, su Estado de Resultados, informando las columnas: Real del Año Anterior, el Estimado para el Año Actual y el Plan para el Próximo Año.

Como objetivo central de la política económica expresada en la Resolución del V Congreso, se dará especial significación al Modelo de Empleo e Ingresos contentivo de los Indicadores de Eficiencia de cada entidad.

Igualmente se presentará el conjunto de Indicadores internos propios del Sistema MES relacionados directamente con los servicios que brinda cada Empresa y que son:

- Comercial MERCADU SA:

- Beneficio a los centros /ventas.
- Ingreso a los centros /ingresos.
- Venta en el exterior /total de ventas.
- Gastos de administración /ventas.

- Centro Internacional de la Habana:

- Beneficio a los centros /ventas.
- Ingreso a los centros /ingresos.
- Gastos de administración /ventas.

- Agencia de Viajes Universitur SA:

- Beneficio a los centros (70% de margen comercial + servicios de los centros)/ventas.
- Ingresos a los centros (70% de margen comercial + servicios de los centros)/ingresos.
- Gastos de administración / ventas.

- Empresa Nacional de Producción y Servicios a la Educación Superior:

- Plan Anual de Textos expresado en número de hojas.
- Plan Anual de Chapistería y Pintura expresa en cantidad de vehículos ligeros y

pesados.

- Plan Anual de Producción de Yogurt (cuartos).
- Plan Anual de Transportación de Pasajeros expresado en cantidad de kilómetros y el número de pasajeros.
- Plan Anual de Transportación de cargas expresado en cantidad de kilómetros y toneladas.

En el documento que contiene las indicaciones anteriores también aparecen los modelos que deben ser presentados como parte del Plan Anual y se describe cómo llenar a cada uno de ellos de forma muy clara y precisa, por lo que no se considera necesario explicarlo en este trabajo pero sí mencionarlos para que se conozca cuales son.

Modelos:

- Modelo # 1: Indicadores de nivel de actividad: Docencia Nivel Superior.
- Modelo # 2: Indicadores de nivel de actividad: Postgrado.
- Modelo # 3: Plan de Ingresos y Gastos en divisas: CES y UCT.
- Modelo # 4 Plan de Ingresos y Gastos en divisas: Empresas.
- Modelo # 5: Gastos en ropa y calzado y productos de aseo.
- Modelo # 6: Portadores energéticos.
- Modelo # 7: Incremento de la demanda de energía eléctrica.
- Modelo # 8: Plan de Inversiones.
- Modelo # 9: Indicadores de inversiones.
- Modelo # 10: Demanda de equipos de transporte.
- Modelo # 11: Inversiones para contrarrestar las afectaciones al medio ambiente.
- Modelo # 12: Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida.
- Modelo # 13: Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida. Resumen.
- Modelo # 14: Indicadores del Plan para centros priorizados.
- Modelo # 15: Centros priorizados. Cálculo de comensales.
- Modelo # 16: Demanda de piensos.
- Modelo # 17: Demanda de piensos para animales de laboratorio.
- Modelo # 18: Producciones agropecuarias de la actividad Docencia - Investigación.

- Modelo # 19: Necesidades de animales para la investigación.
- Modelo # 20: Necesidades de productos agroindustriales.
- Modelo # 21: Necesidades de abastecimientos centralizados.
- Modelo # 22: Materiales para mantenimiento constructivo reparaciones menores.
- Modelo # 23: Producciones y/o servicios para la defensa.
- Modelo # 24: Plan de Generalización de Resultados de la Ciencia y la Técnica.

2.2- El Sistema de Planificación en el Nuevo Modelo de Gestión Económico - Financiera.

El Sistema de Planificación integra la proyección financiera y material, técnica y económica de la organización; norma las etapas y calendarios de las actividades económicas, establece y controla los principales indicadores técnicos - económicos. Utiliza las fuentes de información y datos: registros y balances contables y la estadística económica, la Planeación Estratégica, la Dirección por Objetivos, La Planificación corriente, los Balances y Presupuestos y las inversiones.

Este Sistema constituye el centro de gravedad del Nuevo Modelo, modulando y accionando el resto de los Sistemas y Subsistemas. Se considera el mayor reto dentro del proceso de perfeccionamiento de la actividad económica en el MES, pues la planificación está basada esencialmente en la proyección de la Organización mediante el método de la Planeación Estratégica, y caracterizada por el gran volumen de la base técnico - material y la elevada proporción de sus necesidades dentro del Plan.

Antes de exponer la estructura con la que se presenta el Sistema de Planificación Económica del MES en el Nuevo Modelo es necesario aclarar que quizás no guarda la pauta metódica más favorable en su exposición, lo que pudiera en cierta medida dificultar su comprensión técnica.

2.2.1- Planeación Estratégica y Planificación Económica:

El MES aplica la Planeación Estratégica como instrumento para la guía y la proyección de su trabajo a corto y mediano plazos. La Planificación Económica

forma parte indisoluble de la Planeación Estratégica, ya que las metas para el mejoramiento, desarrollo o perfeccionamiento que se plasman en objetivos, conllevan un determinado gasto material y financiero.

La Planificación Económica debe poner en manos de la dirección de la Organización el diagnóstico, balances y necesidades de los principales recursos materiales y financieros a fin de coadyuvar a la toma de las decisiones estratégicas más convenientes, en otras palabras, debe valorar y dar respuesta sobre la factibilidad económica para alcanzar los Objetivos Estratégicos en estudio durante el proceso de la Planeación Estratégica, así como proponer las alternativas y modelaciones económicas para la etapa en cuestión.

La instrumentación y el cumplimiento de los objetivos estratégicos involucran generalmente a gran parte de la organización, de forma directa o indirectamente. De ahí que es complejo realizar el cálculo de necesidades materiales y financieras por cada objetivo separadamente y puede ser un error balancear los recursos materiales y financieros que se requieren para alcanzar únicamente un objetivo determinado, o sea que a partir de un determinado grado de desarrollo y de avance que es necesario alcanzar en toda o parte de la organización, es que se debe proponer y priorizar determinada esfera, línea, rama o sector, para lograr un objetivo estratégico concreto.

Se modo que el cálculo de necesidades, en la Planeación Estratégica debe ser dinámico, incluyendo los cambios en el comportamiento de elementos evaluados en el diagnóstico para mantener actualizada dicha proyección y retroalimentar los objetivos acordados originalmente.

El cálculo de necesidades en la Planeación Estratégica dentro del MES, abarca el diagnóstico y la proyección. En el diagnóstico se hace la valoración de los gastos corrientes requeridos (cuantía actual + completamiento) en correspondencia con el nivel de actividad y las capacidades existentes, a lo que se agregan las inversiones de reposición necesarias para alcanzar la revitalización de la base técnico - material disponible.

La proyección de las necesidades parte, lógicamente, de las nuevas inversiones para la modernización y ampliaciones acordadas, pero sin omitir las reposiciones necesarias como consecuencia de las bajas en los activos fijos tangibles en el transcurso del período de la Planeación Estratégica, así como el incremento de los gastos corrientes para respaldar la puesta en marcha y el funcionamiento de las

nuevas inversiones. El total de necesidades se distribuye entre los gastos corrientes y las inversiones agregadas en el diagnóstico y la proyección.

Conjuntamente con el cálculo de las necesidades se realizará el balance de las Fuentes o Disponibilidades del Sistema MES (figura 1.1), que comprende los conceptos que aparecen en el esquema que se muestra a continuación, para finalmente realizar el balance entre Necesidades y Fuentes, elaborar los reajustes y las propuestas correspondientes:

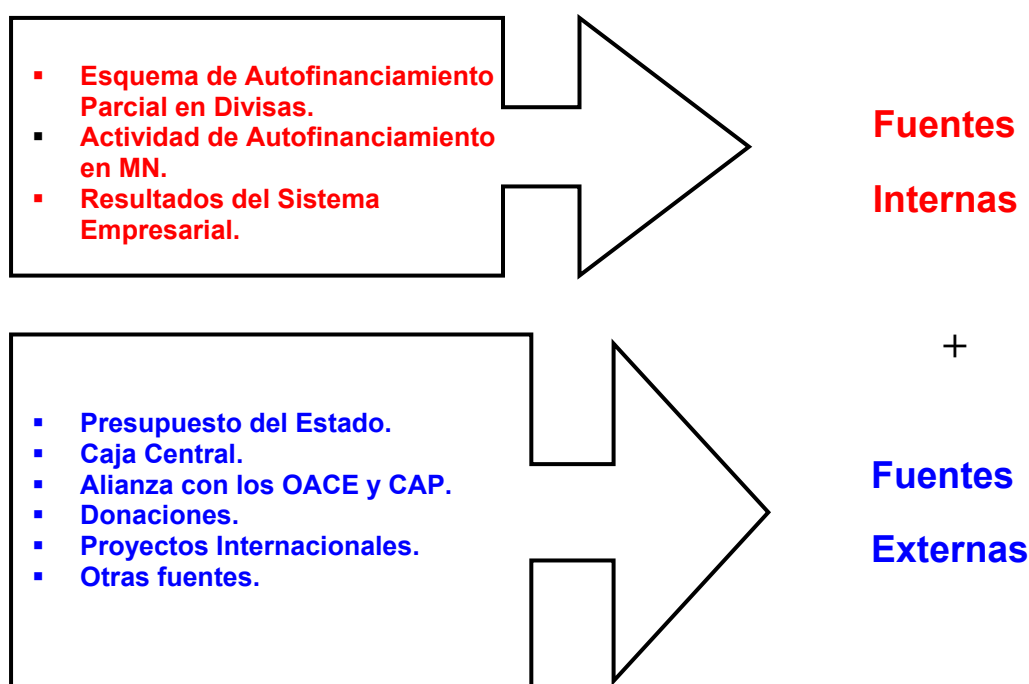


Figura 1.1 Balance de Fuentes o Disponibilidades

La Planificación Económica debe ser un proceso integral e interactivo en la organización MES, de ahí que en la programación del Planeamiento Estratégico se incluya una etapa de concertación y conciliación de los resultados entre todos los niveles de planificación.

Estos resultados, finalmente, constituyen una categoría orientativa para la elaboración de los planes económicos anuales. Recuérdese que la Planeación Estratégica, en el MES, abarca períodos por curso académico y la Planificación Económica se corresponde con los años naturales.

La Planificación Económica en el MES debe organizarse internamente a partir de los sectores económicos existentes:

- Sector del Presupuesto Estatal.
- Sector de Autofinanciamiento.
- Sector Empresarial.

El objetivo de los sectores enumerados es proporcionar a la Organización los balances correspondientes para determinar un nivel de aseguramiento material y financiero dado. Constituyendo el propósito central y final del proceso de elaboración de la Planificación Económica en el MES.

Un método general de la Planificación Económica del MES que está identificado con su sector económico predominante o esfera presupuestada, lo constituye el Balance Permanente de Necesidades (BPN), con el fin de informar y argumentar al Gobierno Central de forma precisa y oportuna, lo que constituye su objetivo principal, además de los elementos indispensables para los balances de la Planificación Económica interna y la toma de decisiones.

Las salidas del BPN se clasifican de la manera siguiente:

- Componentes: Salarios, Gastos Corrientes, Inversiones.
- Estadio: Sostenimiento, Recuperación, Desarrollo.
- Destinos: Actividades sustantivas: Docencia e investigación, Deportivas, Sociales y Culturales, Hábitat, Dirección y Administración y Servicios Auxiliares o de apoyo.
- Cortes: Actual, Proyección.
- Unidad de medida: MN y CUC

El BPN emplea como herramientas de cálculo: Banco de datos, Índices e Indicadores técnico - económicos, consumos históricos y metodías específicas de cálculo, como pueden ser “Explotación de Capacidades”, “Demanda de Superficies” y otras. Es la base organizativa de la Planificación Económica en el MES (Sector Presupuestado), tanto para la toma de decisiones en la Planeación Estratégica como en los Balances de Ingresos y Gastos del Plan Anual.

2.2.2- Planificación Económica y Planeamiento Físico.

El Planeamiento Físico en universidades y centros adscriptos al MES es el encargado del diagnóstico y proyección de la planta física de dichas instituciones.

La planta física incluye los bienes inmuebles (edificaciones), sus redes técnicas internas, externas, aéreas, superficiales o soterradas, el equipamiento, el mobiliario y las instalaciones técnicas. Se excluyen los vehículos de transporte, maquinaria e implementos agrícolas y otros medios y dotaciones móviles.

Este tiene una estrecha vinculación con la Planificación Económica en el marco de la Organización por dos razones fundamentales:

1- Una gran parte del volumen de la demanda de recursos en la Planificación Económica corresponde a los gastos e inversiones de la base técnico - material.

2- Debido al grado de deterioro y obsolescencia de los medios, equipamientos e instalaciones existentes, durante un largo período de tiempo estas necesidades constituirán un elemento clave en la Planificación Económica de la Organización.

Debido a ello se han establecido los siguientes conceptos de carácter transitorio en la planificación económica del Ministerio, que vienen determinados por el volumen de requerimientos de la planta física y que posibilitan un mejor análisis y proyección. Estos son:

Sostenimiento: Nivel del gasto material en el mantenimiento y reparación así como de las inversiones de reposición indispensables para un estado y funcionamiento mínimos de la planta física.

Recuperación: Gasto material para el mantenimiento y la reparación necesarios, así como las inversiones de reposición en la base técnico material para un estado y funcionamiento regular y estable de la planta física, restableciendo el nivel alcanzado antes del Período Especial.

Desarrollo: Inversiones y gastos materiales para ampliaciones, modernizaciones y nuevos medios, instalaciones y tecnologías de la planta física.

Otro concepto en el planeamiento físico es el denominado **Completamiento**, que cuantifica la necesidad financiera para restituir o alcanzar un nivel de dotación preestablecido o predeterminado de la base técnico - material.

Hay que tener en cuenta también, además del carácter provisional de estas clasificaciones, su relatividad, ya que no tiene el mismo grado de significación el Sostenimiento de las universidades a principios de los años noventa que en el presente y en el caso del Sostenimiento no depende de un criterio técnico, sino del grado de necesidad o dependencia para la institución, es decir, si es posible o no prescindir de ello.

Es de suma importancia poder disponer de la cuantificación de las necesidades clasificadas según los conceptos anteriores, con el objetivo de propiciar una evaluación adecuada y la toma de decisiones más convenientes para la organización. (Anexos # 1, 2, 3)

Para completar el Balance de las Necesidades hay que incorporar los Salarios y Otros Gastos, excluyendo de este último los materiales para el mantenimiento y reparación de las edificaciones, contenido en el balance anterior. (Anexo # 4)

Planta Física:

El Planeamiento Físico para las edificaciones en las instituciones académicas está contenido en el Reajuste del Plan General.

El mismo conocido como Plan Director (denominación técnica empleada en Cuba equivalente a Planta Física, (término éste utilizado comúnmente en las universidades latinoamericanas y de Norteamérica) debe ser el reflejo de la Planeación Estratégica, expresado en la organización y requerimientos funcionales de las edificaciones e instalaciones existentes y proyectadas.

El factor fundamental que va a dinamizar los cambios y reajustes del Plan General, es el nivel de actividad; incluso dentro del proceso de elaboración del Plan Anual, se debe calcular y cuantificar la respuesta en recursos materiales y financieros para la disponibilidad de las capacidades que son demandadas por el nivel de actividad del curso académico en cuestión.

Las herramientas principales para ejecutar el Reajuste del Plan General son:

- 1- Metodología para el Cálculo de la Demanda de Superficie de CES.
- 2- Registro y Explotación de Capacidades Docentes.
- 3- Banco de Datos de las Edificaciones Universitarias.

El Plan General tiene su expresión ejecutiva en el Plan Anual por medio de las siguientes categorías:

- Plan de Construcciones Nominales y No Nominales.
- Plan de Reparación y Mantenimiento.
- Programa Físico-Ambiental.
- Plan de Inversiones en el Resto de Equipos.

2.2.3- Planificación Material y Financiera.

La Planificación Académica constituye el fundamento de la Planificación Económica dentro del MES. El objetivo central de la Planificación Económica es de balancear las demandas y requerimientos académicos con los recursos materiales y financieros necesarios. Aunque los recursos humanos forman parte de esta, en el caso del MES se organizan en una categoría independiente.

De esta manera el Plan Anual debe estar vinculado con el nivel de actividad del curso académico, referido en primera instancia a contingentes de estudiantes regulares, de trabajadores del pregrado y de la enseñanza del postgrado.

Es necesario aclarar que el nivel de actividad tiene diferentes incidencias en magnitud sobre la planta física (capacidades) y los gastos corrientes (presupuesto). Por ejemplo, para correlacionar el nivel de actividad con la planta física se empleaba el indicador de Estudiante Presente, significa, la matrícula del Curso Regular Diurno (CRD) más el 20 % de la matrícula del Curso para Trabajadores (CPT), pero ello debe ser revisado y actualizado de acuerdo con las transformaciones que han experimentado las diferentes modalidades de la enseñanza. En determinadas partidas de gastos se toman en consideración otros factores, como son el claustro de profesores, total de trabajadores, etc. El indicador de estudiante equivalente, como expresión del nivel de actividad, debe representar igualmente el peso relativo de la investigación científica y la actividad de extensionismo.

Es decir, que el Plan Anual debe dar respuesta material y financiera al nivel de actividad proyectado para el nuevo curso académico, por lo que se incluirán en los procesos de la elaboración del Plan, la interacción de ambos factores.

Así mismo, la Planificación Económica descansa en un Sistema de Indicadores fundamentales, que se emplea en el proceso de elaboración, ejecución, análisis y control del plan.

Este Sistema de Indicadores se debe establecer de forma diferenciada, según la clasificación de los centros en los sectores correspondientes y de manera específica, en cada centro, institución y entidad, se establecerán sus propios indicadores de atendiendo a las características y necesidades de la dirección.

Elaboración, ejecución y control del Plan Anual:

Una adecuada concertación en la Planeación Estratégica de todo el Sistema garantizará que la agregación del Plan Anual de todos los centros, exprese eficazmente la satisfacción o la respuesta del aseguramiento material y financiero

requerido para el cumplimiento de los objetivos trazados para el curso académico en cuestión.

Para la elaboración del Plan Anual, se distinguen en el proceso interno de cada centro dos vertientes fundamentales: la determinación o el cálculo de las Necesidades y la estimación de las Disponibilidades provenientes, tanto de las fuentes internas como de las externas, para llegar al punto del Balance correspondiente.

El cálculo de las necesidades tiene en cuenta las modificaciones o reajustes del Plan General de acuerdo a los objetivos a alcanzar en la Planeación Estratégica del centro: Plan de obras y remodelaciones, dotaciones, etc. Así mismo, determinará las demandas financieras y materiales para el nivel de actividad del próximo curso académico. A lo anterior se agregan la cuantificación de nuevas tareas a emprender para el mejoramiento de las condiciones de estudio, trabajo y vida y los avances previstos en el programa físico - ambiental del centro. Los valores resultantes hasta aquí deben garantizar el criterio de medida de los objetivos del curso académico.

El proceso de elaboración del Plan Anual debe incorporar además, el concepto de retroalimentación, flexibilizándolo ante cambios en los objetivos, nivel de actividad, etc., para lo cual se tendrán en cuenta las etapas correspondientes en su cronograma.

Para completar el cálculo de las necesidades se deben considerar, aunque no tengan respuesta objetiva, las demandas no contempladas del BPN. Valores que no deben ser omitidos, aunque pueden estar diferenciados en la cotejo de Disponibilidad - Necesidad, ya que reflejan el grado de satisfacción real al centro y a la Organización del Plan Anual que se está elaborando.

La otra vertiente del proceso de elaboración del Plan Anual corresponde a la estimación de las Disponibilidades, proveniente una parte de ellas del esquema parcial del autofinanciamiento en divisas aprobado, de la versión o proyecto del Presupuesto Estatal, de los ingresos previstos por donaciones, proyectos internacionales y de la alianza con los OACE y los CAP, así como las asignaciones y proyectos centrales autorizados.

Al balancear las Disponibilidades con las Necesidades, los objetivos del curso académico serán contemplados en primer lugar. Este balance es un proceso de aproximaciones sucesivas y de reajustes y comprobaciones. Las decisiones para

inscribir las necesidades en el Plan Anual corresponden a la máxima dirección del centro.

La consolidación y balances al nivel de toda la Organización incorporan el proyecto de todos los centros e instituciones, excepto el de las entidades del Sistema empresarial, del que se toman sólo las contribuciones al Sistema, y se agregan las demandas fundamentadas al Gobierno Central: ello constituye finalmente el Plan Anual del sistema MES.

Una vez aprobado el Plan de la Economía, se inicia el proceso de desagregación de las cifras a los centros del Sistema MES como el primer paso en la ejecución del Plan Anual. Hasta aquí la actividad de la Planificación Económica tiene una función ejecutiva, pasando en lo adelante a desempeñar un papel de contrapartida y fiscalización, fundamentalmente.

La ejecución del Plan corre a cargo de la administración financiera en su mayor parte, pues las asignaciones materiales, nacionales y territoriales, son muy limitadas. La misma garantizará que las fuentes en MN y en CUC, en correspondencia con las disponibilidades y flujos calculados, se destinen a respaldar los objetivos inscritos en el Plan Anual aprobado.

Por su parte, los jefes de las facultades, unidades, dependencias, grupos, etc. que se hayan creado como un nivel de desagregación interna del presupuesto en el centro, serán los ejecutores directos del Plan Anual de acuerdo con la distribución financiera realizada para cada período.

El área de planificación deberá ejercer un papel de control y contrapartida en la ejecución del Plan en esta etapa, verificando el cumplimiento de los indicadores planificados y el aseguramiento de los objetivos del curso académico, para lo cual se basará fundamentalmente en el Sistema Informativo establecido donde se reflejan los resultados contables, financieros y estadísticos del comportamiento del Plan.

El área de planificación es la responsable de comprobar el cumplimiento de las decisiones expresadas en el Plan Económico, analiza y valora el comportamiento y las desviaciones de los indicadores fundamentales del Plan y propone los ajustes correspondientes.

Calendario General del Plan Anual:

La actividad de la planificación debe ser permanente y continua, ocupando el área funcional en el proceso de elaboración, ejecución y control del Plan. Sin embargo, el proceso de elaboración del Plan constituye la base técnica y económica para asegurar material y financieramente los criterios de medidas y su consecución, imbricados en los objetivos de cada curso académico. De ahí la importancia de la etapa de elaboración del Plan.

La organización MES tiene estructurado su trabajo en cursos académicos a diferencia de los períodos fiscales y económicos establecidos en el país. Ello obliga a la adecuación de la Planificación Económica al calendario general regulado por los organismos rectores de la economía, no obstante con independencia del ordenamiento administrativo que se emite cada año por estos, se puede construir un Calendario General sobre las tareas y aspectos principales que tendrán carácter permanente.

2.2.4 - Planificación del Nivel de Actividad.

La Planificación Económica del Centro constituye una función central para asegurar el cumplimiento satisfactorio de su misión y debe realizarse de acuerdo a los principios organizativos siguientes:

- 1- Que el responsable de la actividad o del proyecto coincida con la desagregación del presupuesto correspondiente, decidido por cada actividad.
- 2- Se fundamente en un balance entre objetivos y recursos.
- 3- El ritmo de ejecución del presupuesto se corresponda con el ritmo de obtención del financiamiento planificado.
- 4- Integración de los balances financieros y de capacidad.
- 5- Efectividad y eficiencia en el uso del presupuesto.
- 6- Participación de los directivos de las actividades en la Planificación Económica.
- 7- Desarrollo y aplicación de la base normativa.
- 8- Apertura interna del presupuesto a un nivel de detalle adecuado, ni muy global ni excesivamente detallado.
- 9- Que cada actividad o proyecto planificado disponga de un financiamiento suficiente y bien definido.
- 10- Prioridades de las actividades y proyectos.

La Planificación del Nivel de Actividad no está dirigida a la captación de recursos, sino al aseguramiento financiero. Constituyendo un elemento esencial en el proceso de gestión del instituto, derivada de los objetivos fijados en cada período

de acuerdo con los resultados a obtener, que deben ser objeto de planificación y expresarse en términos de cantidad y de calidad.

En el cumplimiento de la misión del instituto se debe hacer énfasis en el aspecto cualitativo de los resultados. Los resultados cuantitativos se expresan en los siguientes indicadores:

Cantidad de estudiantes en formación de pregrado de:

- Cursos Regulares Diurnos.
- Cursos para Trabajadores.
- Enseñanza Libre.
- Pasantías.
- Formación emergente.
- Otros.

Cantidad de estudiantes de formación de postgrado en:

- Actividades de actualización.
- Cursos de postgrado.
- Diplomados.
- Maestrías.
- Especialidades.
- Entrenamiento.
- Doctorado.
- Pasantía.

Ciencia y Técnica:

- Cantidad de proyectos de investigación.
- Entrenamiento.
- Doctorado.
- Cantidad de nuevos productos desarrollados.
- Cantidad de aplicaciones de resultados en la práctica social.
- Producción científica y técnica.
- Cantidad de patentes.
- Cantidad de registros de marcas, modelos y derechos de autor.

Cantidad de proyectos de extensión universitaria:

- Comunitarios.
- Intramuros.

Las cantidades de estudiantes en cada actividad de pregrado y de postgrado, se reducen a un equivalente de estudiante de pregrado en CRD, utilizando los coeficientes de equivalencia definidos para cada categoría de estudiante.

Los resultados planificados, determinan las actividades (acción que se ejecuta puntualmente) y proyectos (secuencia de acciones) a ejecutar por el instituto para asegurar la obtención de los mismos. Ejemplo de actividades: aseguramiento con materiales docentes, transportación, actividad del personal docente, y otras, y de proyectos: reparación de un edificio, instalación de equipos, cambios organizacionales y otros.

En el proceso de planificación, luego de definir los resultados a obtener, se debe determinar el inventario de actividades y proyectos (planificación material) que debe respaldar la obtención de los mencionados resultados.

Este inventario debe comprender:

- 1- Descripción de la actividad y proyecto a ejecutar.
- 2- Magnitud o alcance de la actividad o proyecto. Esta magnitud debe correlacionarse con los indicadores de resultados a que se asocia la actividad o proyecto.
- 3- Calidad o intensidad en que debe desarrollarse la actividad o proyecto.

La planificación material debe servir de punto de partida de la planificación financiera y de la planificación de capacidades. La planificación financiera expresa la magnitud de recursos financieros necesarios para asegurar la ejecución de las actividades y proyectos - en la magnitud y calidad (o intensidad) definidas - que determinan las normativas de gastos.

Los gastos planificados deben ser balanceados con las fuentes de financiamiento previstas: presupuesto estatal, proyectos, donaciones, créditos e ingresos por ventas.

La planificación de capacidades determina la carga prevista, de acuerdo a la magnitud de las actividades y proyectos a ejecutar.

El proceso de Planificación del Nivel de Actividad exige desarrollar y actualizar adecuadamente la base normativa en cada entidad, como medio de elaborar planes efectivos.

2.2.5- Balances de Salida.

A medida que la Planificación Económica se hace más mediata, los indicadores del Plan se concentran y sintetizan, determinando ello diferentes tipos de balances.

Hasta ahora la proyección de los indicadores económicos, en esta organización, se han elaborado en general para un período de hasta 5 años, tanto en la etapa de relaciones con el campo socialista con la instauración de los “planes quinquenales”, como en la actualidad, con la aplicación de la Planeación Estratégica. La Planificación Económica se realiza a largo plazo, mediano plazo, corto plazo y anual.

Lo anterior no niega que hayan existido o existan estudios económicos sobre determinados aspectos para un plazo mayor de cinco años, como ha sido el caso de los Planes Generales de los CES (Planta Física).

La planificación económica está influenciada por las exigencias y requerimientos de la planificación estatal, no sólo en el orden metodológico, sino también por el desarrollo económico del país. Así las necesidades de fuerza de trabajo calificada demandadas mediante el pregrado y el postgrado y de la propia investigación científica en función de ese desarrollo, van a constituir objetivos de la misma.

Balances del Corto Plazo:

Se establecen dos niveles de Balances: al nivel de centro y a nivel nacional. La elaboración de estos debe acometerse simultáneamente, precisándose de un período de concertación intermedio y otro de ajuste final. Esto obedece a que los centros no manejan inicialmente las disponibilidades centrales estimadas: Programas y Proyectos Estratégicos del MES, Asignaciones, Programas y Créditos estatales, y otros. La elaboración paralela posibilitará una confrontación y comprobación de los indicadores elaborados por cada nivel o instancia, enriqueciendo el proceso de planificación y garantizando su calidad.

Para los centros del Sistema MES, el formato de las Fuentes y Destinos se conforma de acuerdo al modelo que aparece en el Anexo # 5.

Tanto en el Balance nacional como en los centros, los Destinos financieros se clasifican en general por las siguientes actividades:

- Actividades Fundamentales (Docencia e Investigación).
- Deportivas, Sociales y Culturales.
- Residencias Estudiantiles.

- Dirección y Administración.
- Servicios.
- Auxiliar o de Apoyo.

A su vez, en la planificación a corto plazo los Destinos se clasifican en los siguientes conceptos:

- Gastos del Autofinanciamiento en MN y del Esquema parcial en Divisas.
- Portadores Energéticos.
- Salarios.
- Gastos Corrientes.
- Inversiones.

Adicionalmente a las salidas anteriores, existen sendos análisis sobre los Gastos Corrientes y las Inversiones. En los primeros el análisis se hace sobre determinados indicadores que muestren la proyección del comportamiento de aspectos sensibles, como la Alimentación colectiva, los reactivos, materiales e insumos para prácticas en los laboratorios docentes, etc., así como otros que cada centro particularmente requiera incorporar al análisis; en el caso de las Inversiones, se analizan en las dos grandes clasificaciones de construcciones y equipamiento, abriéndose esta última en las principales dotaciones.

Los formatos de modelos de salida de los Destinos, se encuentran en los Anexos # 6 y 7.

Efectos y resultados de los Balances a Corto Plazo:

El propósito de este análisis es tratar de traducir en cifras, índices e indicadores la proyección del cumplimiento de los objetivos trazados en el corto plazo, como una verificación de que el proceso de balance – Fuentes y Destinos – se corresponde efectivamente con la proclamación de los objetivos estratégicos adoptados.

Se parte de dos valoraciones inexcusables, el mejoramiento de la principal base técnico material y las principales capacidades que el centro puede ofertar o disponer. Adicionalmente, cada centro agrega las mediciones particulares y específicas, de acuerdo a su proceso de Planeación Estratégica. Ver adjunto formatos de salida de los Efectos y Resultados en la Planificación a corto plazo. (Anexos # 8 y 9).

En el nivel central o nacional el análisis no se corresponde exactamente con el consolidado de los centros, ni se emplean los mismos índices e indicadores.

Balances del Plan Anual:

En primer lugar, los principales Balances del Plan Anual corresponden a los establecidos por los organismos rectores de la economía, estos son: Presupuesto Estatal en MN del MFP y el Balance de Ingresos y Egresos en CUC del MEP.

Alrededor de los balances mencionados, se diseñan las Salidas y Balances internos del Plan Anual, correspondiendo con las nomenclaturas y esquemas de la planificación en el corto plazo.

El proceso interno de planificación al nivel del centro, es integral, o sea, la elaboración del Plan no se dirige solo a la confección del Presupuesto Estatal en MN y el Balance de Ingresos y Egresos en CUC, sino que estos últimos constituyen parte de un resultado final, numérico, de dicho proceso.

El formato de las salidas internas del Plan Anual aparece en el Anexo # 10.

Balance de los Fondos Centrales en Divisas:

El Balance Anual de los Fondos Centrales en divisas de la organización tiene una significativa importancia, pues complementa las disponibilidades financieras para hacer viable, el logro de los objetivos estratégicos. Este balance se circunscribe al Esquema de Autofinanciamiento Parcial en divisas aprobado, de cuyas disponibilidades financieras la organización puede emplear por decisión propia, de ahí que no se incluyan otros fondos y asignaciones que son nominalizados centralmente. Las principales fuentes de estos fondos lo constituyen los Aportes de los CES y UCT y las Contribuciones del Sistema Empresarial patrocinado por el MES.

Sus destinos están dirigidos a un grupo de gastos e inversiones, entre los que se destaca el fondo para los Programas y Proyectos Estratégicos, mediante el cual se debe garantizar el cumplimiento de los objetivos acordados en el proceso de Planeación Estratégica para la etapa.

2.2.6- El Plan Técnico- Económico y el Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida en los CES.

En los CES, los recursos humanos como profesores, investigadores, trabajadores y los estudiantes - son objeto y sujeto del trabajo de dichas instituciones, por lo cual se requiere de la intervención y participación de estos en la gestión económica del ámbito donde se desarrollan sus actividades.

Los resultados de dicha gestión están dirigidos al aseguramiento material y financiero de las actividades sustantivas y a las demás que, en su conjunto, deben cumplimentar la misión social asignada a estas instituciones.

La búsqueda de la descentralización en la toma de decisiones sobre las disponibilidades de recursos financieros y materiales, y hacer posible y efectiva la participación de trabajadores y estudiantes en su planificación y control, condujeron a la concepción de una nueva categoría económica en las universidades: el Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida.

Este constituye una categoría resumida e integral que se incorpora oficialmente al Plan Anual; en el que se conjugan, complementan e interactúan, las cifras económicas y financieras ya contempladas en otros planes básicos, con la actuación consciente de los principales beneficiarios y actores, en pos de alcanzar un estadio superior de las condiciones materiales colectivas e individuales en las cuales desarrollan su actividad.

El Plan Técnico – Económico es la expresión del Plan Anual integrado con los planes técnicos o de especialidades nominalizados (mantenimiento, reparaciones, obras menores, abastecimientos o compras, etc.).

El Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida se conforma de las cifras extraídas del plan técnico - económico cuya ejecución conlleve la solución, mejoramiento o perfeccionamiento de algún asunto de interés colectivo y de un claro impacto social. Es decir que está contenido en el Plan Técnico - Económico, pero organizado de una forma diferente.

Con este Plan se trata de evitar el manejo formalista de las cifras por parte de trabajadores y estudiantes, por el contrario debe posibilitar la identificación de las acciones y tareas concretas que están contenidas en las cifras del Plan Económico, haciendo factible su análisis y control, estimulando la generación de iniciativas y la búsqueda de soluciones efectivas y eficientes.

Aunque el mejoramiento de las condiciones materiales se encuentra fundamentalmente asociado al Plan de Inversiones, en las condiciones presentes de la base técnico - material de las universidades, la restitución de sus condiciones materiales originales, constituye de hecho un mejoramiento del nivel actual y por lo tanto, el Plan de Mantenimiento y de Reparaciones deviene

también en portador de medidas concretas que deben incorporarse a esta nueva categoría del Plan.

Por su parte el Plan de Gastos, en la medida que tienda a normalizar la disponibilidad del material de enseñanza, de materiales y utensilios de acuerdo a las exigencias de los planes de estudios, libros de textos e información científico - técnica, útiles deportivos y culturales, la alimentación, los medios de albergue y comedor, los servicios comunales y sociales, la transportación y otras actividades de apoyo, también representa una fuente del Plan para el Mejoramiento de las Condiciones.

Deben integrarse a esta nueva categoría, los planes de insentivación y premiaciones, vacacionales y de atención al hombre, así como el fomento de áreas de producción agropecuaria destinadas al autoabastecimiento de los comedores, resultados de trabajos de la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (ANIR), el uso de capacidades tecnológicas del centro en soluciones propias y otras.

En resumen, el propósito del Plan para el Mejoramiento pudiera expresarse sintéticamente en:

- 1- Organizar el plan técnico - económico guiado a la solución y atención de aspectos sociales relevantes y posibilitar la identificación de los intereses de los colectivos de estudiantes y trabajadores con las cifras del Plan, para lograr efectividad y eficiencia en su elaboración, ejecución y control.
- 2- Lograr la movilización de colectivos de trabajadores y estudiantes en torno al Plan Económico, logrando la participación de estos en decisiones económicas racionales y un mayor control de los recursos de que disponen en su área de acción. (Figura 1.2)

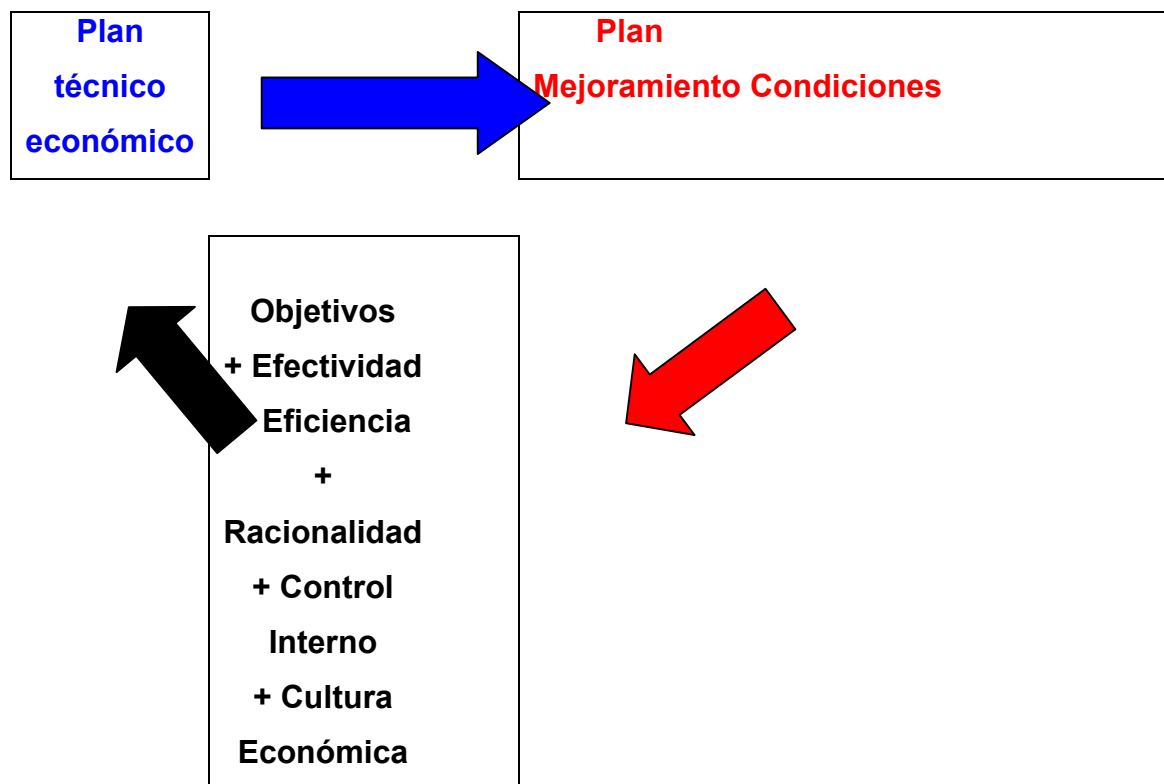


Figura 1.2 Plan para el Mejoramiento

Requisitos para elaborar el Plan:

Para garantizar la calidad y funcionalidad del Plan, evitar errores de subjetivismo y voluntarismo, frecuentes vicios en este tipo de tarea, y asegurar que forme parte del trabajo y sea del interés de los colectivos y sus organizaciones dirigentes, deben cumplirse como mínimo los siguientes requisitos:

- 1- Expresar con claridad las medidas propuestas, las que deben representar una incuestionable superación respecto a la situación anterior, un verdadero impacto en el mejoramiento de las condiciones materiales.
- 2- Las medidas deben estar respaldadas con el financiamiento en MN y/o en CUC en los planes correspondientes: gastos del presupuesto estatal, inversiones, mantenimiento, PIGD y otros.
- 3- Interacción entre diferentes niveles de la planificación en la etapa de elaboración del plan económico, a fin de considerar las propuestas de la base dentro del marco de disponibilidad posible y con la prioridad correspondiente.

4- Identificar las medidas con los colectivos, departamentos, direcciones, facultades, unidades organizativas o grupos que se benefician de forma directa con su ejecución.

El Plan para el Mejoramiento debe complementarse con las acciones de los propios trabajadores y estudiantes que sean beneficiarios de medidas, en función de su ejecución con la calidad requerida, así como en el mantenimiento y la conservación adecuada de las mismas.

La influencia de la conducta social de los trabajadores y estudiantes hacia la edificación positiva del entorno ambiental, el cuidado de la propiedad social, el mantenimiento de normas adecuadas de convivencia, el orden, la limpieza, la estética, son factores complementarios de este Plan.

La influencia del medio ambiente sobre la conducta del hombre y viceversa, constituyen factores de índole subjetivos, pero de un extraordinario valor en los resultados del Plan para el Mejoramiento, de ahí que medidas organizativas en este sentido puedan formar parte del Plan aunque no puedan ser expresadas en cifras económicas.

Los efectos o impactos del Plan están identificados con la actividad del mantenimiento y la reparación, el reequipamiento y dotación de equipos y medios, terminación de edificaciones y locales en proceso de construcción, el suministro material de insumos y alimentos, así como con la oferta y calidad de los servicios.

Las salidas del Plan para el Mejoramiento deben garantizar como mínimo la siguiente información:

- **Descripción** detallada de los trabajos a realizar, así como del objetivo y/o beneficio esperado e **identificación** de las áreas o colectivos involucrados.
- **Clasificación** económica del Plan: Inversiones, Mantenimiento y Reparación, Abastecimientos y Suministros.
- **Fuente** del aseguramiento, su importe en MN y/o en divisas, así como el período de ejecución.
- **Medidas** organizativas que deben aplicar los dispositivos institucionales para garantizar la realización de los trabajos o del objetivo o beneficio propuesto.
- **Acciones** y compromisos de los colectivos de estudiantes y trabajadores para controlar y apoyar la ejecución del Plan, así como para preservar el efecto alcanzado.

Procedimientos del Plan:

En la elaboración, ejecución y control del Plan para el Mejoramiento deben cumplimentarse los siguientes procedimientos:

- Levantamiento de las necesidades: pueden obtenerse por diferentes vías; las referentes a inversiones, mantenimiento y reparaciones pueden ser tomadas del BPN, las vinculadas a los abastecimientos y suministros por medio de las asambleas, resultados de inspecciones, controles y auditorias o expresamente de reuniones convocadas con este fin.
- Elaboración del Proyecto de Plan y Prioridades: es elaborado el proyecto del Plan para el Mejoramiento por parte del área económica del CES, mediante el análisis de las necesidades, sus destinos, prioridades, seleccionando aquellas que constituyan un impacto notable o de repercusión en colectivos de estudiantes y/o trabajadores. No quiere decir que aquellas acciones o presupuestos que respalden actividades que no sean seleccionadas en el Plan para el mejoramiento, sean excluidos del Plan Económico. En definitiva, el Plan para el Mejoramiento se conforma con aquellas actividades u objetivos del Plan Económico por su impacto e interés en los colectivos de trabajadores y estudiantes.
- Aprobación del Proyecto de Plan: conjuntamente con el proyecto del Plan Anual del centro, el Plan para el Mejoramiento es analizado y aprobado en el Consejo de Dirección con la participación de las organizaciones políticas, juveniles y sindicales. Previamente se realizan las reuniones o asambleas con colectivos de estudiantes y trabajadores para su análisis y aprobación.
- Consolidación nacional y aprobación en el Consejo de Dirección del MES: cada CES presenta su Plan para el Mejoramiento, aprobándose en el Consejo de Dirección Ampliado del MES.
- Desagregación y concertación del Plan para el Mejoramiento: una vez aprobado por el Consejo de Dirección del MES, en cada universidad se procede a la desagregación del Plan para el Mejoramiento hasta el nivel de colectivos, departamentos, facultades, unidades organizativas, grupos y demás, programándose la discusión y el análisis de las tareas y objetivos correspondientes, fijándose los compromisos colectivos para respaldar y apoyar el Plan, y su aprobación definitiva, en estrecha coordinación con las organizaciones políticas y de masas.
- Ejecución y Control: trimestralmente se deben realizar los chequeos del cumplimiento del Plan para el Mejoramiento en cada nivel de desagregación,

pudiendo utilizarse las asambleas estudiantiles y las asambleas de producción y servicios de los trabajadores. Los resultados de este chequeo se agregan al nivel de universidad para su valoración por el consejo de dirección del centro y posterior información al Organismo Central. Los resultados a escala nacional son publicados e informados a los miembros del Consejo de Dirección Ampliado del MES y en su rendición final al cierre del período, se evaluarán los resultados en cada centro.

- Calendario del Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida: el calendario para la elaboración, aprobación, ejecución y control del Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida, forma parte del calendario del Plan Anual del MES, el que se emite oportunamente para cada ejercicio fiscal.

2.3- Propuesta de un enfoque estratégico para el perfeccionamiento del Sistema de Planificación en los CES.

Como bien se plantea en el epígrafe anterior, la estructura con que se presenta el Sistema de Planificación Económica del MES en el Nuevo Modelo de Gestión no guarda la pauta metódica más favorable en su exposición, lo que puede en cierta medida dificultar su comprensión técnica y favorecer el rechazo de aquellas personas que tienen que ejecutar la tarea de planificar.

Por esta razón, se pretende en esta parte del trabajo, proponer un procedimiento metodológico que no contradice la esencia de lo que expone el Nuevo Modelo, por el contrario, lo enriquece y perfecciona a partir de una secuencia lógica de fases o etapas que facilitan la formulación de estrategias y en general el trabajo de los planificadores en los CES.

Esta propuesta nace del Modelo de Planeación Estratégica desarrollado en la Tesis realizada en opción al título de Master en Ciencias de la Lic. Norma Sanchez Paz, con el título " Procedimiento Metodológico para la elaboración de planes estratégicos en las organizaciones económicas cubanas ".

El proceso de Planeación Estratégica o Formulación de Estrategias puede integrarse en un marco de toma de decisiones formado por tres etapas:

Etapa 1: Entrada de datos.

Etapa 2: Comparativa.

Etapa 3: Selección de estrategias.

La primera etapa se denomina de entrada de datos porque en ella se recoge la información básica de entrada que se necesita para la generación de alternativas factibles. Incluye la formulación de la Misión y Visión, un diagnóstico estratégico interno y externo y la formulación de los objetivos que se propone alcanzar la organización en el futuro.

La segunda etapa está dirigida a la generación de estrategias alternativas factibles y se denomina comparativa pues en ella se cotejan los factores internos y externos identificados en la Etapa 1.

La tercera etapa utiliza información de la Etapa 1 con el objetivo de evaluar estrategias alternativas factibles identificadas en la Etapa 2, por lo que suministra una base objetiva para la selección de estrategias específicas y la toma de decisiones.

El contenido en detalle de cada una de estas etapas, así como las técnicas que en ellas pueden utilizarse, se explica a continuación.

2.3.1. Etapa de entrada de datos. Técnicas a utilizar.

Las acciones dirigidas a la Planeación Estratégica, como ya se conoce, deben comenzarse por la formulación de la Misión y Visión.

Formulación de la Misión:

La Formulación de la Misión de una Organización es considerada como el paso más importante en todo el proceso de planeación. Una declaración de la Misión efectiva servirá como fundamento para todas las decisiones importantes que se tomarán, de acuerdo con esto, una declaración de la Misión difiere de una declaración de la Visión en que es más completa, pues describe el propósito, los clientes, los productos o servicios, los mercados, la filosofía y la tecnología básica de la Organización, es decir, comprende elementos de suma importancia como son:

- El concepto de la Organización.
- La naturaleza del negocio.
- La razón para que exista la Organización.
- La gente a la que sirve.
- Los principios y los valores bajo los que se pretende operar.

En conjunto estos elementos responden a una pregunta clave sobre la Organización: ¿Cuál es nuestro negocio? Una respuesta apropiada a esta pregunta hace que las actividades de formulación, ejecución y evaluación de estrategias sean mucho más fáciles.

Por la importancia de una correcta formulación de la Misión en el proceso estratégico, es válido insistir en que ella debe: definir qué es la organización y lo que aspira ser, distinguir la organización de todas las demás, ser lo suficientemente específica para expresar ciertas actividades y lo suficientemente amplia para permitir el crecimiento creativo, servir como marco para evaluar las estrategias presentes y futuras y ser formulada en términos tan claros que pueda ser entendida por todos.

De acuerdo con estos aspectos una formulación efectiva de la Misión despierta sentimientos y emociones en relación con una organización, generando la impresión de que esta es exitosa, sabe a dónde se dirige y es merecedora de apoyo, tiempo e inversión.

Hasta ahora, la formulación de la Misión de una empresa se hacía en función solamente de la producción pero se debe tener en cuenta que si bien lo que se produce es importante, también lo es para quién se produce, cómo se produce y con qué eficacia se hace y estar más dirigida a los clientes, pues las ideas actuales, con respecto a la formulación de Misión se basan especialmente en las pautas aportadas por Peter Drucker, quien enfatiza en que la razón principal de una Misión es el aumento de la clientela, pues los clientes son los que proporcionan significado a una organización.

Por tanto es recomendable que al formular la Misión se consideren los siguientes aspectos:

- 1- Clientes:** ¿Quiénes son los principales clientes de la empresa?
- 2- Productos o servicios:** ¿Cuáles son sus productos o servicios más importantes?
- 3- Mercados:** ¿Compete geográficamente?
- 4- Tecnología:** ¿Cuál es la tecnología básica de la empresa?
- 5- Preocupación por supervivencia, crecimiento y rentabilidad:** ¿Cuál es la actividad de la empresa con relación a metas económicas?
- 6- Filosofía:** ¿Cuáles son sus valores, creencias y aspiraciones fundamentales y sus prioridades filosóficas?

7- Concepto de sí misma: ¿Cuáles son las fortalezas y ventajas competitivas claves con que cuenta?

8- Preocupación por imagen pública: ¿Cuál es la imagen pública a la que aspira?

9- Efectividad reconciliatoria: ¿Presta atención a los deseos de las personas claves relacionadas con la empresa?

10-Calidad inspiradora: Motiva y estimula a la acción la lectura de la Misión.

Formulación de la Visión:

Como se definió en el Capítulo I, la Visión es una representación de cómo se cree que deba ser el futuro de la Organización ante los ojos de sus clientes, empleados, propietarios y accionistas importantes. En su origen, la Visión es casi por completo intuitiva. Es una consecuencia de los valores y convicciones del equipo de administración y en su declaración es importante tener en cuenta que debe ser:

- Breve de preferencia, con menos de diez palabras.
- Fácil de captar y recordar.
- Inspiradora y plantear retos para su logro.
- Creíble y consistente con la Misión.
- Punto de consenso de todas las personas importantes.
- La esencia de lo que debe llegar a ser la organización.
- Flexible y creíble en su ejecución.

Algunas preguntas diseñadas para hacer que cada integrante del equipo de administración piense cómo debería ver el futuro y así contribuir a la declaración de la Visión son las siguientes:

1- ¿Qué es lo que yo veo como clave para el futuro de nuestra Organización?

2- ¿Qué contribución única deberemos hacer en el futuro?

3- ¿Qué me emocionaría acerca de ser parte de esta Organización en el futuro?

4- ¿Qué valores necesitan ser acentuados?

5- ¿Cuáles deberían ser las formas centrales de competencia de nuestra Organización?

6- ¿Cuáles deberían ser nuestras posiciones en cuestiones como los clientes, los mercados, la productividad, el crecimiento, la tecnología, la calidad, los empleados y demás?

7- ¿Cuál veo como la mayor oportunidad de crecimiento para nuestra Organización?

Como es lógico suponer estas preguntas al igual que las propuestas para la formulación de la Misión deben ser adaptadas al caso de los CES pero se considera que pueden ser útiles para guiarnos en el trabajo.

Para que este empeño sea efectivo, el equipo de administración necesita liberar sus sentimientos. Como en la elaboración de la Misión este proceso necesita llevarse a cabo lejos del ámbito de su Organización, en un lugar donde las ideas creativas puedan fluir libremente, sin las acostumbradas molestias de aquellos que necesitan una firma o una pregunta al Jefe. El planteamiento de la Visión es un proceso intuitivo y creativo. Por principio, necesita responder a estas preguntas como si observara al mejor de los mundos posibles, asumir que nada es imposible. Es mucho más fácil nivelar una declaración poco práctica o realista que expandir una que sea ultra conservadora. Se trata entonces de crear una Visión sobre cómo le gustaría que llegara a ser su Organización en el futuro, no una imagen de lo que es ahora.

Conociendo ya los elementos principales a considerar en la declaración de la Visión es importante aclarar que el sólo hecho de que una organización tenga una declaración de Visión (o algo parecido) no garantiza de ninguna manera que se convertirá en una Organización visionaria, esto es solamente un buen primer paso.

Una vez definidas la Misión y Visión de la organización, atendiendo a estas recomendaciones, es necesario conocer las condiciones internas y externas que existen y que favorecen o limitan el cumplimiento o logro de éstas, es decir, realizar un diagnóstico interno y externo que permita luego definir cómo aprovechar los aspectos positivos y eliminar o disminuir los negativos para el logro.

Definición de Unidades Estratégicas de Negocios:

En este momento es importante también identificar las actividades o negocios, homogéneos desde el punto de vista estratégico, denominadas como Unidades Estratégicas de Negocios. En el MES se denominan Unidades de Acción Estratégica o ARC.

Diagnóstico Estratégico:

El propósito de este diagnóstico consiste en identificar y evaluar debilidades y fortalezas organizativas en las áreas funcionales de la Organización e identificar y evaluar amenazas y oportunidades que ofrece el entorno.

Desde el punto de vista interno:

1- Planificación Académica:

El punto de partida de la Planificación Económica del MES es la Planificación Académica, o lo que es lo mismo: determinar el Nivel de Actividad del Centro, lo cual como ya se explicó en el epígrafe anterior depende de la cantidad de estudiantes en formación de Pregrado, Postgrado, Ciencia y Técnica y Proyectos de extensión universitaria, lo que expresará la demanda.

La Planeación Estratégica estará dirigida a lograr el cumplimiento de los objetivos cuantitativos y cualitativos que con relación a ese nivel de actividad que el instituto se propone, y por ello es de vital importancia la rigurosidad y objetividad con que se realice el diagnóstico estratégico que se propone en esta primera etapa. Si por complacencia o voluntad ese diagnóstico se falsea no se podrán determinar las verdaderas capacidades internas del Centro o disponibilidades para cumplir su Misión, no se conocerán las Fortalezas y Debilidades que se deben aprovechar o eliminar, respectivamente.

2- Planeamiento Físico:

El diagnóstico se hará en base a un resumen y evaluación de las debilidades y fortalezas importantes en cada una de las áreas principales del centro, definidas por el MES y que son las siguientes:

Áreas principales:

- I- Docente y científica.
- II- Vivienda.
- III- Deportivas y socioculturales.
- IV- Servicios.
- V- Auxiliar o de apoyo.
- VI- Dirección y administración.

Para la identificación de los factores claves en estas áreas se deben evaluar las características específicas de cada CES.

El análisis de la situación real de estas áreas permite disponer de la cuantificación de las necesidades clasificadas según los conceptos ya explicados de Sostenimiento, Recuperación y Desarrollo, a través del Balance de Necesidades

del Planeamiento Físico; con el objetivo de propiciar una evaluación adecuada y la toma de decisiones más conveniente para el Centro. (Anexo # 1, 2 y 3).

La metódica de Planeamiento Físico ofrece los datos necesarios sobre el estado de las edificaciones en las áreas definidas como principales que al ser comparados con la demanda permite obtener como resultado déficit y/o sobrantes y en función de ello elaborar los planes de:

- Construcciones.
- Reparación y mantenimiento.
- Inversiones en equipos.
- Programa físico ambiental.

Estos planes que forman parte del Plan Anual expresan qué hay que hacer para convertir la Planta Física Actual en la Planta Física Necesaria (recreada) que permitirá cumplir el Nivel de Actividad o Misión en el año planificado.

Como el Nivel de Actividad tiene diferentes incidencias en magnitud sobre la Planta Física (Capacidades) y los Gastos Corrientes (Presupuesto), el Plan Anual debe dar respuesta material y financiera al Nivel de Actividad Proyectada para el nuevo curso académico, por lo que necesariamente se incluirán en los procesos y procedimientos de la elaboración del Plan la interacción de ambos factores, lo que se explica en la Etapa No. 3 de este procedimiento que se propone.

Para completar el cálculo de las necesidades habría que incorporar los Salarios y Otros Gastos y excluir de este último los materiales para el mantenimiento y reparación de las edificaciones, contenido en el Balance anterior y para ello se utilizará el modelo representado en el Anexo # 4.

Dado que este análisis o Balance de Necesidades se hace en base a la situación específica de cada centro no existen índices o indicadores que puedan ser aplicados por igual a todos los CES, pero sí es posible seguir en todos el procedimiento que se explica en el epígrafe 2.2.3.

3- Planificación Económica:

En esta parte del diagnóstico es necesario analizar el Plan Anual del centro (Presupuesto Estatal en MN y el Balance de Ingresos y Egresos en CUC), con el fin de determinar las disponibilidades del centro para llevar a cabo las estrategias trazadas, estrategias que responden al cumplimiento de los objetivos determinados en correspondencia con el Nivel de Actividad del curso. Pero no sólo se debe analizar las disponibilidades sino también las fuentes a través de las

cuales se obtienen, pues dentro del Plan Anual se incluye el Plan para el Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida, a través del cual se le da respuesta a muchas de las necesidades de estudiantes y trabajadores del centro y esa respuesta depende del financiamiento con que se cuente.

Finalmente el diagnóstico en esta parte lleva resultados que permiten la generación de estrategias encaminadas a cumplir los objetivos propuestos.

Para facilitar el trabajo de evaluación de las Fortalezas y Debilidades identificadas puede ser muy útil el empleo de la **Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)**.

Para desarrollar esta matriz se necesita el uso de juicios subjetivos, lo que constituye claramente una limitación de esta técnica, pero ello puede ser contrarrestado si es elaborada sobre la base de una información lo más objetiva posible y participan grupos de expertos o especialistas realmente conocedores de la actividad de la organización que sean capaces de lograr un consenso sobre los factores internos claves y la influencia de ellos en el desempeño empresarial.

Sin importar el número de factores por incluir, el resultado total ponderado puede oscilar de un resultado bajo de 1,0 a otro alto de 4,0, siendo 2,5 el resultado promedio. Los resultados mayores que 2,5 indican una organización poseedora de una situación interna favorable caracterizada por fortalezas, mientras que los menores de 2,5 muestran una organización con debilidades internas. Esta matriz puede incluir entre cinco y veinte factores, pero el número de factores no tiene efecto sobre el rango de los resultados totales ponderados. (Anexo # 21).

Aunque hace un tiempo atrás en nuestras organizaciones no se definían los factores internos en estos términos de fortalezas y debilidades no resulta difícil hacerlo ahora pues es comprensible la importancia que ello tiene como parte del diagnóstico estratégico que sirve de punto de partida para la formulación de estrategias. No es difícil reconocer cuáles son los puntos fuertes y débiles de la organización como tampoco será difícil lograr que los involucrados principales participen en su identificación, y no sólo los expertos, pues ya es tradición en nuestras instituciones la toma de decisiones con un carácter participativo, lo que le dará una mayor objetividad a la elección.

Desde el punto de vista externo:

El diagnóstico se hará en base a un resumen y evaluación de las Oportunidades y Amenazas del entorno que pueden influir sobre los resultados de la organización.

Aquí es importante considerar la influencia de las variables ambientales dadas por fuerzas económicas; fuerzas sociales, culturales, demográficas y geográficas; fuerzas políticas, gubernamentales y jurídicas; fuerzas tecnológicas y fuerzas competitivas. Para el análisis de estos factores externos claves puede resultar de utilidad el desarrollo de la **Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)**.

Esta matriz tiene al igual que la anterior, un carácter subjetivo pero si se elabora de forma correcta, con la participación de expertos e involucrados, sobre la base de información objetiva y no de forma indiscriminada, dará al equipo de administración elementos importantes para la fundamentación de sus decisiones estratégicas.

Aquí el resultado total ponderado también estará entre 1,0 y 4,0 y se toma como promedio 2,5. Las organizaciones que obtengan valores superiores a 2,5 disfrutan de una situación externa favorable caracterizada por Oportunidades, por su parte las que obtengan valores inferiores a 2,5 mostrarán una situación externa donde predominan las Amenazas. (Anexo # 22)

El análisis de los resultados de las Matrices de Evaluación de Factores Internos y Externos, proporcionan una información valiosa para la toma de decisiones estratégicas pues precisamente lo estratégico está en lograr una correcta combinación de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas, pero este análisis debe ser completado con la identificación y evaluación de los Objetivos, Estrategias, Debilidades y Fortalezas de los competidores, aspecto éste que con frecuencia se considera la parte más importante del proceso de formulación de estrategias.

La Matriz de Perfil Competitivo (MPC), es una herramienta importante de “entrada” que resume información decisiva sobre la competencia, identifica los competidores más importantes e informa sobre sus Fortalezas y Debilidades particulares y si bien en la ES en nuestro país no existe competencia declarada es conveniente en un momento determinado compararnos con el resto de las Universidades para saber cuál es nuestra situación, en qué somos más fuertes y en qué somos más débiles para así saber hacia dónde dirigir estratégicamente nuestra atención, nuestros esfuerzos y nuestros recursos.

Consideramos que, en las condiciones actuales de la economía cubana, puede resultar importante el empleo de esta técnica pues a pesar de que no todas las entidades tienen que enfrentar a competidores, cada día son más las que sí se

ven obligadas a hacerlo, debido a las transformaciones ocurridas por ejemplo en las formas de propiedad, la creación de un mercado interno en divisas, las crecientes exigencias en la calidad competitiva de los productos, y sobre todo los cambios ocurridos en la gestión de la Universidad en los últimos tiempos en que tiene que buscar fuentes que aseguren su autofinanciamiento.

Formulación de Objetivos:

En esta primera etapa es importante también que además de formular la Misión u objetivo supremo y en dependencia de la situación interna y externa reflejada en los resultados del diagnóstico, queden definidos otros objetivos, que expresen lo que se propone la organización para el futuro.

Ya en el Capítulo I fue definido el concepto de Objetivo y se señalaron los requisitos que deben ser considerados en el proceso de su formulación para que realmente expresen, en el largo plazo, las aspiraciones de la organización.

Cuando los objetivos son claramente formulados y comunicados, son de vital importancia para lograr el éxito pues dan a empleados, acreedores, proveedores, distribuidores, etc. una visión más clara de su papel en el futuro de una organización. Los objetivos proporcionan coherencia en el proceso de toma de decisiones entre gerentes, cuyos valores y actitudes son diferentes y al lograr un consenso con respecto a objetivos durante las actividades de formulación de estrategias, se pueden reducir los conflictos que posteriormente pueden presentarse en la fase de ejecución.

No existe una metodología única que señale los pasos a seguir para una correcta formulación de los objetivos pero sí hay un conjunto de elementos que no se deben obviar y que a los efectos de las organizaciones cubanas puede resultar muy útil tenerlos en cuenta. Por tal motivo a continuación se proponen algunos aspectos a considerar en el proceso de formulación de objetivos de las organizaciones:

- 1- Análisis de Directivas y orientaciones del Gobierno y el Partido, que destacan los objetivos económicos y sociales encaminados a lograr la recuperación y el desarrollo de la economía (Lineamientos económicos y sociales, Resolución Económica del V Congreso del Partido). Programas de la Revolución.
- Análisis de orientaciones del Organismo Superior (Objetivos y Estrategias de desarrollo del MES).

- Perspectivas de desarrollo del Territorio, orientaciones del Consejo Administración Municipal (CAM) y CAP del Poder Popular.

2- Análisis de la situación interna y externa de la organización:

- Identificar fortalezas y debilidades internas que presentan las organizaciones para conocer las potencialidades reales que permitirán el cumplimiento de los objetivos que se definan, es decir, ¿cuáles son los puntos débiles que tenemos hoy y que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos?
- Definir cuáles son las oportunidades y amenazas que desde el punto de vista externo la organización debe considerar en el proceso de formulación de objetivos, cómo pueden favorecer o perjudicar éstos su posterior cumplimiento.
- Realizar este diagnóstico en cada una de las áreas, pues no sólo se formulan objetivos a nivel organizacional sino a diferentes niveles, operativos, funcional, etc. Esto queda claro para los CES pues todos trabajamos en base a la Dirección por Objetivos y ya hay experiencia al respecto pues se hará según las ARC definidas por el MES.

3- En base a las orientaciones del Gobierno, Partido, Organismo Superior y los resultados del diagnóstico, formular los objetivos, considerando que:

- Deben ser congruentes con la Misión.
- Deben ser medibles y realistas.
- Deben ser desafiantes y estimulantes.
- Deben mirar hacia el futuro, no basarse exclusivamente en el presente.
- Deben considerar ventajas a largo plazo sobre conveniencias a corto.
- Deben hacer énfasis en resultados más que en actividades.
- Y sobre todo deben ser definidos con la participación de representantes de los trabajadores, directivos, especialistas, organizaciones políticas y de masas, pues sólo así se logra establecer el compromiso, la motivación, que garantizará su cumplimiento. No debe ser una tarea sólo de expertos sino de todos.

Una vez definido hacia donde se dirige la organización, lo que se quiere lograr en el futuro, se realiza una comparación o cotejación de los factores internos y externos que llevarán a la identificación de diferentes alternativas estratégicas que garantizarán el cumplimiento de dichos objetivos. A esa segunda etapa, se le denomina Etapa Comparativa.

2.3.2. Etapa Comparativa. Técnicas a utilizar.

La segunda etapa en el proceso de Planeación de estrategias es la Etapa Comparativa, esta tiene como objetivo la generación de alternativas estratégicas factibles a partir de la comparación de los factores internos y externos. Dicha comparación puede y debe ser interpretada como una cotejación o combinación interrelacionada de los factores claves internos y externos y por ello se considera que es más arte que ciencia, arte que depende de las habilidades, preparación, experiencia, inteligencia y buen juicio del equipo de especialistas que participan en su desarrollo.

Esta etapa incluye herramientas de comparación, que se fundamentan en información de entrada proveniente de la etapa anterior, y que pueden ser de mucha utilidad en la formulación de estrategias, como son la matriz DAFO, que se explica a continuación.

La Matriz de Debilidades Amenazas Fortalezas y Oportunidades (Matriz DAFO) es una importante herramienta de formulación de estrategias que conduce al desarrollo de cuatro tipos de estrategias; FO, DO, FA y DA. Las letras F, O, D y A representan fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. En la actualidad es la más conocida en Cuba.

Las estrategias FO se basan en el uso de las *fortalezas internas* de una organización con el objeto de aprovechar las *oportunidades externas*.

Las estrategias DO tienen como objetivo la mejora de las *debilidades internas*, valiéndose de las *oportunidades externas*.

Las estrategias FA se basan en la utilización de las *fortalezas* de una empresa para evitar o reducir el impacto de las *Amenazas externas*.

Las estrategias DA tienen como objetivo eliminar las *debilidades internas* y eludir las *amenazas externas*.

La representación esquemática de la matriz DAFO está dada por 9 casillas. Hay 4 casillas de factores claves, 4 casillas de estrategias y una que siempre queda en blanco (la casilla superior izquierda).

Construir una matriz de este tipo es una tarea relativamente sencilla y de ahí su atractivo. Procesarla e interpretarla convenientemente, para de ella derivar los lineamientos estratégicos fundamentales, ya es algo mucho más complejo, y por ello insistimos en la necesidad de utilizarla con extremo cuidado y sin precipitaciones.

La recopilación de la información para su elaboración no resulta difícil si se trabaja en grupos que tendrán la responsabilidad de identificar y listar los factores y llevarlos a plenaria para la validación de las propuestas. La cantidad de combinaciones posibles es grande por lo que técnicas de reducción y agrupación pueden resultar útiles en la formulación de las estrategias factibles pues no es necesario que se desarrollen estrategias por las cuatro casillas, esto dependerá de las condiciones concretas interna y externa de la empresa. (Anexo # 23)

Como se puede apreciar la información necesaria para esta etapa se toma de los resultados de la etapa anterior (Diagnóstico) y ello permitirá saber con lo que se dispone, tanto interna como externamente, qué se debe hacer (alternativas estratégicas) para cumplir la razón de ser o Misión del instituto, de acuerdo a los Niveles de Actividad previstos.

2.3.3. Etapa de Selección de Estrategias. Técnicas a utilizar.

Las técnicas empleadas en la etapa comparativa de la fase de formulación de estrategias permiten llegar a formular varias alternativas estratégicas que una organización puede seguir pero, evidentemente, no existen los recursos o condiciones necesarias para ejecutarlas todas, la mayoría o al menos una parte de ellas, por lo que es preciso seleccionar la que mejores resultados pueda traer para la Organización. Es decir, se hace necesario tomar decisiones objetivas sobre cuál es la más ventajosa y de ahí la importancia de esta tercera y última etapa.

Para esta etapa se recomienda la utilización de la **Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica (MCPE)** pues ella sirve para sugerir objetivamente las mejores estrategias alternativas. Esta es la más actual de las técnicas analíticas de formulación de estrategias, utiliza información de entrada de los análisis de la etapa 1 y los resultados “comparativos” de los análisis de la etapa 2 y permite a los estrategas evaluar cuantitativamente las estrategias alternativas con base en limitaciones y capacidades organizativas específicas. Así como las otras técnicas, la MCPE requiere de decisiones subjetivas para la asignación de ponderaciones y clasificaciones, por lo que debe elaborarse por grupos de especialistas, con mucha sabiduría y sobre la base de una información lo más objetiva posible, que se detalla junto a su metodología en el Anexo # 11.

Es oportuno, después de explicar el procedimiento a seguir para la construcción de algunas matrices, insistir en que éstas deben ser consideradas herramientas

de análisis y no de decisión, que pueden ser muy útiles pero que en manos inexpertas pueden llevar a simplificar demasiado la realidad y conducir a decisiones incorrectas, que en ningún momento pueden reemplazar al gerente estratega que es quien decide y, particularmente en las condiciones de nuestro modelo económico socialista, tener siempre presente que las estrategias resultantes en su aplicación deben estar dirigidas a garantizar el cumplimiento de los objetivos de dicho modelo.

Es importante aclarar en esta etapa del proceso, cuando se formulan las estrategias que permitirán cumplir los objetivos, la identificación y evaluación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se realice en base a la situación de la Organización en el momento en que se ejecute el análisis, por lo que posee la limitación de su carácter estático. Esto implica que si cambian las condiciones del entorno entonces quizás lo que habíamos definido como una fortaleza o debilidad ya no lo sea o simplemente carezca de significado ante la nueva situación.

Por tal motivo se propone hacer, cuando se considere necesario por cambios ocurridos, una revisión del diagnóstico respondiendo a las preguntas: ¿continúan siendo estos los factores claves, hay otros nuevos, cuáles son? y en función de las respuestas tomar las medidas correctivas necesarias.

En este caso puede ser útil también la confección de Escenarios como propone el Dr. Eugenio Yáñez González (1991) y la elaboración de Matrices Escenarios – Estrategias, donde se define para cada posible escenario una estrategia a desarrollar, procedimiento éste que por su amplitud no es posible detallar en este trabajo.

A estos elementos sobre la selección de una u otra alternativa estratégica es necesario añadir que en el caso de la ES cubana, la selección de estrategias está dada fundamentalmente por las disponibilidades de recursos materiales y financieros por lo que si bien estas técnicas pueden resultar útiles, no menos beneficioso es en este momento desarrollar todo el procedimiento descrito en el epígrafe 2.1 que explica cómo elaborar los planes económicos en los CES, de acuerdo a las orientaciones del MEP y el MES.

Con el objetivo de explicar qué hacer en esta etapa de forma más comprensible y su relación con la Planificación Estratégica basta señalar que se trata en este caso de definir las disponibilidades de recursos materiales y financieros o lo que es

igual realizar el Balance de las fuentes o disponibilidades del sistema en el MES (el cual aparece explicado en el esquema del epígrafe 2.2.1).

Como bien se expresa en el Nuevo Modelo de Gestión (Pág. 15 del Libro de Perfeccionamiento de la actividad económica NMGEF) esta puede ser la etapa del planeamiento estratégico que puede ser llamada etapa de “concertación y conciliación” de los resultados entre todos los niveles de planificación, en otras palabras, la conciliación entre la Planificación Académica (Nivel de Actividad), la Planificación Estratégica (estrategias formuladas para cumplir los objetivos según el nivel de actividad) y la Planificación Económica (recursos disponibles para implementar las estrategias).

Por esta razón debe quedar claro que no se trata de niveles de planificación aislados o diferentes y que cuando se habla de planificación en los CES se habla de un Sistema de Planificación que incluye tres subsistemas o elementos interrelacionados, cada uno con tareas específicas pero concatenados estrechamente y cuya relación se manifiesta en mayor medida en esta tercera etapa de planificación como se muestra en el Anexo # 12 y 13.

En esta tercera etapa es necesario también considerar que el proceso de planificación no culmina cuando se realiza dicha conciliación sino que ante los cambios que caracterizan los días que vivimos se impone la necesidad de un control y evaluación del Plan que permita la actualización o reajuste según las transformaciones ocurridas, es decir un proceso de retroalimentación que garantice la mayor objetividad de la planificación.

El modelo que incluye las tres etapas descritas en este epígrafe se encuentra en el Anexo # 14.

CAPITULO III. Aplicación del Sistema de Planificación en la VRE del ISMM “Dr. Antonio Núñez Jiménez”.

Siguiendo el procedimiento metodológico propuesto en el epígrafe 2.3, en este Capítulo se demuestra como puede ser aplicado en el Sistema de Planificación del ISMM.

El ISMM “Dr. Antonio Núñez Jiménez” fue fundado por decreto el 29 de Julio de 1976 por la Ley No. 1307 del Consejo de Ministro y el 1ro de Noviembre del 1976 comenzó sus actividades académicas.

Cuenta con 314 profesores, de ellos 51 son Doctores en Ciencias. Las investigaciones fundamentales giran entorno a la Minería, Geología, Metalurgia, Protección del Medio Ambiente y la Industria Niquelífera.

En el existen tres Facultades en las que se estudian 8 carreras, que se relacionan a continuación:

1. Facultad de Minas y Geología: Ingeniería en Minas, Ingeniería Geológica
2. Facultad de Metalurgia y Electromecánica: Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Informática.
3. Facultad de Humanidades: Licenciatura Socioculturales, Licenciatura en Contabilidad y Finanzas.

Cuenta también en su estructura con tres Vicerrectorías que contribuyen al cumplimiento de su objeto social y que son: Vicerrectoría Docente (VRD), Vicerrectoría de Investigación y Postgrado (VRIP) y la VRE.

La VRE incluye los siguientes Departamentos:

- Departamento Económico.
- Departamento de Mantenimiento e Inversiones.
- Departamento de Servicios Generales.
- Departamento de Transporte.
- Dirección de Base Material de Estudio y Vida.

- Dirección de Alimentos.
- Dirección de Alojamiento.

La misión que desempeña es desarrollar la gestión económica- financiera del Centro de manera que garantice, con la participación y compromiso de estudiantes, trabajadores y cuadros, que la institución disponga y administre de manera eficiente los recursos financieros y materiales posibilitando el desarrollo de las actividades sustantivas del centro: Pregrado, Postgrado, Investigación y Extensión Universitaria. Impregnados de una cultura económica y de calidad en los servicios.

El procedimiento seguido en la aplicación del enfoque estratégico propuesto, se detalla a continuación:

3.1- Etapa de entrada de datos.

Formulación de la Misión

Somos una institución universitaria para la formación integral y continua de profesionales competitivos de ingeniería y las ciencias socioeconómicas, defensores del proyecto social cubano, inmersos en la batalla de ideas que libra nuestra revolución. Desarrollamos investigaciones científicas tecnológicas y una intensa labor extensionista. Mantenemos una imagen nacional y con proyección internacional en las ramas geólogo - minera, metalúrgica, electromecánica y protección del medio ambiente acorde al desarrollo sostenible con sentido de pertenencia de estudiantes y trabajadores.

Formulación de la Visión:

Ser un centro distinguido por su elevado potencial científico- técnico, comprometido con la Revolución, caracterizada por su calidad pedagógica en función de la formación continua y liderazgo en la rama geólogo - minero - metalúrgica. Se alcanzan resultados de investigación, desarrollo e innovación tecnológica de alto impacto en la sociedad que consolida las relaciones con la OACE y cuenta con un capital humano con alto sentido de pertenencia, competitivo y eficaz, que garantiza a través de una economía activa el desarrollo eficiente de los procesos sustantivos.

Definición de Unidades de Acción Estratégica:

Antes de continuar es importante señalar que el MES define las siguientes ARC para este curso:

- I. Formación del Profesional
- II. Universalización.
- III. Postgrado y Superación de Cuadros
- IV. Extensión Universitaria.
- V. Ciencia y Técnica.
- VI. Recursos Humanos.
- VII. Recursos Materiales y Financieros.
- VIII. Defensa y Protección

Diagnóstico estratégico:

Este diagnóstico se realiza con el objetivo de identificar y evaluar las fortalezas y debilidades organizativas que existen en las áreas funcionales del Centro y además identificar y evaluar las oportunidades que le ofrece el entorno.

Desde el punto de vista interno:

1- Planificación Académica (Nivel de Actividad):

Como se explica en el Capítulo II epígrafe 2.3.1, dentro del diagnóstico interno, el punto de partida es la Planificación Académica o el Nivel de Actividad, para conocer la cantidad de estudiantes y proyectos que para ese curso hay que tener en cuenta a la hora de planificar; teniendo en cuenta lo explicado en el epígrafe 2.2.4 incluye:

Cantidad de estudiantes en formación de Pregrado de:

- Cursos Regulares Diurnos: 787
- De ellos becados: 626
- Cursos para Trabajadores: 546
- Enseñanza Libre: 430
- Formación emergente: en el caso del ISMM de Moa hasta el momento no existe matrícula de formación emergente.
- Universalización: 2392
- Otros: actualmente no existen otras modalidades de formación de Pregrado en el Centro.

Cantidad de estudiantes de formación de Postgrado en:

- Actividades de actualización: para el ISMM las actividades de actualización de Postgrado se consideran incluidas en, o equivalentes a los términos entrenamientos y pasantías.
- Cursos de Postgrado: 2651
- Diplomados: 249
- Maestrías: 37
- Especialidades: 70
- Entrenamientos: -
- Defensas doctorales:6

Cantidad de proyectos de Extensión Universitaria: 52

- Comunitarios: 30
- Intramuros: 22

2- Planeamiento Físico:

En esta etapa del diagnóstico interno primeramente se identifican las áreas principales del Instituto y luego se describe su estado técnico en estos momentos (Anexo # 18).

Descripción del estado actual de las Áreas Principales:

I- Docente y Científica:

Para hacer el diagnóstico de la utilización de las aulas (que forman parte del área Docente y Científica) del ISMM se empleó la metodología para el cálculo de la explotación de capacidades docentes sugerida en el epígrafe 2.2.2, denominada como Registro y Explotación de las Capacidades Docentes.

En la actividad de ES, el análisis de la explotación de las instalaciones docentes permite medir el comportamiento real de la utilización de esas capacidades, de cuyos resultados pueden obtenerse conclusiones efectivas para decidir entre otras cosas: acerca del planeamiento o creación de nuevas instalaciones, y qué matrícula (nivel de actividad) es capaz de asimilar un CES con las instalaciones que posee.

El objetivo de la presente metodología es determinar precisamente con qué nivel de racionalidad se están utilizando los diferentes tipos de instalaciones docentes de este, con el fin de coadyuvar a la toma de decisiones concernientes a la Planificación Académica, el Planeamiento Físico y la Planificación Económica.

La documentación de la metodología comprende tres modelos:

- 1- El Registro de Explotación de Instalaciones Docentes para aulas.

2- El Registro de Explotación de Instalaciones Docentes para laboratorios.

3- El Informe de Explotación de Instalaciones Docentes.

El Registro de Explotación de Instalaciones Docentes para aulas y laboratorios tiene como objetivo reflejar la explotación real de cada uno de ellos, tomando como muestra una semana del segundo semestre del curso (2004-2005), como lo indica la metodología utilizada.

En cada uno de estos dos modelos se reflejará la utilización real de cada instalación en lo concerniente a: cantidad de turnos que estuvo ocupada al día y el total semanal; así como la cantidad de estudiantes que la ocuparon en cada turno durante el día y total semanal. Se toman los datos del CRD correspondiente a una semana, de lunes a viernes. Se define como horario de clases el comprendido entre las 7:30 AM. a la 5:20 PM, dividido en seis turnos de clases al día, cada uno de noventa minutos. Se declarará el número que identifica a la instalación, qué tipo de instalación es y cuáles son sus capacidades reales y proyectadas.

En la parte inferior del modelo, se presentan las expresiones matemáticas para el cálculo de los Índices de Utilización del Espacio y del Puesto Docente para aulas, así como el Factor de Concordancia. En el mismo modelo se llenarán los datos para el cálculo y se obtendrán los índices.

1- Índice de Utilización del Espacio Docente (IUED) = Total semanal de los turnos de clase/ Capacidad horaria.

2- Índice de Utilización del Puesto Docente (IUPD) = Total semanal de estudiantes/ (Puestos Reales* Capacidad horaria).

3- Factor de Concordancia (FC) = Índice de Utilización del Puesto Docente / Índice de Utilización del Espacio Docente.

Se entiende por espacio docente la cantidad de horas disponibles de una instalación durante la semana de clase, el término se usa también como capacidad horaria, en este caso la capacidad de las instalaciones se toma en turnos de clase y es de 36 turnos semanales.

Se entiende por puesto docente la cantidad de sitios (sillas) que tiene disponible una instalación.

En ocasiones las aulas han estado ocupadas por los estudiantes de diferentes carreras de Cursos Libres y CPT que se presentan a clases y a exámenes, por lo

que la cantidad exacta de alumnos que ocupan esas aulas en ese momento no se puede precisar.

El modelo Informe de Explotación de Instalaciones Docentes tiene como objetivo reflejar los resultados de los Índices de Utilización de Espacio y Puesto Docente, obtenidos en los dos modelos anteriores y reflejar los valores totales, es decir, la Capacidad Total (Real y de Proyecto), los Índices Globales de Utilización del Espacio y Puesto Docente, y el FC que establece la relación de estos dos índices. En el desarrollo de este diagnóstico se hace un análisis de la explotación de la capacidad de cada una de las aulas del Centro.

Los Modelos del Registro de Explotación de Instalaciones Docentes para aulas y laboratorios, además del Informe de Explotación de las aulas y laboratorios de Computación del instituto, nos permite conocer los resultados finales a tener en cuenta para la toma de decisiones (Anexo # 19 y 20).

Resultados del diagnóstico de las Instalaciones Docentes:

Aulas:

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los cálculos realizados a las 20 aulas del Centro, en cuanto al aprovechamiento se muestra que: existe diariamente una capacidad real total para 706 estudiantes (la proyectada es de 840) en la sesión de la mañana e igual cantidad para la sesión de la tarde; que los 30 turnos que están disponibles a la semana (6 turnos diarios de lunes a viernes) como promedio se utilizan en un 53 %, lo cual significa que en la semana aproximadamente hay 47 % turnos en los cuales las aulas no se ocupan; los puestos (sitios o sillas) disponibles se aprovechan aproximadamente en un 41 %, lo que evidencia que en la semana hay 59 % de puestos sin ocupar; estos datos permiten conocer que teniendo en cuenta la cantidad de turnos en los cuales las aulas han estado ocupadas y la cantidad de puestos que se han ocupado en ese espacio de tiempo como promedio total, que la capacidad de las aulas sólo se aprovecha aproximadamente un 73 %. Se considera que en esa subutilización influye el hecho de que no siempre las aulas de mayor capacidad son utilizadas por grupos con matrículas en correspondencia con la misma, ejemplo, en ocasiones un grupo pequeño hace uso de un aula de conferencia y no es factible que otro de mayor matrícula la ocupe, debido a que no hay suficientes aulas de clase practica para rotar, además el mobiliario de las aulas presenta alto grado de deterioro y por ultimo hay factores ajenos a la planificación del Centro como la

inasistencia, que afectan el aprovechamiento; sin embargo existen aulas, que de asistir todos los estudiantes asignados, no disponen del mobiliario, requiriendo puestos de otras aulas generando sobre utilización de la capacidad y provocando a la vez el movimiento de sillas.

Una vez analizado el comportamiento del índice de aprovechamiento de las aulas, analizaremos lo que sucede con el índice de capacidad.

La capacidad real de las aulas es de 706 puestos tanto para la sesión matutina como vespertina, diariamente existen 1412 puestos disponibles, no obstante el nivel de Actividad del Instituto como muestra el diagnóstico de la Planificación Académica es superior a esta capacidad, lo que indica que se requiere de un incremento en la misma. No se pudo realizar el cálculo para el aula de técnicas de dirección y la de idiomas por no disponer con la información necesaria, no siendo factible calcularla con datos ficticios. En el caso del aula de Mecánica de los Suelos como se realizó la investigación basada en el segundo semestre del curso no se calculo, ya que en esta reciben clases los alumnos de 5to año de Geología y en ese semestre realizan sus practicas cerrándose la misma, ocurriendo una situación similar con el aula de Topografía 2 que no se calculo por no estar amueblada.

Laboratorios:

Para la planificación de las clases en los laboratorios se dificulta la aplicación de la metodología anteriormente desarrollada para el cálculo de la explotación de las capacidades en las aulas, es decir, que los laboratorios visitados en la facultad de Metalurgia y Electromecánica, como son el de Micro Electrónica, máquinas eléctricas Circuitos Eléctricos, Mediciones Eléctricas están en pésimas condiciones por los experimentos que allí se realizan, siendo necesaria la climatización, que en su mayoría no poseen y los que disponen de ella resulta insuficiente. No disponen de material de soldadura, reactivos, ni componentes necesarios para realizar un experimento con la calidad que se requiere, existe deterioro del mobiliario y falta de mantenimiento del mismo que ofrezca la posibilidad de realizar las clases sin tener que fraccionar las brigadas, por otra parte existe escasa iluminación, en lo referente al equipamiento es deficitario, y en ocasiones la tecnología no esta actualizada.

Talleres:

Por la planificación atípica de los Talleres Docentes se dificulta la aplicación de la metodología anteriormente desarrollada para el cálculo de la explotación de capacidades en aulas y laboratorios, por lo que se toma en consideración la información que al respecto brindan las personas que se encuentran al frente de la actividad docente que se realiza en los talleres existentes en el Instituto.

Biblioteca:

La Biblioteca es una instalación que esta ubicada en lo que según proyecto sería una galería, cuenta con los siguientes locales: una Sala de literatura universal, con una capacidad para 16 personas, una sala técnica con una capacidad para 124 personas y una sala de humanidades con vista a las carreras, que ha surgido con una capacidad para 24 personas. Además existe una hemeroteca, un pequeño salón que es el centro de las computadoras ICT para crear bases de datos y búsquedas.

Hay un pequeño salón que denominado cuarto de máquinas con 4 computadoras con la finalidad de gestionar información, para uso de los trabajadores de la biblioteca y otra para trabajar en la edición de la revista Geología y Minería emitida en el Instituto.

La hemeroteca esta subdividida en selección y adquisición.

Existe un centro de red que también pertenece a la biblioteca para las conexiones de INTERNET y INTRANET

II- Viviendas:

Residencia Estudiantil:

Existen 4 edificios de ellos hay 2 en desuso pendientes por reparación capital, y se encuentran en explotación 2, con una capacidad de 608 y 312 respectivamente para un total de 920.

Estos necesitan reparaciones y mantenimientos de mayor intensidad, además en el dormitorio 4 existe un cuarto sin explotar por encontrarse en remodelación y en el dormitorio 1 hay una torre de 8 cuartos que esta en proceso de remodelación por lo que hay afectadas 132 capacidades.

Residencia de postgraduados:

El Hotel de Alojamiento Académico consta de 32 apartamentos, 15 destinados a alojamiento de personal procedente de otros centros y 16 a trabajadores albergados.

III- Deportivas y Socio-Culturales:

Deportivas:

El instituto cuenta con una pista de 400 m, con su cancha y sus gradas para realizar las actividades deportivas, 2 canchas de baloncesto con sus gradas existe y una cancha de voleibol con sus gradas. Además tienen un local (cuarto de la residencial estudiantil) donde hay un colchón para la practica de judo, además cuentan con otros implementos deportivos propios de un gimnasio.

Socio- culturales:

En el Centro existen un nivel completo formado por 4 cuartos, que fue remodelado para la escuela estudiantil, donde existen las siguientes instalaciones culturales: una Sala de video con capacidad para aproximadamente 100 personas.

Existe una sala especializada de música donde se realizan ensayos, estudios de piano, y canto.

Existe un salón de danza, un gimnasio polideportivo para los ejercicios aeróbicos, sala especializada martiana, una sala de lectura, la cátedra honorífica Nelson Mandela, una sala de historia, la librería Minerva, sala de juegos pasivos, una plaza cultural donde se desarrollan festivales y conciertos de músicos aficionados y además se cuenta con un local para emisión de programas radiales.

Estas instalaciones aunque están en explotación requieren concluir trabajos de remodelación Ej.: baños en los distintos locales y áreas para guardar los instrumentos musicales, deportivos y materiales propios que se usan en estas instalaciones

IV- Servicios:

Cocina-Comedor:

En la escuela hay una cocina y cuatro comedores, de estos últimos se explotan diariamente 2, uno para estudiantes y otro para trabajadores. Uno de los comedores se mantiene como reserva para cuando la demanda de usuarios sea mayor (aunque cuenta con poco mobiliario) y el otro esta en desuso pendiente de remodelación el que será utilizado como discoteca. Ofrecen aproximadamente 1020 almuerzos y 700 comidas diarios

Además la instalación requiere de trabajos de reparación encontrándose en estado crítico la impermeabilización de las cubiertas, las instalaciones sanitarias, la iluminación presenta grandes problemas en lo referido a la cocina fundamentalmente, debido a las filtraciones, existe además problemas con los equipos de apoyo. Se instaló una caldera nueva en la cocina que no está en uso en estos momentos por desperfectos técnicos y, se trabaja en función de esta situación ya que el equipo está en garantía.

Cafeterías:

Existe una cafetería en la parte baja de la Residencia Estudiantil y la misma presta servicios de lunes a domingo en el horario de 7.40 AM a 9.20 PM

Lavandería:

El Centro no dispone de lavandería

Consultorios:

Existe un Consultorio que funciona de en el horario de 7 a 3 y de 3 a 11:00 PM, de lunes a viernes, el sábado se mantiene abierto de 7 a 3 PM. El mismo consta de un área de estomatología y esta dispone de un sillón nuevo, un área para un ingreso ambulatorio con 3 camas y la consulta.

Hay que realizar algunos trabajos con relación a la carpintería, los restantes aspectos presentan condiciones favorables.

Estanquillo:

Hay una instalación que presta servicios de correo de lunes a viernes y sábados alternos hasta el mediodía, esta necesita trabajos de reparación y el mobiliario presenta pésimas condiciones.

V- Auxiliares de apoyo:

Almacenes:

Existe una nave que cuenta con 5 almacenes.

1. Almacén central
2. Almacén de Mantenimiento y transporte.
3. Almacén de Divisa.
4. Almacén Mixto.
5. Almacén para Reactivo químico.

Existen dos almacenes más, pero que no están ubicados en la nave descrita anteriormente, ellos son:

1. Almacén para explosivos
2. Almacén de víveres

Base de Transporte

La Base de Transporte cuenta con equipos para prestar servicios a las diferentes actividades que se ejecutan en sus áreas. Cada departamento hace la solicitud de transporte a la Base y de acuerdo a la situación que presente el parque de equipos, o sea, en las condiciones que estén los carros reciben o no el servicio. No obstante los equipos existentes no suplen todas las necesidades.

El local de trabajo requiere de algunas reparaciones en la construcción, presenta serios problemas en la cubierta, la misma es de tejas de asbesto y tiene muchas filtraciones, en cuanto a la carpintería esta deteriorada casi en su totalidad.

Casa de Calderas:

Existe una Casa de Calderas la que cuenta con dos calderas en buenas condiciones, una de ellas es nueva con aproximadamente un año en explotación.

Casa de Bombeo:

Se cuenta con una pequeña instalación donde se encuentran instalados los equipos de bombeo que impulsan el agua de la cisterna existente hacia el tanque elevado y los tanques de la cocina que son independientes.

Central de Comunicaciones:

El instituto dispone de una central de comunicaciones que funciona en dos turnos, uno de 7.45 AM a 3.45 PM y el otro de 3.00 PM a 9.00 PM de la noche de lunes a viernes y los sábados de 8 a 12 AM. El mismo le presta servicios a todos los departamentos del centro. Es necesaria la digitalización de la pizarra ya que se usa una tecnología obsoleta.

Instalaciones técnicas:

Las redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de comunicación existentes entre las áreas del centro y las del centro con el exterior no presentan dificultades técnicas excepto las sanitarias al no estar funcionando la laguna de oxidación, por lo que las aguas albañales están vertiendo directo al alcantarillado del municipio (algo que no esta autorizado). También existen algunos salideros en las tuberías del agua potable.

VI- Dirección y Administración:

Oficinas del Rectorado:

El rectorado no cuenta con un edificio propio sino que radica en un nivel del docente 1 Las instalaciones o locales que ocupa el área de Rectorado, son las siguientes: oficina del Rector, una oficina para la Secretaria con su sala de espera, un Salón de Reuniones, un cuarto de archivo, el Pantry y el baño, se encuentra además la oficina de la Vicerrectoría Docente, Vicerrectoría de Investigación y postgrado dirección de recursos humanos y cuadros y relaciones internacionales.

Oficinas por Facultades:

Las oficinas que conforman las diferentes facultades existentes en el instituto de forma general requieren de reparaciones tanto en las instalaciones técnicas como en su carpintería, independientemente de que sus condiciones actuales indican la necesidad de un remosamiento total.

Salones de Reuniones:

En el instituto existen un Salón de Reuniones con capacidad para 40 personas y un aula Magna con capacidad para 120 personas. Ambos no presentan problemas en su estado técnico.

Luego de conocer las áreas principales y su estado actual se realiza el Balance de Necesidades del Planeamiento Físico, determinando la inversión que se necesita en cada una de las instalaciones de las áreas principales del Centro, en cuanto a: Sostenimiento (S), Recuperación (R) ó Desarrollo (D), ya sea en la edificación (Ed), el equipamiento (Eq), el mobiliario (M), o en las instalaciones técnicas (It), que son los componentes de la Planta Física como se explica en el epígrafe 2.2.2.

Para llenar el Balance que aparece se marca con una X el tipo de inversión necesaria en las instalaciones y se pone en cada uno de los componentes que se incluyen en la Planta Física S, R, ó D para especificar la necesidad. (Anexo # 1)

Este Balance le permite al instituto conocer cuáles son las necesidades o problemas que existen en las diferentes áreas y de acuerdo con estas tomar las decisiones pertinentes. Para profundizar en el análisis de necesidades específicas de las edificaciones y el equipamiento en las instalaciones de las diferentes áreas, y cuantificarlas, en el Nuevo Modelo aparecen otros Balances que se pueden utilizar como lo Anexos # 2 y 3. No se desarrollan en este diagnóstico porque requieren de un análisis técnico riguroso, que implica mayor preparación técnica y más tiempo de trabajo, pues de ellos depende la determinación del financiamiento necesario.

Para complementar el diagnóstico de esta parte es necesario conocer los gastos de salarios y gastos corrientes que se encuentran implicados en la actividad de Sostenimiento, Recuperación y Desarrollo de las edificaciones, mobiliario y equipamiento con que cuenta el instituto, para de esa forma disponer de una base objetiva que permita asignar recursos y tomar decisiones de manera más acertada. Estos gastos se reflejan en un Balance denominado: Balance y proyección de Necesidades en Salarios y Gastos Corrientes (Anexo # 4). No se desarrolla en este trabajo porque elaborarlo requiere de haber precisado de los datos en los Balances mencionados anteriormente.

3- Planificación Económica:

Para el diagnóstico de la Planificación Económica se aplica lo planteado en el epígrafe 2.3.1, que en este caso consiste en hacer un análisis del Plan Anual del Centro para el año 2005, determinando el financiamiento en MN y en CUC de que se dispone, las necesidades existentes en las diferentes áreas que se reflejan en el Plan y también las fuentes a través de las cuales se obtiene el financiamiento.

Datos contenidos en el Plan Económico:

1- Para el año 2005 el instituto se propone un Plan de captación de divisas que junto a otras fuentes externas le puede proporcionar un financiamiento en CUC, además cuenta con el Presupuesto del MES que le aporta financiamiento en MN. Ambos planes, (Plan Anual y Presupuesto) aparecen en el Anexo # 15 y 16 respectivamente.

2- Las necesidades principales son las identificadas como Destinos y se dirigen fundamentalmente a las Inversiones de Construcción y de Atención al Hombre, como lo refleja el Plan Anual. El Presupuesto en MN está destinado al pago de Salarios y a Otros Gastos (Alimentación, Reparaciones, etc.). Dentro de los Destinos se incluyen partidas que forman parte del Plan de Mejoramiento de las Condiciones de Estudio, Trabajo y Vida, el cual se muestra en el Anexo # 17.

3- Las fuentes que influyen en la captación de divisas del Centro son: las Ventas de producciones y fundamentalmente en estos momentos una fuente importante lo constituyen los Servicios Científico – Técnicos), Postgrados Internacionales, y a largo plazo y la categoría Profesor invitado.

Después de examinar el volumen de necesidades del Centro es evidente que los ingresos con que cuenta resultan insuficientes, y que se debe prestar especial

atención a las fuentes que representan la generación de los mismos con miras trazar estrategias que incrementen el nivel de estos y con ello mejorar sus condiciones.

Listado de los Factores Internos Claves:

Fortalezas:

1. Postgrados internacionales.
2. Relevancia de los resultados científicos.
3. Preparación del claustro.
4. Desarrollo de eventos científicos internacionales.

Debilidades:

1. Estructura de los proyectos de investigación.
2. Déficit y estado técnico de los equipos de transporte.
3. Financiamientos para reparaciones, mobiliarios, inversiones, proyectos y publicaciones internacionales.
4. No existencia de laboratorios especiales para investigaciones.

Para evaluar los factores internos de la VRE del centro se aplica la MEFI y el análisis realizado nos muestran que la misma es desfavorable, pues el resultado total ponderado es de 2.09, existiendo un predominio de las debilidades sobre las fortalezas. Se destacan entre las debilidades, la falta de financiamiento para las actividades de reparaciones, adquisición de mobiliario, realización de inversiones, proyectos y publicaciones internacionales y la captación de divisa. Como principal fortaleza está la preparación del claustro. (Anexo # 23)

Desde el punto de vista externo:

Factores Externos Claves:

Amenazas:

- 1- Existencia de normativas y concepciones nacionales y territoriales que limitan la captación de recursos financieros.
- 2- Existencia de competidores en algunos servicios.
- 3- Situación económica - financiera de algunas entidades del territorio.

4- Existencia de otros sectores con niveles de remuneración y estimulación superiores.

Oportunidades:

1- Desarrollo de sectores económicos de punta en el territorio. (Empresas Niquelíferas, entre otras.)

2- Crecimiento de la demanda de los servicios que se ofertan en el instituto.

3- Perfeccionamiento Empresarial.

4- Relaciones de las entidades del territorio con el instituto y apoyo del PCC y el gobierno.

5- Prestigio de la ES Cubana.

6- Necesidad de superación de los profesionales del territorio.

7- Nuevos métodos y estilos de trabajo.

8- Relaciones con las instituciones culturales de la provincia.

9- Posibilidades de inserción en las entidades culturales de la provincia.

10- Posibilidades para desarrollar el trabajo extensionista.

Para la evaluación de los factores externos que inciden en el desempeño de la actividad económica del Centro, se utiliza la MEFE y el análisis realizado refleja un resultado ponderado de 2.92, lo cual indica que una situación favorable con el predominio de las oportunidades sobre las amenazas. Destacándose como oportunidades el crecimiento de la demanda de los servicios que se ofertan en el Centro y la necesidad de superación de los profesionales del territorio; la principal amenaza radica en la existencia de competidores en algunos servicios que se prestan. (Anexo # 22)

Formulación de Objetivos (definidos por las ARC):

Después de realizar el diagnóstico a las principales áreas del Centro, y teniendo en cuenta los resultados obtenidos se formulan los objetivos correspondientes, que en este caso se definen por ARC.

I ARC - Formación Del Profesional 2003-2007

Avanzar en la formación integral de los estudiantes alcanzando niveles cualitativamente superiores en la formación de valores, acorde con nuestro

modelo social, una adecuada cultura humanística y alto dominio de los modos de actuación de cada carrera que garanticen un desempeño profesional exitoso, todo lo cual se valora por una alta satisfacción con la calidad del proceso docente educativo, el trabajo metodológico desde los nuevos modelos pedagógicos y las nuevas carreras que se ofertan, las investigaciones pedagógicas, el perfeccionamiento de los planes de estudio y por los resultados del proceso de evaluación y acreditación de las carreras

II ARC - Universalización

Desarrollar racionalmente la Universalización con el perfeccionamiento de la Continuidad de Estudios a través de la implementación en las Sedes Universitarias Municipales (SUM), de los procesos sustantivos, con énfasis en el pregrado, postgrado, superación del claustro y extensión universitaria que fortalezcan la imagen de estas, en estrecha colaboración e integración con los factores de los territorios.

III ARC - Postgrado Y Superación De Cuadros

Alcanzar resultados relevantes en el trabajo metodológico, la acreditación, la gestión material y financiera, el desarrollo de programas doctorales y la educación a distancia, avalados por la satisfacción de las necesidades de superación de profesionales y cuadros, el nivel competitivo internacional que se alcance y el fortalecimiento de la imagen, fruto de una utilización eficiente de los recursos humanos y una sólida integración y cooperación con otras instituciones del país.

IV ARC - Extensión Universitaria

Obtener resultados cualitativamente superiores en la extensión universitaria como proceso integrador, mediante la promoción socio cultural en la calidad y hábitos saludables de vida de la comunidad universitaria, ejerciendo una influencia efectiva en la transformación del entorno.

V ARC - Ciencia Y Técnica

Desarrollar y transferir productos vinculados a los programas nacionales, ramales, territoriales y empresariales en las esferas de la geología, la minería, la metalurgia, el medioambiente, la eficiencia energética, electromecánica, la defensa y las ciencias sociales con impactos sociales, económicos, científicos y ambientales superiores, caracterizados su carácter innovativo, nivel de integración y visibilidad, que permitan el incremento de los ingresos de recursos materiales y financieros al centro.

VI. ARC- Recursos Humanos.

Consolidar el liderazgo de los cuadros y la gestión de los recursos humanos que garantice la eficiente selección, formación y desempeño del capital humano con alto sentido de pertenencia, en un clima laboral satisfactorio y de mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo.

VII. ARC - Recursos Materiales Y Financieros.

Obtener la certificación de los sistemas y subsistemas del NMGEF y resultados aceptables en las evaluaciones externas. Incrementar el completamiento financiero con respecto al año anterior.

VIII. ARC- Defensa y Protección.

Avanzar significativamente en la preparación para el cumplimiento de las misiones del centro previstas en caso de agresión militar al país y preparación para alcanzar la condición de “Listos para la Defensa” en la tercera etapa.

Reducción de los delitos y la peligrosidad de los mismos, preservando a las personas, los bienes y recursos del centro e impedir la fuga de información.

3.2- Etapa Comparativa.

En esta etapa se cotejan los principales factores internos y externos que inciden en el desarrollo de la organización, para generar posibles alternativas estratégicas que permitan el cumplimiento de los objetivos formulados en las ARC, aplicándose la Matriz DAFO.

El instituto se encuentra ubicada en el cuadrante DO, por lo que se utilizan estrategias adaptativas, en las cuales se aprovechan las oportunidades para disminuir o eliminar las debilidades, como las que se muestran en la Matriz. (Anexo # 23)

3.3- Etapa de Toma de Decisiones.

Después de generar una serie de alternativas estratégicas llega el momento de seleccionar cuales son las más atractivas, las que teniendo en cuenta la situación del instituto son más factibles. Para hacer esa selección se recomienda la utilización de la MCPE, a la que nos referimos en el epígrafe 2.3.3.

Esta, es la etapa en la que se concilian los diferentes niveles de Planificación y teniendo en cuenta el nivel de actividad y los objetivos que al respecto se traza el Centro, se formulan estrategias, donde además la Planificación económica hace una valoración de las necesidades existentes y las disponibilidades de financiamiento existente para darle cumplimiento a las mismas; procedimiento que se describe en el epígrafe 2.2.1 a través de un esquema. La selección de una estrategia debe estar respaldada por la posibilidad de financiamiento, luego de seleccionar las más atractivas se elabora el Plan Estratégico.

Aquí es necesario se considere que el proceso de planificación no culmina cuando se realiza dicha conciliación sino que ante los cambios que caracterizan los días que vivimos se impone la necesidad de un control y evaluación del Plan que permita la actualización o reajuste según las transformaciones ocurridas, es decir un proceso de retroalimentación que garantice la mayor objetividad de la planificación, como se muestra en el Anexo #14.

CONCLUSIONES

La realización de este trabajo ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

1. Existe la posibilidad de perfeccionar el Sistema de Planificación de los CES a partir de la aplicación de métodos y técnicas de Planificación Estratégica.
2. Los elementos o niveles del Sistema de Planificación de un centro no pueden ser analizados de forma independiente, ya que están estrechamente vinculados entre sí.
3. El Sistema de Planificación del Instituto integra la Planificación Académica, Física y Económica a través de la Planeación Estratégica, y puede ser adaptada a las características de otros CES por su carácter flexible.
4. La aplicación del Sistema propuesto en la VRE del Instituto concluye en lo siguiente:
 - El Instituto tiene una situación interna donde prevalecen las debilidades, destacándose entre ellas la necesidad de financiamiento para el mejoramiento de sus actividades.
 - El entorno donde desarrolla su actividad docente y económica está caracterizado por el predominio de oportunidades.
 - El Centro cuenta con un personal dispuesto a la búsqueda y aplicación de métodos y técnicas que favorezcan el perfeccionamiento de sus actividades.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las Conclusiones a las que se arribó al finalizar el trabajo, se recomienda lo siguiente:

1. Mostrar la metodología o enfoque de Planeación Estratégica propuesto y aplicada en este trabajo a los factores correspondientes, para su estudio e implementación en el centro.
2. Tener en cuenta los resultados obtenidos en el diagnóstico realizado y los aspectos específicos del Planeamiento Físico para cuantificar las necesidades existentes, facilitar y mejorar la planificación futura del Instituto.
3. Capacitar al personal de cada área del Centro, para lograr una mayor comprensión de los nuevos métodos y técnicas de Planificación.
4. Poner los nuevos modelos (tablas) de Planificación en soporte magnético para el uso de los planificadores del Centro.
5. Proceder a la implementación de los restantes sistemas y subsistemas del NMGEF, garantizando su adecuada articulación e integración con el Sistema de Planificación y posibilitar niveles de evaluación y control eficientes.
6. Calcular y determinar las normas de consumo de las áreas que así lo requieran, para establecer el nivel de gastos que debe enfrentar el instituto y proyectar ingresos por valores adecuados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1- Menguzzato; Martina; Renal. La Dirección Estratégica. Un enfoque innovador del Managment; Edición MES. P. 73.

2- Ibidem. P. 79.

BIBLIOGRAFIA

1. Resolución Económica del Quinto Congreso del Partido Comunista de Cuba. Editorial Política, La Habana, 1997, 71 p.
2. Cliff, B. La esencia de la administración estratégica. Editorial Prentice Hall. Hispanoamérica S.A, México, 1993.
3. Cope, Robert G. El Plan Estratégico. Haga que la gente participe. Editorial LEGIS, Colombia, 1991, 144 p.
4. David, Fred R. La gerencia Estratégica. Fondo editorial LEGIS, Colombia, 1994, 371 p.
5. Jarrillo, José Carlos. Dirección Estratégica. Editorial Mc Graw Hill, España, 1992.
6. Marrissey, G. Planeando con Marrissey. Pensamiento estratégico. Editora Prentice Hill. Hispanoamérica S.A., México, 1996.
7. Mengunzzatto, Martina. La Dirección Estratégica de la Empresa. Un enfoque innovador del managment. Edición del Ministerio de Educación Superior, La Habana.
8. Metodología: Registro y explotación de capacidades docentes.
9. Parker, Marilyn M, Trainor, H. Edgar y Benson, Robert J. Information Strategy and Economics. Editorial Prentice Hall Inc, 1989, 509 p.
10. Perfeccionamiento de la actividad económica. Modelo de Gestión Económico-Financiera del MES. Editorial Félix Varela, La Habana, 2001.
11. Perfeccionamiento de la actividad económica. Sistemas y subsistemas del Modelo de Gestión Económico- Financiera del Mes. Editorial Félix Varela, La Habana, 2002.
12. Porter, M. E. Estrategias competitivas. Editorial Continental, S.A., México, 1982.
13. Sallenave, J.P. Gerencia y planeación estratégica. Grupo Editorial Norma, S.A., Colombia, 1992, 281 p.
14. Sallenave, J.P. La gerencia integral. Grupo Editorial Norma, 1944.
15. Sánchez Paz, Norma. Procedimiento Metodológico para la elaboración de planes estratégicos en las organizaciones cubanas. Universidad de Holguín. 2000.
16. Steiner, G. Planeación estratégica. Lo que todo directivo debe saber. Editorial Continental, S.A., México, 1996.
17. Stoner, J. Administración. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica.

Anexo # 1

**BALANCE DE NECESIDADES DEL PLANEAMIENTO
FISICO.**

No.	Zonas / Areas Ppales.	TOTAL	Sostenim.	Recuper.	Desarr.	Edificac.	Equipam.	Muebles	Instalac.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	DOCENTE Y CIENTIFICA:								
	<i>Aulas</i>		X	X		S		R	S
	<i>Laboratorios</i>		X	X		S	R	R	S
	<i>Talleres</i>		X	X		S	R	R	S
	<i>Biblioteca</i>		X	X		S	R	R	S
II	VIVIENDA:								
	<i>Residencias Estudiant.</i>		X	X		S		R	R
	<i>Residencias de Posg.</i>		X			S			S
III	DEPORT. Y SOCIO-CULT.								
	<i>Gimnasio.</i>				X	D	D	D	
	<i>Piscina</i>				X	D			D
	<i>Terrenos deportivos.</i>				X	D	D	D	
	<i>Áreas Culturales</i>		X			S	S		
IV	SERVICIOS:								
	<i>Cocina-comedor.</i>		X	X		R	R	R	S
	<i>Cafeterías.</i>		X	X		R	R	R	S
	<i>Lavandería.</i>		X			S			
	<i>Consultorios.</i>		X			S			
	<i>Estanquillos.</i>		X			S			
V	AUXILIAR O DE APOYO:								
	<i>Talleres.</i>		X	X		S	R	R	S
	<i>Almacenes.</i>		X			S			
	<i>Bases de transporte.</i>		X			S			
	<i>Casas de calderas.</i>								
	<i>Casas de bombeo.</i>		X				S		
	<i>Central comunicaciones.</i>			X			R		

	<i>Instalaciones técnicas.</i>				
VI	DIRECCION Y ADMON.				
	<i>Rectorado.</i>				X
	<i>Oficinas.</i>		X		
	<i>Facultades.</i>		S	R	
	<i>Salones de Reuniones</i>				

D	D	D	D
S			S
S	S	D	R

Agrupación por Edad: (Años)	A	B	C	D	E
	4	5	6	7	8
Laboratorios.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20
Medios Audiovisuales.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20
Computación.	- 01	01- 02	02- 04	04- 06	+ 06
Mobiliario.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20
Cocina.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20
Calderas.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20
Transporte.	- 01	01- 05	05- 10	10- 15	+ 15
Maquinaria agrícola.	- 01	01- 05	05- 10	10- 15	+ 15
Implementos agrícolas.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20
Equipamiento de talleres.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20
Otros.	- 05	05- 10	10- 15	15- 20	+ 20

Estado Técnico:
N Nuevo.
B Bueno.
R Regular.
M Mal.
MM Muy Mal.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(Suma: CUC + Peso)

No.	Concepto.	Total	ASEGURAMIENTOS:			D- l.	Depo- rt	DESTINOS:		Serv .	Apo y
			Sos t	Recu a	Desa rr			R.Est	Dir.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.00	TOTAL GASTOS CORR.										
	<i>De ello:</i>										
1.10	Alimentación Colectiva.										
1.20	Mat. e Ins. p/ Prácticas Lab.										
1.30	Mat. Mtto. y Repar. Edif.										
1.40	Mat. Mtto. y Repar. Eq.Lab.										

DIS
AÑ
200
13

Anexo # 10

**BALANCE ANUAL DE LOS
CENTROS. (MN – CUC)**

No.	Concepto.	IMPORTE EN:		TOTAL
		MN	Div.	Suma
1	2	3	4	5
1.00	Presupuesto y Asignaciones Estatales.			
1.10	Salarios.			
1.20	Gastos Corrientes.			
1.30	Inversiones.			
1.40	Asignación Caja Central.			
1.50	Proyectos y Programas.			
1.60	Portadores Energéticos.			
1.70	Otras Asignaciones.			
2.00	Esquema Autofinanciamiento Parcial en Div.			
2.10	Ingreso Bruto.			
2.11	<i>Servicios Turísticos.</i>			
2.12	<i>Pregrado compensado.</i>			
2.13	<i>Postgrado Internacional.</i>			
2.14	<i>Profesor invitado.</i>			
2.15	<i>Servicios Científico-técnicos.</i>			
2.16	<i>Eventos.</i>			
2.17	<i>Producciones.</i>			
2.18	<i>Tienda Papelería.</i>			
2.19	<i>Otros Servicios.</i>			
3.00	Programas y Proyectos Estratégicos MES.			
4.00	Alianza con OACE Y CAP.			
5.00	Donaciones.			
6.00	Proyectos Internacionales.			

7.00	Otras Fuentes no descritas.			
8.00	Autofinanciamiento en MN.			
9.00	Variación (+) de Saldos:			
9.10	Banco.			
9.20	Cuentas a Cobrar - Cuentas a Pagar.			
10.00	TOTAL DE INGRESOS.			
11.00	Gastos en el Autofinanciamiento			
12.00	Portadores Energéticos.			
13.00	Salarios.			
14.00	Gastos Corrientes:			
14.10	Actividad 1.			
14.20	Actividad 2.			
14.30	Actividad 3.			
14.40	Actividad 4.			
14.50	Actividad 5.			
14.60	Actividad 6.			
15.00	De ello: Gastos de Personal.			
15.10	Alimentación Colectiva.			
15.20	Vestuario.			
15.30	Aseo Personal.			
15.40	Incentivos y Premiaciones.			
16.00	Inversiones:			
16.10	Actividad 1.			
16.20	Actividad 2.			
16.30	Actividad 3.			
16.40	Actividad 4.			
16.50	Actividad 5.			
16.60	Actividad 6.			
17.00	Aportes al Sistema MES.			
18.00	Otros Egresos no especificados.			
19.00	Variación (-) de Saldos:			
19.10	Banco.			

19.20	Cuentas a Cobrar - Cuentas a Pagar.			
20.00	TOTAL DE EGRESOS.			
21.00	DIFERENCIA + (-) INGRESOS – EGRESOS:			

Anexo # 11

Formato Básico de la Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica (MCPE).

		<u>Estrategia alternativas</u>								
		E ₁		E ₂		E ₃		E _n		Racio
<u>Factores Claves</u>	<u>Clasific.</u>	<u>PA</u>	<u>PTA</u>	<u>PA</u>	<u>PTA</u>	<u>PA</u>	<u>PTA</u>	<u>PA</u>	<u>PTA</u>	para p de atra
<u>Factores Internos</u>										
<ul style="list-style-type: none"> • Dirección. • Producción. • Finanzas. • Ventas. • Investigación y Desarrollo. 										
<u>Factores Externos</u>										
<ul style="list-style-type: none"> • Económicos. • Políticos. • Sociales. • Tecnológicos. • Competitivos. 										
<p>Nota: PA = Puntaje de Atracción. PTA = Puntaje Total de Atracción. Raciocinio para puntaje de atracción: Consiste en señalar de forma muy breve en que se Fundamenta el puntaje de atracción que se ha da Esta columna no es indispensable, pero puede res útil para saber en que se ha basado la decisión tor</p>										

Metodología

Como se puede ver la columna izquierda de la matriz está formada por factores internos y externos claves, definidos en la Etapa 1 y la fila superior está conformada de estrategias alternativas factibles derivadas de la etapa 2. En una columna adyacente a los factores claves se registran las correspondientes

clasificaciones recibidas por cada factor y que son las mismas que tienen en las Matrices de Evaluación de Factores Internos y Externos de la etapa 1.

Conceptualmente, la matriz CPE determina la atracción relativa de las diversas estrategias sobre la base de los factores internos y externos claves. La atracción relativa de cada estrategia dentro de un conjunto de alternativas se calcula mediante la determinación del impacto acumulado de cada factor, interno y externo clave. En una matriz CPE se puede incluir cualquier número de conjuntos de estrategias alternativas, y cualquier número de estrategias puede formar un conjunto dado. Pero sólo las estrategias dentro de un conjunto dado se pueden evaluar recíprocamente.

Los pasos a seguir para la elaboración de una matriz CPE:

1- Hacer una lista de las debilidades y fortalezas internas claves y de las amenazas y oportunidades externas, en la columna izquierda de la matriz CPE. Esta información se toma directamente de las matrices de la etapa 1.

2- Asignar clasificaciones a cada factor interno y externo. Se toma de las matrices de evaluación de factores de la etapa 1.

3- Analizar las matrices de la etapa 2 (comparación) e identificar estrategias alternativas que la organización proyecte llevar a cabo.

4- Determinar puntajes de atracción: Se les define como valores numéricos que indican la atracción relativa de cada estrategia en un conjunto dado de alternativas. Estos puntajes se fijan mediante el análisis de cada factor interno o externo, uno a la vez y formulando la pregunta ¿Tiene este factor efecto sobre la selección de las estrategias que se evalúan?. Si la respuesta es afirmativa entonces la estrategia se debe evaluar en relación con este factor clave. Específicamente, los puntajes de atracción que deben asignarse a cada estrategia en el conjunto dado de alternativas son:

1= la estrategia no es aceptable.

2= la estrategia es posiblemente aceptable.

3= la estrategia es probablemente aceptable.

4= la estrategia es muy aceptable.

Por el contrario si la respuesta es no, lo cual indica que el respectivo factor clave no tiene efecto sobre la selección específica que se hace, entonces no se asignan puntajes de atracción a las estrategias de ese conjunto.

5- Calcular los puntajes totales de atracción: Se definen como el producto de multiplicar las clasificaciones (paso dos) por los puntajes de atracción (paso cuatro) en cada fila.

6- Calcular la suma total de puntajes de atracción: Es la sumatoria de todos los puntajes totales de atracción. Ellos muestran la estrategia más atractiva en cada conjunto de alternativas. Entre más alto sea el puntaje, más atractiva será la estrategia, teniendo en cuenta todos los factores internos y externos pertinentes que podrían afectar las decisiones estratégicas.

Anexo # 12

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN EN LOS CES.

NIVELES	OBJETIVOS	ETAPAS
Planificación Académica:	Determinar el nivel de actividad.	1- Entrada de datos: <ul style="list-style-type: none">• Información relacionada con el nivel de actividad• Diagnóstico estratégico.• Determinación de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas.• Determinación de disponibilidad de recursos según fuentes (Sector del presupuesto estatal, autofinanciamiento y sector empresarial).
Planificación Estratégica	Formular estrategia para cumplir con el nivel de actividad.	
Planificación Económica	Determinar los recursos disponibles para ejecutar estrategias (MN y MLC).	

2- Comparativa:

- Cotejación de factores internos y externos.
- Generación de alternativas estratégicas para dar respuesta a los niveles de actividad previstos.

3- Toma de decisiones:

- Conciliación de resultados de la planificación académica, estratégica y económica.
- Comparación de necesidades y disponibilidades de recursos.
- Selección de estrategias factibles.

Anexo # 13

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA LA APLICACIÓN DE UN ENFOQUE ESTRATÉGICO.

1ra Etapa:

1. Formulación de Misión y Visión.

- Identificación de Unidades de Acción Estratégicas o Áreas de Resultados Claves.

2. Diagnóstico Estratégico.

Interno:

- Planificación Académica.
- Planeamiento Físico.
- Plan Económico (Plan técnico económico más Plan de Mejoramiento de las Condiciones de Vida y de Trabajo).

Técnica Recomendada: MEFI

Externo:

- Oportunidades.
- Amenazas.

Técnicas Recomendadas: MEFE y MPC.

3. Formulación de Objetivos (por unidades de acción estratégicas definidas).

2da Etapa:

1. Generación de alternativas estratégicas.

Técnica recomendada: Matriz DAFO.

3ra Etapa:

1. Selección de estrategias.

- Conciliación de planificación Académica, Planificación Estratégica y Planificación Económica.

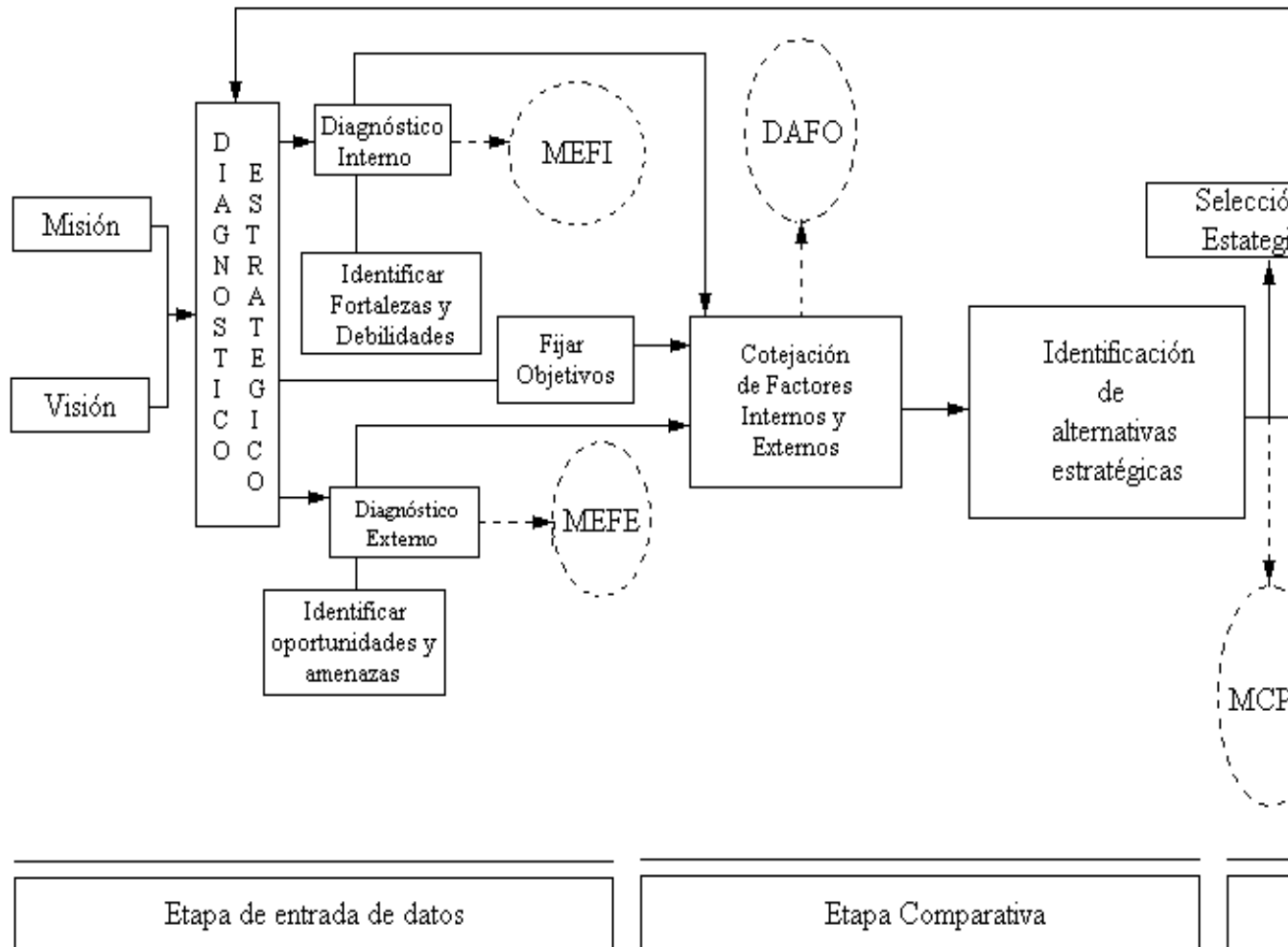
Técnica Recomendada: Matriz CPE.

2. Control y evaluación del plan.

- Actualización y perfeccionamiento sistemático del plan.
- Proceso de Retroalimentación.

Anexo # 14

MODELO DE PLANEACION ESTRATEGICA.



Anexo # 15

MINISTERIO DE EDUCACION SUPERIOR PLAN DE INGRESOS Y GASTOS EN DIVISAS. CES Y UCT CENTRO: ISMM						MODELO 3
						UM: MUSD
						AÑO:2005
CODIGO	CONCEPTO		Real	Estimado	Plan	
(A)	(B)	(C)	Año Anterior	Año Actual	Próximo	Año
(A)	(B)	(C)	(1)	2	(3)	
10000	FUENTES	+				
10100	INGRESOS POR CAPTACION DE	+				
	DIVISAS	+	162,3	342,5	227,9	
10110	Ventas Internas del Período	+	1,0	20,0	11,4	
10111	Producciones	+	1,0	20,0	10,0	
10112	Tienda Papelería	+				
10120	Servicios Turísticos (Turismo)	+	25,8	60,0	36,4	
10121	Hospedaje y Alimentación	+		25,0	10,0	
10122	Restaurante, Bar, Cafetería	+		20,0	12,0	

10123	Tiendas	+			
10124	Giras Turísticas	+			2,0
10125	Agencia de viajes	+		5,0	10,0
10126	Otras ventas y Servicios al Turista	+		10,0	2,4
10130	Otros Servicios	+	124,4	259,0	180,1
10131	Pregrado Compensado	+	22,1	25,0	21,3
10132	Profesores Invitados	+	19,5	20,0	20,0
10133	Postgrado Internacional	+	6,7	20,0	30,1
10134	Servicios Científico-Técnicos	+	76,0	194,0	100,2
10140	Cuota de Eventos (Colegiatura)	+	3,5	3,5	8,5
10200	OTRAS FUENTES NO NOMINALIZADAS	+			
10201	Proyectos Internacionales en Efectivo	+			
10202	Donativos en Efectivo	+	2,0		
10300	OTRAS FUENTES NO PROPIAS DEL CES	+			
10301	Financiamiento Central del país	+			
10302	Financiamiento del MES	+			4,5
10303	Financiamiento de los OACE	+			
10400	EFFECTIVO EN CAJA Y SALDO EN	+	0,1		3,1

	BANCO INICIO				
10500	EFFECTIVO EN CAJA Y SALDO EN BANCO FINAL	-	0,1		13,0
10600	CUENTAS POR COBRAR AL INICIO	+	29,0		11,2
10700	CUENTAS POR COBRAR AL FINAL	-	11,2		46,1
20000	DESTINOS	-			
20100	INVERSIONES	+	70,1		
20110	Construcción y Montaje	+			27,0
20120	Equipos	+			
20121	Transporte Ligero	+			
20122	Transporte Pesado	+			
20123	Resto Equipos	+			15,0
20130	Otros	+			
20200	OTROS DESTINOS	+			
20210	Atención al Hombre	+		10,8	
20211	Reforzamiento Alimentario	+	2,9		
20212	Ropa y Calzado	+	0,3	10,8	11,6
202121	Para uso específico del trabajo	+			2,5
202122	Para mejoramiento de la presencia	+			9,1
20220	Premiaciones e Incentivos	+	0,5	9,0	6,7

20230	Consumo Productivo	+	66,4		
20231	Materias Primas y Materiales	+	60,8	69,0	8,1
202311	De ellos: Productos de Aseo	+		2,2	2,0
20232	Mantenimiento	+	4,1		28,2
20233	Costo de Mercancía Vendida (Gasto Captación)	+	3,3	40,0	40,0
202331	De ellos: Portadores Energéticos	+	1,5	5,1	7,5
20240	Otros Destinos no Nominaizados	+			
20241	Gastos en Eventos	+	0,7	1,4	7,4
20242	Viajes al Extranjero	+	1,5	2,5	2,0
20243	Comunicaciones (Teléfonos y Fax)	+	2,5	1,1	9,0
20244	Servicios (excluye Mantenimiento)	+			
20245	Compensación de Autos	+			
20246	Plan Vacacional (Cuadros)	+		5,5	5,0
20247	Productos p/protección e higiene del trabajador	+			0,3
20248	Protocolo	+			1,5
20249	Otras Erogaciones	+			0,5

20300	INVENTARIO INICIAL	-	8,8	9,5	7,6
20400	INVENTARIO FINAL	+	9,5	12,5	9,0
20500	CUENTAS POR PAGAR AL INICIO	+	5,3	5,3	9,0
20600	CUENTAS POR PAGAR AL FINAL	-	6,3	11,1	
20700	APORTE AL MES	+		137,0	87,2
30000	RESULTADO				

Anexo # 16

DESAGREGACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL 2005	
U/M: MP	
Estipendio a Estudiantes	635.0
Viáticos	125.0
Alimentos	60.0
Vestuario y Lencería	5.0
Materiales para la Enseñanza	165.0
Medicamento	0.00
Materiales Deportivos	10.0
Energía, Combustible y Lubricantes	160.0
Contribución a la Seguridad Social	463.8
Otros Gastos	57.0
Sub-Total	1680.80
Salarios	3600.0
Total	5280.80

Anexo # 17

PLAN DE MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE ESTUDIO, TRABAJO
Y VIDA

PLAN
AÑO:

Instituto Superior Minero Metalurgico

Beneficio - Resultado esperado (C)	Grupo Categ.	Fuente (2)	Aseguramiento Directo			Eje
			MN (3)	MLC		
				Ingresos Propios (4)	Otras Fuentes (5)	
Eliminar filtraciones	III	ISMM	4	7,6		Oct
Eliminar filtraciones	III	ISMM	5	8,4		Nov
Garantizar seguridad y mej. Estético	II	ISMM	15	5,3		Ag
Mejorar cond. Vida albergados	II	ISMM	78	7,9		Dic
Aumentar cap. Docentes	II	ISMM	50	3,6		Ag
Mejorar cond. Trabajo docentes	II	ISMM	28	7		Dic
Incrementar capac. En becas	II	ISMM	30	5		Ag
Incrementar capac. En becas	II	ISMM	18	4,5		Mar
Mejor. Con. Trab. En general	II	ISMM	120			Oct
Mejor. Cond. Trabajo	II	ISMM	45			Dic
Mejorar parque automotor	II	ISMM	6	4		Dic
Mejorar parque automotor	II	ISMM	3	3		Jul

Anexo 18

TABLA RESUMEN DE LAS ÁREAS PRINCIPALES DEL ISMM

No.	Zonas / Áreas Principales.	Existe	No existe	Funciona	No funciona
I	DOCENTE Y CIENTIFICA:				
	Aulas	X		X	
	Laboratorios	X		X	
	Talleres	X		X	
	Biblioteca	X		X	
II	VIVIENDA:				
	Residencia Estudiantil	X		X	
	Residencias de Posgraduados	X		X	
III	DEPORTIVAS Y SOCIO-CULTURALES				
	Gimnasio.	X		X	
	Piscina		X		X
	Terrenos deportivos.	X		X	
	Sala de videos	X		X	
	Sala de Historia	X		X	
	Dancing		X		X
	Plaza Cultural	X		X	
IV	SERVICIOS:				
	Cocina-comedor.	X		X	
	Cafeterías.	X		X	
	Lavandería.		X		X
	Consultorios.	X		X	
	Estanquillos.	X		X	
V	AUXILIAR O DE APOYO:				
	Talleres.	X		X	
	Almacenes.	X		X	
	Bases de transporte.	X		X	
	Casas de calderas.	X		X	

	Casas de bombeo.	X		X	
	Central comunicaciones.	X		X	
	Instalaciones técnicas.	X		X	
	Imprenta		X		X
VI	DIRECCION Y ADMON.				
	Rectorado.	X		X	
	Oficinas.	X		X	
	Salones de Reuniones.	X		X	

Anexo 19

REGISTRO DE EXPLOTACIÓN DE INSTALACIONES DOCENTES PARA AULAS.

Edificio 1 Facultad Metalurgia y Electromecánica

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 50			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 60			Código: # 1	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	36	36	36	36	36		
2-(9:10-10:40)	36	36	36	36	36		
3-(10:50-12:20)	36	36	36	36	36		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	36	36	36	36	36		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estudtes	144	144	144	144	144		720
Total turnos	4	4	4	4	4		20

I.U.E.D = $\frac{20\text{turnos}}{30\text{turnos}} * 100 = 66.66\%$

I.U.P.D = $\frac{720\text{ estudiantes}}{50\text{ puestos} * 30\text{turnos}} * 100 = 48.00\%$

F.C = $\frac{48.00\%}{66.66\%} * 100 = 72.00\%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 26			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 26			Código: # 2	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	11	11	11	11	---		
2-(9:10-10:40)	11	11	11	11	11		
3-(10:50-12:20)	11	11	11	11	---		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	---	---	---	---	---		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estudtes	33	33	33	33	11		143
Total turnos	3	3	3	3	1		13

I.U.E.D = $\frac{13\text{turnos}}{30\text{turnos}} * 100 = 43.0\%$

I.U.P.D = $\frac{143\text{estudiantes}}{22\text{puestos} \times 30\text{turnos}} * 100 = 21.66\%$

F.C = $\frac{21.66\%}{43.00\%} * 100 = 50.37\%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 26			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 26			Código: # 3	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	25	25	25	25			
2-(9:10-10:40)	25	25	25	25	25		
3-(10:50-12:20)	25	25	25	25			
4-(12:30-2:00)							
5-(2:10-3:40)					25		
6-(3:50-5:20)					25		
Total estudtes	75	75	75	75	75		375
Total turnos	3	3	3	3	3		15

$$\text{I.U.E.D} = \frac{15\text{turnos}}{30\text{turnos}} * 100 = 50 \%$$

$$\text{I.U.P.D} = \frac{375 \text{ estudiantes}}{26 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 48.07 \%$$

$$\text{F.C} = \frac{48.07\%}{50\%} * 100 = 96.14 \%$$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 26			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 26			Código: # 4	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	25	25	25	25	25		
2-(9:10-10:40)	25	25	25	25	25		
3-(10:50-12:20)	25	25	25	25	25		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	---	25	---	25	---		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estad.	75	100	75	100	75	425	
Total turnos	3	4	3	4	3	17	

I.U.E.D = $\frac{17\text{turnos}}{30\text{turnos}} * 100 = 56.66 \%$

I.U.P.D = $\frac{425 \text{ estudiantes}}{26 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 54.48 \%$

F.C = $\frac{54.48\%}{56.66\%} * 100 = 96.15 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 24			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 26			Código: # 5	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	---	---	---	15	---		
2-(9:10-10:40)	---	---	---	15	---		
3-(10:50-12:20)	---	---	---	15	---		
4-(12:30-2:00)	15	---	15	---	15		
5-(2:10-3:40)	15	15	15	15	15		
6-(3:50-5:20)	15	15	15	15	15		
Total estudtes	45	30	45	75	45	240	
Total turnos	3	2	3	6	3	17	

I.U.E.D = $\frac{17 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 56.00 \%$

I.U.P.D = $\frac{240 \text{ estudiantes}}{24 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 33.33 \%$

F.C = $\frac{33.33\%}{56.00\%} * 100 = 59.51 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 17			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 26			Código: # 6	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	---	---	---	---	---		
2-(9:10-10:40)	---	17	---	17	---		
3-(10:50-12:20)	17	17	17	17	17		
4-(12:30-2:00)	17	17	17	17	17		
5-(2:10-3:40)	17	17	17	17	17		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estudtes	51	68	51	68	51		289
Total turnos	3	4	3	4	3		17

I.U.E.D = $\frac{17 \text{ turnos}}{30} * 100 = 57.00 \%$

30 turnos

I.U.P.D = $\frac{289 \text{ estudiantes}}{17 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 57.00 \%$

17 puestos*30turnos

F.C = $\frac{57.00\%}{57.00\%} * 100 = 100 \%$

57.00%

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 24			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 26			Código: # 7	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	---	---	---		---		
2-(9:10-10:40)	---	---	---		---		
3-(10:50-12:20)	---	---	---		---		
4-(12:30-2:00)	24	24	24	24	24		
5-(2:10-3:40)	24	24	24	24	---		
6-(3:50-5:20)	24	---	24	---	---		
Total estudtes	72	48	72	48	24		264
Total turnos	3	2	3	2	1		11

I.U.E.D = $\frac{11\text{turnos}}{30\text{turnos}} * 100 = 37.00 \%$

I.U.P.D = $\frac{264\text{estudiantes}}{24\text{puestos} * 30\text{turnos}} * 100 = 37.00 \%$

F.C = $\frac{37\%}{37\%} * 100 = 100 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 26			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 26			Código: # 8	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	26	26	26	26	26		
2-(9:10-10:40)	26	26	26	26	26		
3-(10:50-12:20)	---	26	26	26	---		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	26	---	26	---	---		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estudtes	78	78	104	78	52		390
Total turnos	3	3	4	3	2		15

I.U.E.D = $\frac{15 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 50.0\%$

I.U.P.D = $\frac{390 \text{ estudiantes}}{26 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 50.0\%$

F.C = $50.0\% * 100 = 100 \%$
50.0%

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 49			Instalación: Aula	
Curso: 2002-2003			Puestos Proyectados: 60			Código: # 12	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	38	38	38	38	38		
2-(9:10-10:40)	38	38	38	38	38		
3-(10:50-12:20)	38	38	38	---	---		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	---	---	---	---	38		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estudtes	114	114	114	76	114		532
Total turnos	3	3	3	2	2		13

I.U.E.D = $\frac{13 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 43.0 \%$

I.U.P.D = $\frac{532 \text{ estudiantes}}{49 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 37.0\%$

F.C = $37.0\% * 100 = 86\%$
43.0%

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 42			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 60			Código: # 13	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	---	---	---	---	---		
2-(9:10-10:40)	---	---	16	---	---		
3-(10:50-12:20)	---	---	---	---	---		
4-(12:30-2:00)	16	16	16	16	16		
5-(2:10-3:40)	16	16	16	16	16		
6-(3:50-5:20)	16	16	16	16	16		
Total estudtes	48	48	64	48	48	258	
Total turnos	3	3	4	3	3	16	

I.U.E.D = $\frac{16 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 53 \%$

I.U.P.D = $\frac{250 \text{ estudiantes}}{42 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 20\%$

F.C = $\frac{20\%}{53\%} * 100 = 38 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 120			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 120			Código: # ANF 3	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	54	---	54	---	54		
2-(9:10-10:40)	54	---	54	---	54		
3-(10:50-12:20)	---	---	---	---	---		
4-(12:30-2:00)	54	54	54	54	54		
5-(2:10-3:40)	54	54	54	54	54		
6-(3:50-5:20)	54	54	54	54	54		
Total estudtes	270	162	270	162	270	1134	
Total turnos	5	3	5	3	5	21	

I.U.E.D = $\frac{21 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 70 \%$

I.U.P.D = $\frac{1134 \text{ estudiantes}}{120 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 31.0 \%$

F.C = $\frac{31.0\%}{70.0\%} * 100 = 44.0 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 80			Instalación: Aula	
Curso: 2002-2003			Puestos Proyectados: 120			Código: ANF 2	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	69	69	69	69	69		
2-(9:10-10:40)	69	69	69	69	69		
3-(10:50-12:20)	69	69			69		
4-(12:30-2:00)		69	69	69			
5-(2:10-3:40)				69			
6-(3:50-5:20)							
Total estudtes	207	276	207	276	207		1173
Total turnos	3	4	3	4	3		

I.U.E.D = $\frac{17 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 56.67 \%$

I.U.P.D = $\frac{1173 \text{ estudiantes}}{80 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 48.87 \%$

F.C = $\frac{48.87\%}{56.67\%} * 100 = 86.24 \%$

EDIFICIO 2 Facultad de Geología y Minería

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 16			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados:			Código:14 A E geofísica	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	16	16	16	16	16		
2-(9:10-10:40)	16	16	16	16	16		
3-(10:50-12:20)	16	16	16	16	16		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	16	---	---	---	---		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estudtes	64	48	48	48	48		256
Total turnos	4	3	3	3	3		16

I.U.E.D = $\frac{16 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 53.33 \%$

I.U.P.D = $\frac{256 \text{ estudiantes}}{16 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 53.33\%$

F.C = $\frac{53.33 \%}{53.33 \%} * 100 = 100\%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales:26			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados:			Código: # 15 A E GEODI	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	24	24	24	24	24		
2-(9:10-10:40)	24	24	24	24	24		
3-(10:50-12:20)	24	24	24	24	24		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	24	---	---	---	---		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	---	---		
Total estudtes	96	72	72	72	72	384	
Total turnos	4	3	3	3	3	16	

I.U.E.D = $\frac{16 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 53.33 \%$

I.U.P.D = $\frac{384 \text{ estudiantes}}{26 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 49.23 \%$

F.C = $\frac{49.23 \%}{53.33 \%} * 100 = 92.3\%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 32			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 50			Código:16A G HISTORIA	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	21	21	21	21	21		
2-(9:10-10:40)	21	21	21	21	21		
3-(10:50-12:20)	21	21	21	21	21		
4-(12:30-2:00)	--	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	21	21	21	21	21		
6-(3:50-5:20)	--	---	---	---	---		
Total estudtes	84	84	84	84	84		420
Total turnos	4	4	4	4	4		20

I.U.E.D = $\frac{20 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 66.67 \%$

I.U.P.D = $\frac{420 \text{ estudiantes}}{20 \text{ puestos} * 36 \text{ turnos}} * 100 = 58.33 \%$

F.C = $\frac{58.33\%}{66.67\%} * 100 = 87.5 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales:24			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 24			Código:17 petrografia	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	16	16	16	16	16		
2-(9:10-10:40)	16	16	16	16	16		
3-(10:50-12:20)	16	16	---	16	---		
4-(12:30-2:00)	---	---	16	---	---		
5-(2:10-3:40)	---	---	16	---	---		
6-(3:50-5:20)	---	---	16	16	---		
Total estudtes	48	48	80	64	32		272
Total turnos	3	3	5	4	2		17

I.U.E.D = $\frac{17 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 56.67\%$

I.U.P.D = $\frac{272 \text{ estudiantes}}{17 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 53.33\%$

F.C = $\frac{53.33\%}{56.67\%} * 100 = 94.1 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 52			Instalación: Aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados:			Código:18 topografía	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	16	16	16	16	16		
2-(9:10-10:40)	16	16	16	16	16		
3-(10:50-12:20)	16	16	16	16	16		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	---		
5-(2:10-3:40)	16	---	---	16	---		
6-(3:50-5:20)	---	---	16	---	16		
Total estudtes	64	48	64	64	64		304
Total turnos	4	3	4	4	4		19

I.U.E.D = $\frac{19\text{turnos}}{30\text{turnos}} * 100 = 63.33 \%$

I.U.P.D = $\frac{304\text{estudiantes}}{52\text{puestos} * 30\text{turnos}} * 100 = 19.5\%$

F.C = $\frac{19.5\%}{63.33\%} * 100 = 30.8 \%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales: 16			Instalación: aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 16			Código: 19 maquinaria	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	14	14	14	14	14		
2-(9:10-10:40)	14	14	14	14	14		
3-(10:50-12:20)	14	14	14	14	14		
4-(12:30-2:00)	---	---	---	---	--		
5-(2:10-3:40)	---	14	14	14	14		
6-(3:50-5:20)	---	---	---	14	14		
Total estudtes	42	56	56	70	70		294
Total turnos	3	4	4	5	5		21

I.U.E.D = $\frac{21 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 70 \%$

I.U.P.D = $\frac{294 \text{ estudiantes}}{16 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 61.25 \%$

F.C = $\frac{61.25\%}{70.0\%} * 100 = 87.5\%$

CES: ISMM de Moa			Puestos Reales:34			Instalación: aula	
Curso: 2004-2005			Puestos Proyectados: 60			Código: 20 maqueterio	
Turnos	Lunes	Martes	Mcoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total semanal
1-(7:30-9:00)	16	16	16	16			
2-(9:10-10:40)	16	16	16	16	16		
3-(10:50-12:20)	16			16	16		
4-(12:30-2:00)					16		
5-(2:10-3:40)	16	16	16	16			
6-(3:50-5:20)	16		16	16			
Total estudtes	80	48	64	80	48		320
Total turnos	5	3	4	5	3		20

I.U.E.D = $\frac{20 \text{ turnos}}{30 \text{ turnos}} * 100 = 66.67 \%$

I.U.P.D = $\frac{320 \text{ estudiantes}}{34 \text{ puestos} * 30 \text{ turnos}} * 100 = 31.4\%$

F.C = $\frac{31.4\%}{66.67\%} * 100 = 47.0\%$

Anexo 20
INFORME DE EXPLOTACIÓN DE LAS AULAS DEL ISMM

Instalación: Aula					
Semestre: Segundo					
Número	Capacidad en puestos		I.U.E.D	I.U.P.D	F.C
	Real	Proyecto			
1	50	60	66.66	48.0	72.0
2	22	26	43.0	21.66	50.37
3	26	26	50.0	48.1	96.0
4	26	26	56.66	54.48	96.15
5	24	26	56.0	33.33	59.51
6	17	26	57.0	57.0	100
7	24	26	37.0	37.0	100
8	26	26	50.0	50.0	100
12	49	60	43.0	37.0	86
13	42	60	53.0	20.0	38
ANF 2	80	120	56.7	48.9	86.2
ANF 3	120	120	70.0	31.0	44.0
14	16	26	53.33	53.33	100
15	26	26	53.33	49.23	92.3
16	32	26	66.67	58.33	87.5
17	24	24	56.67	53.33	94.1
18	52	60	63.33	19.5	30.8
19	16	16	70.0	61.25	87.5
20	34	60	66.67	31.40	47.0
TOTAL	706	840	53.45	40.64	73.38

Anexo 21

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI)

Factores Internos Claves	Pond.	Clasif.	R. Pond.
1. Producción y Comercialización de Software.	0,10	1	0,10
2. Preparación del claustro.	0,11	4	0,44
3. Estructura de los proyectos de investigación.	0,04	1	0,04
4. Financiamiento para reparaciones, mobiliarios, inversiones, proyectos y publicaciones internacionales.	0,12	1	0,12
7. Postgrado internacionales.	0,09	4	0,36
8. Existencia de aulas para el nivel de actividad.	0,07	1	0,07
9. Captación de divisas.	0,13	1	0,13
10. Relevancia de los resultados científicos.	0,08	4	0,32
11. Existencia de laboratorios especiales.	0,05	1	0,05
12. Déficit y estado técnico de los equipos de transporte.	0,08	1	0,08
Resultado total ponderado	1,00		2,09

Metodología

Se requieren para el desarrollo de una matriz de evaluación de factores internos, el cumplimiento de cinco pasos:

- 1- Identificar las fortalezas y debilidades claves de la organización.
- 2- Asignar una ponderación que vaya desde 0,0 (sin importancia) hasta 1,0 (de gran importancia) a cada factor. La ponderación indica la importancia relativa de cada factor en cuanto a su éxito en una industria dada. Sin importar si los factores claves son fortalezas o debilidades internas, los factores considerados como los de mayor impacto en el rendimiento deben recibir ponderaciones altas. La suma de dichas ponderaciones debe totalizar 1,0.

- 3- Asignar una clasificación de 1 a 4 a cada factor, para indicar si esa variable representa una debilidad importante (clasificación = 1) una debilidad menor (clasificación = 2), una fortaleza menor (clasificación = 3), una fortaleza importante (clasificación = 4).
- 4- Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación para establecer un resultado ponderado para cada variable.
- 5- Sumar los resultados ponderados para cada variable, con el objeto de establecer el Resultado Total Ponderado para una organización.

Anexo 22

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE):

Factores Externos Claves	Pond.	Clasif.	R. Pond.
1. Existencia de normativas y concepciones internacionales y territoriales que limitan la captación de recursos financieros.	0,08	1	0,08
2. Desarrollo de sectores económicos de punta en el territorio (empresas niquelíferas, etc.).	0,08	4	0,32
3. Crecimiento de la demanda de los servicios que se ofertan.	0,14	4	0,56
4. Existencia de competidores en algunos servicios que se prestan.	0,12	1	0,12
5. Perfeccionamiento empresarial.	0,08	4	0,32
6. Situación económica-financiera de algunas entidades del territorio.	0,10	1	0,10
7. Relaciones de las entidades del territorio con el instituto y apoyo del Partido Comunista de Cuba y el gobierno.	0,08	4	0,32
8. Nuevos métodos y estilos de trabajo en el MES.	0,08	3	0,24
9. Existencia de otros sectores con niveles de remuneración y estimulaciones superiores.	0,05	2	0,10
10. Prestigio de la Educación Superior cubana.	0,09	4	0,36
11. Necesidad de superación de los profesionales del territorio.	0,10	4	0,40

Resultado Total Ponderado	1,00		2,92
---------------------------	------	--	------

Metodología

Su desarrollo es similar a la de Factores internos y requiere también del cumplimiento de cinco pasos:

- 1- Hacer una lista de amenazas y oportunidades decisivas para la organización.
- 2- Asignar una ponderación entre 0,0 y 1,0 a cada factor, siguiendo el criterio de la importancia de ellos sobre el desempeño de la organización. La sumatoria debe ser 1,0.
- 3- Hacer una clasificación de uno a cuatro para indicar si dicha variable representa una Amenaza importante (1), una amenaza menor (2), una oportunidad menor (3) o una oportunidad importante (4).
- 4- Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación, para establecer el resultado ponderado para cada variable.
- 5- Sumar los resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado total ponderado para una organización.

Anexo 23

MATRIZ DAFO

	Oportunidades	Amenazas
	1.Importancia social y desarrollo de la Educación Superior y técnico profesional en Cuba. 2. Batalla de Ideas. 3. Presencia y desarrollo del complejo tecnológico y productivo en el territorio. 4. Desarrollo de las relaciones nacionales e internacionales. 5. Ubicación geográfica del ISMM.	1. Limitaciones económicas del país. 2. Deterioro de valores en algunos sectores de la sociedad. 3. Desarrollo y competitividad de otros CES, OACE y organismos acreditados. 4. Situación ambiental en el territorio.
Fortalezas	Estrategias Ofensivas	Estrategias defensivas
1.Claustro con elevado potencial científico técnico capaz de asumir los retos de la universidad actual. 2.Calidad revolucionaria de las organizaciones y recursos humanos del Centro. 3.Sistema de dirección participativa. 4.Resultados reconocidos en la actividad sustantiva del centro. 5. Prestigio y presencia del centro en la arena internacional. 6. Relaciones con las OACE, UNI y Territorio.	1. Extender el enfoque integral para la labor educativa y político Ideológica a todas las instalaciones que pertenecen al proceso de Universalización en los municipios, haciendo énfasis en la dirección de la labor metodológica del colectivo de profesores adjuntos hacia el proceso de formación de valores definidos por las carreras y en la elaboración del diagnostico de los estudiantes que participan en el proceso de Universalización.	1. Alcanzar resultados superiores en la formación de la cultura general integral de la comunidad universitaria, de los investigadores y trabajadores de las Unidades de Ciencias y Técnicas y en el proceso de Universalización de la educación superior.

Debilidades	Estrategias Adaptativas	Estrategias Supervivencias
<p>1. Insuficiente aseguramiento de recursos materiales y financieros y baja capacidad de autogestión.</p> <p>2. Insuficiente aseguramiento de recursos materiales y financieros y baja capacidad de autogestión.</p> <p>3. Baja estimulación de los recursos humanos y deterioro de la calidad de vida.</p> <p>4. Insuficiente preparación de los recursos humanos para acometer las tareas actuales del Centro.</p> <p>5. Insuficiente integración de la organización, Inter. y extrauniversitaria</p> <p>6. Insuficiente informatización.</p> <p>7. Insuficiencias en el trabajo político – ideológico.</p>	<p>1. Fortalecer el trabajo político ideológico, la atención al hombre, la informatización e incrementar los recursos materiales y financieros, las relaciones internacionales y la integración de la universidad, mediante el uso eficiente de los recursos humanos de modo que podamos aprovechar las oportunidades de la Batalla de Ideas, el desarrollo del complejo tecnológico productivo y la ubicación geográfica del centro, para contrarrestar las limitaciones económicas y garantizar el cumplimiento de los procesos sustantivos del centro.</p> <p>2. Desarrollar la dirección de objetivos partir de los valores compartidos de la organización, incluyendo a todos los profesores, estudiantes y trabajadores que participan en el proceso de Universalización en los Municipios. Diseñar y ejecutar de forma integral acciones dirigidas a la educación, prevención, detección y combate frontal contra el fraude, las ilegalidades, el delito, la corrupción y el uso de las drogas en la vida de la universidad.</p> <p>3. Desarrollar una política científica dirigida a realizar investigaciones relacionadas con el enfoque integral en el proceso de Universalización y las peculiaridades de la formación de</p>	<p>1. Apoyo total a las fuentes fundamentales de generación de divisas.</p> <p>2. Formalizar alianzas con sectores claves para la obtención de financiamientos. (Industria del Niquel)</p>

	<p>valores en estas condiciones y fomentar investigaciones científicas estudiantiles que incluyan valoraciones económicas, sociales y políticas en los territorios.</p> <p>4.Desarrollar con resultados superiores, los 17 proyectos aprobados en el taller nacional"La universidad en la batalla de ideas".</p>	
--	--	--

Metodología

Los pasos para desarrollar una matriz DAFO son:

- 1- Hacer un listado de las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas en las casillas correspondientes, tomando esta información directamente de las Matrices de Evaluación de los Factores Internos y Externos. Puede hacerse una selección de las más significativas (clasificación 1 y 4).
- 2- Comparar las fortalezas con las oportunidades y registrar las alternativas estratégicas FO resultantes en la casilla apropiada.
- 3- Comparar las Debilidades y Oportunidades y registrar las estrategias DO resultantes.
- 4- Comparar las Fortalezas y Amenazas y registrar las estrategias FA resultantes.
- 5- Comparar las Debilidades y Amenazas y registrar las estrategias DA resultantes.